

Turve, puu ja heinä yhdessä paras vaihtoehto

Veijo Klemetti, Timo Nyrönen ja Päivi Picken

Kansainvälisen soidensuojeluryhmän (IMCG) suomalaisvaikuttajat Raimo Heikkilä, Tapio Lindholm ja Heikki Simola pitävät kyseenalaisena ns. ”kolmen viisaan” raportin määritelmää turpeen hitaasta uusiutumisesta. Raportin kirjoittajathan (Crill, Hargreaves ja Korhola, KTM:n tutkimuksia ja raportteja 20/2000) toteavat, että turvetta syntyy jatkuvasti suokasvien yhteytyksen ja kariketuoannon kautta. Turvebiomassan synty on perusteiltaan samanlaista kuin muidenkin kasviperaisten biomassojen, kuten puun, mutta kerrostumien syntymiseen tarvittava aika on erilainen. Turve voitaisiin luokitella ”biomassapolttoaineeksi” erotukseksi ”biopolttoaineista”, kuten puu, mutta myös ”fossiilisista” polttoaineista, kuten kivihiili. Biomassapolttoaineena turve on biopolttoaineen kaltaisesti uusiutuva luonnonvara, mutta korjuukelpoisen turvekerroksen uusiutumisen vaatiman pitkän ajan vuoksi sitä voidaan pitää puupolttolaineeseen verrattuna vain ”hitaasti uusiutuvana polttoaineena”.

Tuohan on selkeää perusbiologiaa, jossa ei mielestämme ole mitään kyseenalaista. Myös turpeen luontaisen uusiutumisen alkupäästä entisillä turvetuotantoalueilla on olemassa tutkittuja esimerkkejä sekä Suomesta että muualta maailmasta (emeritusprofessori Kimmo Tolosen ym. työt Mainessa ja Suomen Aitonevalla). Turpeen syntyprosessin rinnastaminen kivihiilen ja öljyn syntyyn on kuitenkin käsittämätöntä ja tarikoitushakuista vääristelyä. Nämä fossiiliset polttoaineethan ovat syntyneet siten, että orgaanista ainesta sisältäviä kerrostumia on vuorijonopoi- mutuksissa tai vastaavissa luonnon mullistuksissa joutunut paksujen maakerrosten alle, jossa ne ovat kovan paineen ja korkean lämpötilan vallitessa ja miljoonien vuosien kuluessa kivettyneet tai tislautuneet nykyiseen olomuotoonsa. Turpeen muodostumispaikat tiedetään ja kerrostumisnopeus voidaan mitata, mutta kuka uskalltaa näyttää tarkan sijainnin öljyn syntyapaikalle ja kertoa, paljonko uutta öljyä siinä syntyy?

Turpeen ja kaikkien hiiltä sisältävien aineiden poltossa syntyy hiilidioksidia ja muita kas-

vihuoneilmiötä voimistavia kaasuja. Eniten niitä syntyy puun ja heinän poltossa, mutta on sovittu, että niitä ei huomioida, koska nämä ovat ns. uusiutuvia biopolttoaineita. Turpeen päästöt sen sijaan mitataan, lasketaan ja raportoidaan vuosittain täysimääräisinä ottamatta huomioon ollenkaan uusimpien elinkaarianalyyseiden tuloksia. VTT:n tutkija Johanna Kirkinen, professori Ilkka Savolainen sekä erikoistutkija Kari Hillebrand raportoivat vuoden vaihteen tienoilla vertailulaskelman kivihiilen ja turpeen käytön ilmastovaikutuksista. Raportissa tarkasteltiin turpeen ottoa sellaisista ihmistoiminnan jo muuttamista metsäojitetuista ja pelloksi raivatuista soista, joiden turvekerros hajoaa ja on uusimpien mittausten mukaan kasvihuonekaasujen lähde. Turpeen loputtua suopohjalla kasvatettiin energiapuuta tai ruokohelpiä, joilla korvattiin fossiilisia polttoaineita. Turveketjun ilmastovaikutus oli 300 vuoden tarkastelussa vain 10 % kivihiilen vaikutuksesta, kun turve otettiin suopelloista, ja 50–60 % kivihiilen vaikutuksesta, kun turve otettiin metsäojitetulta suolta. Lyhyellä tarkastelujaksolla erot olivat pienet tai olemattomat, mikä voi johtaa väärin valintoihin. Siksi tarkastelujaksot ilmastasioissa on oltava riittävän pitkiä.

Suomessa on suosittu ihmisen muuttamia soita turpeennostoalueina. Pirkko Selinin väitöskirjan mukaan 75 % tuotantoalueista on ollut ojitettua jo ennen turvekäyttöön valmistelua. Suurissa maakaupoissa on turvetuottajien haluttuun päätyneet jonkin verran myös suoalueita, joiden keskiosat ovat ojittamattomia, mutta reunaojitushan on IMCG:n ajattelun mukaan jo piilannut suon luonnontilan. Suomessa ne eivät ole kelvanneet suojelusoiksi. Turpeen nosto ojitetuilta alueilta hävittää kasvihuonekaasujen lähteen ja mahdollistaa uuden nielun syntymisen samalla kun turpeen energia saadaan hyötykäyttöön.

Soiden ja muun luonnon suojeleminen on välttämätöntä, ja suojelun toteutus on meillä soiden

osalta hyvällä tolalla: erilaisissa suojeeluohjelmissa on jo yli miljoona hehtaaria soita, joita turveteollisuus ei havittele käyttöönsä, lisäksi jokainen uusi turpeenottolupa punnitaan monien lakien perusteella ympäristölupavirastoissa, jotta pysyviä vahinkoja ei syntyisi. Turvetuotannossa on nykyisin 60 000 hehtaaria suota (noin 0,6 % alkuperäisestä suoalasta), minkä lisäksi turvetuottajien hallussa ostettuna tai vuokrattuna on suurin piirtein saman verran vara-alueita. Turveteollisuus on näin ollen hyvin vähäinen suonkäyttäjä. Jos turpeen käyttö lopetettaisiin Suomessa, säästyisi meillä muutamia kymmeniä tuhansia hehtaareja pääosin jo ojitettua suota, joiden turvekerros jatkaisi hajoamistaan tuottaen ilmakehään kasvihuonekaasuja saman määrän kuin turpeen poltossa olisi syntynyt. Lisäksi joutuisimme luopumaan vuosittain 200 miljoonan euron kotimaisesta polttoainekaupasta, kun turvetta korvattaisiin tuontikivihieillä. Saisimme myös tuhansia työttömiä lisää ja energiatuotannon omavaraisuusaste ja huoltovarmuus alenisivat.

Jotta kuvatuilta haitoilta välttyttäisiin, kannattaa jatkaa nykyistä käytäntöä, jossa turve nostetaan päästöjä aiheuttavilta, ihmisen muuttamilta soilta. Turpeen loputtua alueet pannaan kasvamaan puu- tai peltoenergiaa, jolla korvataan fossiilisia tuontipolttoaineita. Maaseutuyrittäjät, jotka huolehtivat sekä turpeen että puun korjuusta, pysyvät näin leivän syrjässä kiinni ja pitemmällä tähtäimellä myös ilmastonmuutos hidastuu. Kotimaiset paikallispolttoaineet – turve, puu ja peltoenergia – eivät siis kilpaile keskenään, vaan fossiilisia tuontipolttoaineita vastaan. Tämän ketjun elinkaarilaskennan tulosten huomioiminen turpeen päästökertoimessa olisi oikeudenmukainen ratkaisu ja takaisi parhaiten jatkuvuuden.

Kirjoittajat ovat Vapo Oy:n tutkijoita.