

Eesti inimese suhe sooga on muutunud: 150 aastat tagasi ei vajanud me soos(t) seda, mida praegu

Geoloog **Marko Kohvi** ja geograaf **Piret Pungas-Kohvi** küsitlenud **Toomas Kukk**

Olete hariduselt (rakendus)geoloog ja (inim)geograaf. Kuidas jõudsite soodeni?

Marko: Minu vend Kaupo Kohv käis Rootsi-Eesti sooteaduse ühiskursusel. Ta rääkis, et see oli väga tore, palju sai soos käia, olid toredad õpetajad. Järgmisel aastal läksin samale kursusele. Oli väga huvitav. See lükkaski mind soode poole.

Pool aastat hiljem otsis Eestimaa looduse fond (ELF) soode taastamise projektijuhti ja jälle soovitas vend kandideerida. Kandideerisin ja osutasin valituks. Nii andsin näpu ja nüüd on käsi läinud. Selle projekti käigus tutvusin ka oma abikaasa Piretiga. Eks olime varem kohanud, sest geograafid ja geoloogid õppisid samas majas, aga tihedamini hakkasime suhtlema just ühe Läti-sooekskursiooni ajal.

Piret: Olin vahetult enne meie kohanumist saanud tööd loodushariduse spetsialistina Emajõe-Suursoo looduskaitsealal. Mul oli kujutus, et töötamine looduskaitsealal on maailma parim. Mingis mõttes oli mul õigus. Hilisem elu viis loodushariduslike ja soopärandiga seotud projektide kaudu mind korduvalt omadega sohu ja ega ma sealt väga välja ei tahagi tulla.


Milline on lühidalt soode roll looduses?

Marko: Globaalsel skaalal on nad kõige olulisemad pikaajalised süsiniku sidujad. Piirkonna tasandil on kõige tähtsam roll veehulkade ja -kvaliteedi reguleerijana. Märgaladest liigub vesi väga aeglaselt läbi, mille käigus süüakse sealt ära kõik, mida süüa kannatab. Sood on kõige suuremad suhteliselt inimtegevusest puutumata alad, kus leivad elukoha ka inimpeglikumad olendid.

Kuidas soo süsinikku seob? Miks iga pealtnäha „soo“ sellena ei kvalifitseeru?

Marko: Süsinik talletub soodes seetõttu, et igal aastal jääb väike osa taimede poolt õhust seotud süsinikku turbasse alles. Iga-aastane pisku muutub aastatuhandete käigus meetripaksuseks turbakihi.

Sood defineeritaksegi turba tekke ehk süsiniku sidumise kaudu. Turvast peab olema tekkinud vähemalt 30 cm, siis hakkab turbakihi түsedus juba oluliselt mõjutama taimestikku, ning turvast peab pidevalt ka juurde tekkima. Kui need kaks tingimust on täidetud, siis me saame sellist kohta nimetada sooks.

 **Kõige intensiivsem soode kuivendamine käis 1960. aastatest kuni 1980. aastate lõpuni.**

Milliseid soid oleme Eestis viimase 110 aasta jooksul kõige rohkem kaotanud?

Marko: Võeti seda, millest jõud kõige rohkem üle käis ja kust tulu kiirem paistis ehk siis madalsoid. Varem kasutati madalsood sageli heinamaana, mõnikord oldi põlvini vees ja niideti heina. Soo jäi alles ja püsis lagedana. Meil on päris palju Heinasoos nimelisi soid.

Suur muutus tuli siis, kui soid hakati kuivendama. Madalsoode kuivendamine sai hoo sisse juba esimese Eesti vabariigi ajal. Madalsoost sai hea heina- ja põllumaa. Mullakaardi järgi teame, et madalsoid oli meil esimese Eesti vabariigi alguses kõigest soodest kõige rohkem, aga praegu säilinud soodest on madalsoode osakaal kõige väiksem.

Piret: Madalsood on tänapäeval kõige rohkem kadunud ka meie teadusest: kui öeldakse, et minnakse sohu, siis tänapäeval minnakse ikka

ju kõrgsohu ehk rappa. Seal on laudtee, vaikus, rahu ja marjad ja vaade.

Kas oskate esile tuua kõige suuremaid soode pindala muutusi Eestis?

Marko: Kõige intensiivsem soode kuivendamine käis 1960. aastatest kuni 1980. aastate lõpuni. Sellel ajal tegelesid maaparandusega väga suured ettevõtted. Tippajal võeti aastast vastu umbes 50 000 hektarit kuivendatud maid. Nõukogude ajal läheneti väga sirgjooneliselt, tehti suured plaanid, kuidas kuivendust ellu viia.

Kuivendusplaan tehti juba esimese Eesti vabariigi ajal, sest põllumajandus ehk taluvisioon toitis riiki. Piimakari aga nõudis palju kvaliteetset sööta. Kui madalsoo õnnestus kuivendada, saadi sealt kümme korda rohkem ja kvaliteetsemat loomasööta. Maapuudus oli väga suur. Asko Lõhmus on öelnud, et enne teist maailmasõda oli meil raadamisajastu ja pärast seda hakkas kuivendamisajastu.

Piret: Anto Juske ja Toomas Timmusk on kirjutanud, et alles 1936. aastal kasutati Eesti maaparandustöödel ühekopalist ekskavaatorit. See tähendab, et sinnaamaani oli Sauna-Madistel palju tööd ja eks hiljem ka. Rein Kuresoo kirjelduse järgi [1] asendati pärast teist maailmasõda tankitööstus traktorite tootmisega ja 1946. aasta põuast ja näljahädast sai alguse stalinlik looduse ümberkujundamise plaan. Tehnika kasutuselevõtt andis võimaluse kaevata kraave palju sügavamaks.

Marko: Samuti ei seganud maomandi küsimused ja seega tehti kuivendust üle kogu maastiku koos jõgede süvendamisega. See aga tõi ka vastureaktsiooni: juba 1960-ndate lõpus hakkasid paljud inimesed häält tõstma soode lauskuivendamise vastu. Paremad jõhvikaalad kadusid, maastikumuutused olid väga suured ja kiired. (Vaata teabegraafikat lk 14–15.)



Marko Kohv on sündinud 23. aprillil 1977. Õppinud Tartu ülikoolis rakendusgeoloogiat, samas kaitsnud 2011. aastal doktoritöö „Maalihked Lääne-Eesti savipinnastes“. 2006. aastast töötanud ka Eestimaa looduse fondis (ELF) märgalade eksperdina.

Piret Pungas-Kohv on sündinud 20. veebruaril 1979. Õppinud Tartu ülikoolis inimgeograafiat, samas 2015. aastal kaitsnud doktoritöö „Pärandi säilimine ja säilitamine maastikus: külakiikede ja soode näitel“. 2015. aastast töötanud Eestimaa looduse fondis keskkonnateadlikkuse eksperdina.

Foto: erakogu



2020. aasta kevadel oli esmakordne võimalus tutvustada soode taastamise töid Eesti vabariigi presidendile

Foto: Susann Kivi



Marko tutvustab Tartu lähedal Laukasoo „Aktuaalse kaamera“ meeskonnale droniseiret, taustaks rahetorm

Piret: Suuremaid sookaitse eestvedajaid oli Viktor Masing. Eesti Looduse veergudel ilmus ju temalt palju selgitavaid artikleid. Seda omakorda suunas ajakirja toimetaja Ann Marvet. Teame tänapäeval seda ajajärku soodesõjana. 1972. aastal määratleti ENSV ülemnõukogu istungjärgul säilitamist vajavad märgalad ning peaaegu kümme aastat hiljem, 1981. aasta maikuus, said neist sookaitsealad.

Milline on olnud soode roll eestlaste seas?

Piret: Väga sageli räägitakse eestlaste identiteedist kui metsa- ja mere-rahvast. Ma pole veel kuulnud kasutatavat soorahva-mõistet. Soo ei ole pärisosa eestlaste identiteedist, vaid viimaste aastakümnetega inimeste poolt konstrueeritud, kuigi turbaalad on pisut üle viiendiku Eesti pindalast. Seega, keskkond iseenesest annaks justkui võimaluse, et sood oleks olulised, kuid ajalooliselt nii ei ole olnud.

Marko: Sood on mõjutanud asustuse kujunemist, määrates inimeste liikumisteed.

Piret: Kihelkonna piirid lähevad sageli läbi soode. Talvisel ajal võimaldasid taliteed jõuda kiiremini ja raskemate koormatega ühest punktist teise. Kindlasti on sool ka pelgupaiga roll ja soo on koht, kus saada turvast nii kütteks kui ka loomadele allapanuks. Sool on kahtlemata töö ja vaeva kandja roll, aga sealt sai toidukõrvaseks marju ning jahti on ju ka soos peetud.

Kuidas on muutunud soode tähtsus ühiskonnas ja ilukirjanduses?

Piret: Mul oli rõõm kirjutada mitme eriala esindajaga, sealhulgas semiootikute Riste Keskpaiiga ja Kalevi Kulliga koos artiklit [2] soode tähendusest eestlaste jaoks. Sinna sai kirja kolmetine jaotus soode tähendus- ja tähtsusloost. Veel 20. sajandi keskpaigani saame rääkida traditsioonilisest soode kasutusest, kus sood määratletakse tähenduslikult kui liminaalset maastikku: ühelt poolt oli soodest abi pelgupaigana, teisalt oli see „olla lastud“ maa, kus ei saanud põldu pidada ega korralikku metsa.

Eesti soode laiahaardelisem ümberkujundamine algas nõukogude ajal, kui maaomand täielikult riigistati ning ilmusid võimsad masinad. Kutsugem sellist perioodi industriaalseks ajajärguks, mille käigus soo kultuuristati. Viimaste aastakümnetega on suhtumine soodesse muutunud suisa 180 kraadi: saame rääkida estetiseeritud perioodist, kus soo on algul ökoloogiliselt väärtuslike omaduste tõttu omandanud ka kultuuriliselt ilustatud maastiku võrdkaju.

Siinjuures on ehk ilmekas teadaanne ajalehest Postimees, kus rahvaküsitluse tulemusena 2018. aasta veebruaris oli 3117 lugeja poolthäälega valitud Eesti märgiks raba, edestades sellega lausa rahvussümboolikat.

Marko: Sada aastat tagasi kirjeldati sood kui korisevat ja inimest endasse imevat, kõik oli kole.

Piret: Ühiskondlik suunitlus kajastub ühel või teisel moel ka ilukirjanduses ning igasuguses loometöös laiemalt. Paeluvad on vihjed, mis annavad võimaluse märgata loo-

meinimeste omamõtlemist ja julgust erineda peavoolust. Näiteks palju viidatud sookuivendusõpik. See on vist Valdur Mikita määratlus? Romaani „Tõde ja õigus“ esimese osa asemel köidab mind hoopis viimases osas Tiina ja Indreku vaheline vestlus, kus linnast tulnud tüdruk ekstaatiliselt ümbruse ilu kiidab, ning Indrek sellest kuidagi aru ei saa. Eks oma kihid on maastikul ja igal raamatul on ka lõputult tõlgendusvõimalusi – põnev on neid otsida.

Soodest on köitvalt kirjutanud Juhan Lepasaar raamatus „Sooradadel“ (1986, 2011). Eriti meeldejääv on lugeda Rein Põderi ballaadromaani „Pardiajaja“ (1988). Juhtusin seda raamatu lugedes olema Saaremaal, istusin pargipingil ja merelt hoovas septembrikuine tihe, kuid veel soe udu. Mere tase muutus pinevaks ja mul hakkas lausa kõhe.

Neis kahes näites tahetakse olla või peab olema soos pelus. Kujundlikult väljendudes: vaade, mida tegelaste kaudu lugejani tuuakse, on suunaga soost välja, mitte vastupidi, nagu on tavapärane. Soo on kohati pelgu paik tänaseni. Kuhu inimesed tänavu kevadel koroonapandeemia ajal jalutama läksid? Sageli leiti tee ju sohu.

Soos käiakse palju nii ilukirjanduses kui ka tegelikkuses.

Piret: Kui võrrelda eri koosluste kajastamist ilukirjanduses, siis oletan, et autorid viivad oma tegelased metsa, mere või järve äärde palju sagedamini kui sohu. Kui võrrelda tegelikkust ja fiktsiooni, siis tegelikkuses käiakse soos palju-palju rohkem.

Marko: Me populariseerime soos käimist. Teisalt toob see kaasa mis tahes objekti kasutuse suurenemise. See rikub mõneti kõike, mida populariseerime. Tasakaalu leida on väga keeruline. Praeguses Eestis pole selge, kuhu inimesi suunata, et põhilised loodusväärtused alles jääksid.

Kas ikka peaks laudradasid ja vaattetorne rajama looduskaitsealade südames? Ehk oleks parem tekitada massiturismikohti vähem väärtuslikele äärealadele, mis inimese janu looduse vastu küll kustutaks, aga samas

jätaks kaitseala südamiku alles, et säiliks loodusväärtused.

Samuti peaksime loodusradasid arendama looduskaitseüsteemist väljaspool, eelkõige linnade läheduses. Näiteks Tartu suur häda on Jänese raja osaline kadumine ja Selli-Sillaotsa matkaraja suur koormus Alam-Pedjal. Tartu kõrval on aga näiteks Tähtvere raba, mis on tugevalt kuivendatud. Kui taastaksime selle ala külastusele orienteerituna, saaksime toreda sooala kohe linna kõrval, kuhu pääseb lausa jalgrattaga. Tallinna kõrval on Männiku raba. Pärnu kõrval on Rääma raba.

Kuhu inimesed tänavu kevadel koroonapandeemia ajal jalutama läksid? Sageli leiti tee ju sohu.

Selle asemel et anda see turba kaevandamiseks nagu praegu, tuleks kasutada raba vähem intensiivsel moel.

Piret: Väga tihti on eesmärk tuua inimesi rohkem loodusesse. Iseenesest on see ju väga õige ja tore. Samas on läbi mõtlemata, mis oleks inimeste maksimaalne hulk, et keskond seda taluks. Tänavu veebruaris peetud märgalade konverentsil tõi Marge Rebane RMK-st esile mõned suuremad külastajate hulgad soosaladel. Viru rabas käib aastas 41 000 inimest, Tolkuse rabas 30 000 inimest. Seega, muud võimalused nii suure külastuskoormuse hajutamiseks soodes väljaspool kaitsealasid oleks igati teretulnud.

Kas on uuritud soode vastuvõttu praeguses Eesti ühiskonnas? Kuidas soosse suhtutakse: kas see on tarbetu jäätmaa, oluline loodusväärtus või turbamaardla?

Piret: 2006–2007 küsitlesin Eesti elanikke oma doktoritöö jaoks, kus uurisin 24 küsimuse toel soodesse suhtumist õige mitme nurga alt: kui palju erinevates soodes käiakse; milliseid kohti soodes leidub; mis hirmutab ning mis üldse sooga seostub

kuni vanarahva ütluste ja ilukirjanduses kajastusteni välja. Küsitlesin tookord üle 770 inimese ja osa sellest materjalist vajab ikka veel lahtimõtestamist.

Kõige huvitavam fakt oli minu meelest see, et vastajate seast ütles vaid viis-kuus inimest, et soid ei ole vaja kaitsta. Seega, inimeste meelusus tänapäeval on väga soid hoidev ja tegemist on olulise loodusväärtusega. Huvitav oleks teada, mida ja kui palju on inimesed nõus realselt ise panustama, et soid kaitsta ja hoida. Mul on hea meel, et on päris palju inimesi, kes on ELF-i korraldatud talgutel käinud soode taastamise jaoks paise ehitamas. Suur tänu neile selle eest.

Miks peaks Eestis soid taastama? Mis on taastamise eesmärk?

Marko: Me oleme tänaseks üsna selgeks saanud, et looduslikule arengule tagasi aidatud sood on meile lihtsalt väärtuslikumad kui kuivendatud sood. Niivõrd palju väärtuslikumad, et oleme nõus ka raha kulutama ja vaeva nägema, et neid kiiresti looduslikule arenguteele tagasi aidata.

Piret: Suhe keskkonnaga on praktiline, suhe sooga on muutunud. 150 aastat tagasi ei vajanud me soos seda, mida praegu.

Marko: Siis oli ruumi ja vaikust niisamagi piisavalt, polnud meie endi süsinikuheitest tulenevat kiiret kliimamuutust või toitaineheitest põhjustatud veeõitsenguid. Üldine on arusaam, et veega seotud ökosüsteemid annavad ühiskonnale meie elukorraldust loodushüvedega toetades kõige rohkem. Konkurents säilinud märgalade majandusliku kasutamise nimel on praegu väike. Sellepärast ongi looduskaitsealad Eestis sageli seotud ka soodega, sest nende kaitse alla võtmisega ei teki nii palju konflikte.

Järgmine suur väljakutse on, kuidas süsteemselt looduskeskkonda või vähemalt meile kõige olulisemaid funktsioone taastada väljaspool kaitsealasid. Praegu on koosluste taastamine paljuski kaitsealadepõhine. See on ka Euroopa Liidus suur probleem.



Enne sohuminekut väike kõrvalehüpe Äntu allikate juurde

Milliseid soid taastada? Kes ja kuidas seda otsustab?

Marko: Eestis on seda küsimust lahendatud päris hästi. ELF on 1997. aastal teinud soode inventuuri, mis jätkuprojektidega kestis käesoleva aastani. Saime teada, kus on väärtuslikumad sood ja milline on nende seisund. Selles valdkonnas suutsid valitsusvälised organisatsioonid, keskkonnaministerium ja RMK üheskoos jõuda arusaamisele, kust alustada ja mis suunas liikuda edasi.

Õnneks mõeldi üsna rahulikult läbi, kuhu raha suunatakse. Nii on Eestis keskkonnaministri määrusena olemas „Kaitstavate soode tegevuskava“, kus on taastatavate soode nimekirjad ja üldised põhimõtted ära toodud. Esmalt hakati kuivenduse mõju vähendama Soomaal, meie kõige paremini säilinud ja rahvusvahelise tähtsusega märgalal.

Kas enne taastama hakkamist oli teada, mis edaspidi juhtuma hakkab? Kuidas mõjub taastamine

alale, mis on juba aastakümneid elanud hoopis teisel režiimil?

Marko: Me ei ela isolatsioonis. Soomlased on soid taastanud juba 30 aastat. Lõuna-Soome sood on meie omadega üsna sarnased. Samuti alustasid lätlased taastamistööd varem kui meie. Käisime palju naabrite juures. Me ei tulnud selle peale, et näiteks kraavi sulgemine on küllaltki lihtne töö, hoopis metsaga seotud küsimused on kõige valusamad. Paljudes riikides pole neid küsimusi siiani suudetud lahendada.

Puude eemaldamine looduskaitsealadel on kõige valusam otsustamise koht ja ka drastiline maastikumuudatus, mis just lagesood taastamisega kohati kaasas käib. Seda rakendatakse küll tegelikult väga vähe, näiteks ELF-i juhitud LIFE-i projektis loodi eeldused taastada lagesoo metsa eemaldamise abil umbes viiel protsendil taastamisaladest.

Piret: Aga ükskõik kui väike on protsent, kui puud on maha võetud, teeb see ikka ühtviisi haiget. Vahel ei pruugi lagesoo vajalikkuse selgitus

olla veenev: inimene ise seal ju ei ela. Pealegi mängib paljude tegurite seas rolli see, et paljud lihtsalt ei mäleta, et koht, kus on puid taastamise eesmärgil eemaldatud, on veel 70 aastat tagasi olnud kaunikesti lage.

Näiteks Tudusoo olen rääkinud inimestega, kes kõigepealt kurjustasid, et mida te teinud olete. Kui ma näitasin vanu pilte, et 70 aastat tagasi ei olnud siin puid, siis olid isegi vanemad inimesed üllatunud. Puude kasvuga jõuab kohaneda. Raiumine on aga üle mõistuse kiire tempoga hävitustöö. Ega soode taastamisega tegelevate inimeste silmad ei ole mütsi all peidus – lagedad raiealad ongi hirmutavad ja koledad. Aga kui anda soole aega taastuda, siis viie-kuue aasta pärast on pilt juba palju parem. Selle väite kinnituseks tasub minna vaatama näiteks Soomaal Kuresoos paiknevat taastamisala.

Marko: Muutuste kiirus ja intensiivsus meie ühiskonnas väsitab inimesi. Mulle tundub, et järjest rohkem inimesi ei taha, et kõik asjad nii kiiresti muutuksid. Looduskaitseala on mõneti nagu püsivuse sümbol, aga just seetõttu mõjuvad seal inimese sekkumised eriti valusalt. Ka taastamistööd. Soo taastamisega ei saa me tagasi vana kooslust. Taastame looduslikud tingimused, et ala saaks minna taas oma rada.

Tihti inimesed küsivad, et mida te tahate saavutada. Kas see 70 aastat vana ortofoto näitab ideaalset tulevikupilti? Me ei saagi tagasi täpselt seda, mis oli. Küll saame soole anda tagasi soodsamad võimalused arenda looduslikult. Soo on hea kooslus, sest kui taastamistöö on hästi tehtud, siis tulebki seda teha üks kord. Poollooduslike kooslustega on keerulisem, sest nad nõuavad pidevat igaaastast inimese sekkumist.

Kas saab umbkaudu arvutada, kui palju maksab ühe hektari soo taastamine?

Marko: See sõltub sellest, kui tugevalt on soo mõjutatud. Kõige rängemad kohad on vanad turbaväljad, niinimetatud jääsood. Nende taastamine on kõige kallim. Samas tuleks alati enda

jaoks defineerida ka eesmärk, mida saada tahetakse: kas lihtsalt taimestumist? Kas sootaimestikku, see tähendab süsiniku pikaajalist sidumist? Kas terviklikku märgalakompleksi?

Kui tegu on tüüpilise metsakuivendusega, kus sootaimestik on laiuti säilinud, tuleb soo taastamiseks ainult kraavid kinni panna. See pole väga kallis. Samas lagesoo saamiseks tuleb ka puud maha võtta – hind kasvab vähemalt kaks korda, sest puidutulu katab lisanduvast töökulust umbes ühe neljandiku. Eestis on looduskaitsealadel enamik kuivendatud alasid niisugused, kus midagi on säilinud, ja neid on võimalik küllaltki lihtsalt taastada.

ELF-i veetud LIFE-i projekti mõjutatud ala on umbes 7500 hektarit ja taastamistöodele kulus koos RMK kaudu tulnud rahaga umbkaudu kolm miljonit eurot. Lihtne arvutus näitab mõjuala hektari hinnaks umbes 400–500 eurot. Eestis on 2021. aasta lõpuks taastamisest mõjutatud umbes 20 000 hektarit kuivendatud soid. Enamjaolt käib soode taastamine RMK kaudu, peale ELF-i on üks suurem projekt ka Tallinna Ülikoolil Läänemaa Suursoos.

Kui meil kuivendati vahepeal umbes 50 000 hektarit maid igal aastal, siis 20 000 hektarit taastatud soid kümne aasta jooksul ei ole väga palju. Isegi kui jätame mineviku selja taha, siis viimase kümne aastaga on RMK rekonstrueerinud kuivendussüsteeme turbaaladel vähemalt kaks korda suuremal alal võrreldes taastamisega.

Kui palju suudab Eesti riik soode taastamisse panustada?


Marko: Eesti riigi osa soode taastamise projektides on omaosalus, see on suurusjärgus 25 protsenti, mida on rahastanud KIK. Lisaks panustab RMK oma eelarvest. Suur osa taastamistödest käib Euroopa Liidu eri fondide toel.

Kas soode taastamine jätkub ka järgmisel EL-i eelarveperioodil?

Marko: Ilmselt küll, isegi juba võetud rahvusvaheliste kohustuste põh-

jal peaks Eesti taastama 15 protsenti rikutud kooslustest ehk soode puhul 100 000 hektarit. Praegu on soode ja üldse ökosüsteemide taastamise vajadus ja ambitsioon märksa suurem kui paarkümmend aastat tagasi. Viimased globaalsed elurikkuse raportid, mis ka Eestis said tänu Aveliina Helmi tegevusele hea kajastuse, näitavad üheselt, et me pole tegelikult suutnud elurikkuse kadu isegi märkimisväärselt aeglustada, rääkimata peatamisest või ümberpööramisest. Oleme üsna selgelt juba keeranud ümber nurga ning tee otsas paistavad ökosüsteemide võimalikud väga kiired muutused ja vaesumine.

Kuna meie ühiskond, näiteks toidu tootmine, on üsna täpselt timmitud looduskeskkonna järgi, siis taustsüsteemide järsk muutmine jõuab kiire-

 **Kui meil kuivendati vahepeal umbes 50 000 hektarit maid igal aastal, siis 20 000 hektarit taastatud soid kümne aasta jooksul ei ole väga palju.**

ti meie kodu lävele ning lööb tõenäoliselt jalaga ukse lahti. Ja tal on veel kaasas ka sõbrad, nagu kliimamuutus, muldade kadu, rahvastiku kasv ja nii edasi. Vähemalt aja võitmiseks tuleb võimalikult palju säilitada toimivaid ning aidata jalule lonkavaid ökosüsteeme.

Oleks loogiline, et soodest taastaksime kõige rohkem madalsoid, kuna neid oleme kõige rohkem kaotanud. Aga kaitsealadel pole endisi madalsoid, need on võetud põldudeks kasutusele.

Piret: Kaitsealad on enamasti riigimaadel. See tähendab, et meil on üks maaomanik – Eesti riik ehk võrdsest meie kõik – ja saame lähtuda „Kaitstavate soode tegevuskavast“. Väljaspool kaitsealasid on aga eraomanikke palju, nagu ka nende väärtusi ja maailmavaateid – ühtset juhust, mis kõiki ühtmoodi kõnetaks, paraku pole ja ega vast saagi olla.

Miks Lääne-Euroopas on sood peagu

täielikult kadunud? Millistes riikides tuleks soodesse väga tähelepanelikult suhtuda? Kas seda tehakse?

Marko: 2017. aastal ilmus suur töö, kus on võetud kokku Euroopa soode seisund. Kokkuvõtte on lihtne: pool on läinud. Pool ei ole jaotunud ühtlaselt. Saksamaal on looduslikus seisus alles kaks protsenti soodest, Hollandis alla ühe protsendi. Kesk-Euroopas on asi väga hull. (Vaata teabegraafikat lk 14–15.)

Suurbritannia on hea näide. Käisime vaatamas, kuidas nad Kesk-Inglismaa mägismaa ühel nõlval püüdsid taastada sood. Happevihmadega oli taimestik surnud. Turvas hakkas mäe otsast vihmadega alla valguma, ummistades jõed ja joogiveega tekkis probleem. Jahipidamine on neile väga tähtis. Aga kui pole taimi, pole ka linde ja pole midagi küttida. Raha, mis seal taastamisse pannakse, et esialgu mingigi taimestik maapõuest välja meelitada, kulub palju. Kõik vajaminev viiakse helikopteriga märke ja esmane eesmärk on tagasihoidlik: saada üldse taimestik kasvama. Alles seejärel mõeldakse soole.

Piret: Alles Suurbritanniast tagasi jõudes ja vaadates meie oma kodusoid, taipasin tõeliselt selle lause sisu: „Meil on veel soid, mida taastada.“

Marko: Eestis kulutatud kolm miljonit 7000 hektari taastamiseks tundub ehk suur. Aga Taanis taastatakse sama rahaga võib-olla sada hektarit. Seal ehitatakse sulundseintest ja bentoniitkangast „vanne“, kus sees saaks soo olla põllumaade vahel. Ühiskonnad, kelle moodi tahame paljuski olla, on nõus väga palju raha panema taastamisse.

Meil on mõistlik mõelda, miks nad seda teevad ja kas meie saaksime lihtsamalt, et hoida neid soid, mis meil on. Inglased, kes on oma kodumaal soid taastanud, käisid Eestis taastamist vaatamas. Viisime nad ka ühele alale, kus hakati just kaevandama turvast, aga soo oli tegelikult veel säilinud. Neil tuli lausa pisar silma ja nad küsisid: mida te teete?

Kas turbatootmise võiks Eestis

lähiajal täiesti lõpetada? Kui mitte lähiajal, kas see võiks olla vähemasti kaugem eesmärk?

Marko: Turbatööstus on põlevkivi kaevandamise kõrval teine valdkond, mis kahjustab heas seisus soid.

Piret: Päevapealt turbatootmist lõpetada ei saa. Kaevandamisload on välja antud tavaliselt 25 aastaks.

Marko: Kui võtame tõsiselt kohustust saada aastaks 2050 kliimanutraalseks, siis on turbatööstus koht, kuhu tuleb negatiivne märk: see on otseselt vana süsiniku atmosfääri laskmine, sest õhu käes turvas laguneb süsihappegaasiks.

Majandusharuna on turbatööstus üsna väike, teatud piirkondades on ta tähtis küla tasandil, andes inimestele tööd. Suvel töötab turbaväljal kümnekond inimest. Enamik protsessesse on mehhaniseeritud. Tööhõive, mida turbatööstus pakub, ei ole suur. Praegu Eestis tegutsevad ja meie turbast tulu teenivad firmad ei kuulu paljuski eestlastele, vaid väliskapitalile. Suureneb surve rabadele, kus on aiandusele sobivat turvast.

Kui üldse kaevandada, siis valitud kohtades, kus rabad on väga rikutud, näiteks suurte kaevandusalade vahele jäävad siilud. Aga väikesi varusid jupikaupa kaevandada ei taheta, see pole nii kasulik. Uusi kaevanduslubasid minu hinnangul enam välja anda ei tohiks, välja arvatud väga rikutud

Põhimõisted

Märgalad on lodud, sood, turbaalad või veekogud, mis on kas looduslikud või inimese rajatud, püsivad või ajutised; märgalade vesi on küllastunud, kas seisev, voolav, mage, riim- või soolane vesi. Märgalad hõlmavad ka merealasisid, kus vee sügavus ei ületa kuut meetrit, ning kaldaäärseid ja rannikualasid, samuti märgalade sisse jäävaid saari ja merealasisid, kus vee sügavus on mõõna ajal üle kuue meetri (Ramsari konventsiooni artikkel 1.1).

Turbaala – kõik kuitahes paksu turbalasundiga kaetud maastiku osad, sõltumata sellest, kas seal turba ladestumine jätkub, on katkenud või turbalasund hoopiski degradeerub (Paal, Leibak 2013).

Soo – turbaala, kus turbakihi pak-

sus on üle 30 cm ning selle ladestumine ei ole katkenud (Paal, Leibak 2013).

Põhjavee kättesaadavuse, turbakihi paksuse ja iseloomuliku taimekoosluse põhjal on üldjoontes eristatud kolme tüüpi soid.

Madal soo – soo, kus turbakiht on piisavalt õhuke ning taimed saavad oma toitained põhjaveest.

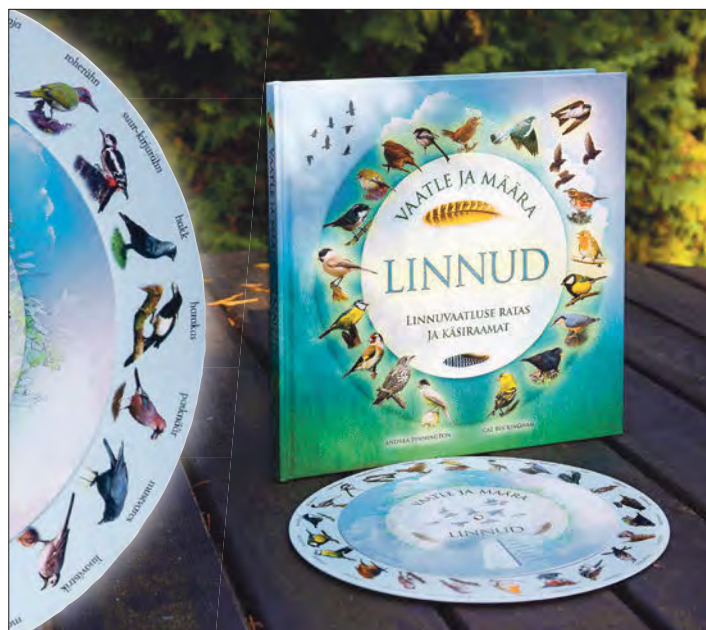
Siirdesoo – üleminekusoo madal-soo ja kõrgsoo ehk raba vahel.

Raba ehk kõrgsoo – rabas on turba ladestumise tõttu muutunud soo pind kumeraks ning seal kasvavad taimed saavad oma toitained üksnes sademeveest ja õhuga levivast tolmust, sest juured ei ulatu enam põhjavette.

Allikas: soo.ee

alade kohta, mis nagoonii pole enam elusad sood. Võib-olla oleks mõeldav ka kompenseerimismehhanism, kus kasutusele võetud soo eest taastatakse mõni rikutud soo, aga sel juhul peaks pindalade suhe olema vähemalt üks viiele. ■

1. Kuresoo, Rein 2015. Muutuv Eesti loodus. Eestimaa Looduse Fond, Tartu.
2. Pungas-Kohv, Piret; Keskspaik, Riste; Kohv, Marko; Kull, Kalevi; Oja, Tõnu; Palang, Hannes 2015. Interpreting Estonian mires: common perceptions and changing practices. – Fennia 193 (2): 242–259.



VAATLE JA MÄÄRA

LINNUD

Kaunis suurte fotodega raamatus on juttu rohkem kui 50 linnuliigist. Mõnda neist võib kohata aias või pargis, teisi metsas või veekogude ääres. Iga linnu kohta on toodud põhifaktid ning -tunnused, mille järgi lindu määrata. Kirjeldatud on ka linnu hääliitsusi, pesaehitust, poegade kasvatamist, toitumist jpm. Raamatuga on kaasas linnuratas, mille abil saad looduses linde määrata.

 **KOLIBRI** pood.koolibri.ee