

Happamat maat kartalle

Ruukin ja Saarikosken välillä tehdään tarkempaa sulfaattimaakartoitusta

Kirsi Junntila
SIIKAJOKI

Happamien sulfaattimaiden tutkiminen jatkuu. Nyt pilottikohteeksi valitulta Ruukki-Saarikoski-alueella selvitetään, miten turvetuotantoalueiden happamien valumavesien syntymistä voisi ehkäistä. Lisäksi etsitään sopivia valumaveden neutralointimenetelmiä.

Happamia valumia ennustavan järjestelmän kehittämiseksi tutkijat ottavat kesän aikana Ruukin ja Saarikosken väliltä maa- ja vesinäytteitä saadakseen mahdollisimman paljon tietoa happamista maista ja niiden valumavesistä. Maanäytteitä otetaan ojien varsilta ja vesinäytteitä ojista. Tutkijat lupaavat aiheuttaa peltokasveille mahdollisimman vähän häiriötä.

- On haettu aluetta, jossa tiedetään esiintyvän sulfaattimaita ja josta on valmiiksi mahdollisimman paljon dataa veden laadusta, kertoo projekti-päällikkö **Mirkka Hadzic** SYKE:sta.

Uusin hanke on nimeltään Toimintamallit happamuuden ennakoinniseksi ja riskien hallitsemiseksi turvetuotantoalueilla. Vuoteen 2019 kestävässä hankkeessa ovat mukana Geologian tutkimuskeskus (GTK), Suomen Ympäristökeskus (SYKE) ja Åbo Akademi.

Rahoittajia ovat Euroopan aluekehitysrahasto Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kautta, Bioenergia

ry, Nordkalk Oy ja Stora Enso Oy.

Tietoa maankäyttäjille

Siikajokkeen syksyllä 2006 ryöpsähtäneen happopulssin jälkeen alkoi hanke, jossa GTK kartoitti Siikajoen koko valuma-alueen. Tällä kertaa tutkijat ottavat näyteitä edellis kertaa tiheämmin: tutkimusalueelle mahtuu yli 100 näytestettä.

- Se alkaa olla jo tilakohtainen kartoitus, sillä havaintopisteitä osuu nyt noin kaksi kappaletta neliökilometrille, toteaa geologi **Jaakko Auri** GTK:sta.

Saatu tieto on tärkeää alueen maankäyttäjille, sillä kuivattaminen on riski happamilla sulfaattimailla. Tiedon perusteella kehitettävää mallia on hyödynnetään Suomen kaikilla sulfaattimailla.

- Hankkeessa etsitään keinoja ehkäistä turvetuotantoalueiden pohjamaan hapettuminen. Eli paljonko turvetta on jätettävä maan suojaaksi, kertoo geologi **Jouni Pihlaja** GTK:sta.

- Luvituksessa noudatetaan tällä hetkellä varovaisuusperiaatetta, koska tietoa turvallisuudesta ei ole. Nyt saadaan tietoa turvallisuudesta nostosyvyydestä, tutkija **Tiina Laamanen** SYKE:stä toteaa.

Maanäytteet kertovat, kuinka syvällä sulfaattimaata on. Tulosten perusteella turpeen nostosyvyyttä saatetaan rajoittaa, mutta turvetuotajat saattavat jopa hyötyä uudesta tiedosta, mikäli turvekerros suojaakin pohjamaata oletettua paremmin.

Siikajokivarsi ongelmallinen

Kaikki tulokset tulevat GTK:n maksuttomaan karttapalveluun. Ojitta-



Hannu Hirvasniemi GTK:sta väki ottaa kairalla maanäytteitä noin kolmen metrin syvyydeltä. Maanäytteet analysoidaan ja pH määritetään laboratorioissa.

mista suunnittelevat maanomistajat voivat sieltä tarkistaa, osuuko happamuusongelma omille maille.

- Tietoisuus ongelmasta on viime vuosina lisääntynyt. Maanviljelijät tuntevat maansa pitkältä ajalta ja happamuus on tiedossa. Metsämaan tieto on vähäisempää, siellä ojat tehdään helposti ojat liian syviksi, Auri toteaa.

Metsäpuolella ollaan menossa parempaan suuntaan. Ojaurakoitsijat tietävät jo happamuusongelmasta ja Metsäkeskus on viime vuosien aikana pyrkinyt siitä aktiivisesti

tiedottamaan.

Hapanta sulfaattimaata esiintyy koko Suomen rannikolla muinaisen Litorinanmeren perintönä. Siikajokivarsi on Pohjois-Pohjanmaan pahimpia alueita.

Sulfaattimaiden esiintymistä voi käydä katsomassa GTK:n yleisestä karttapalvelusta, joka löytyy osoitteesta <http://gtkdata.gtk.fi/Hasu/index.html> ja SYKE:n sivuilta osoitteesta www.syke.fi/avoointieto voi katsoa vesianalyysien tuloksia. Hankkeesta lisää tietoa löytyy sivuilta www.syke.fi/hankkeet/sulfa2