METSÄTALOUDEN VESIENSUOJELUKOULUTUS TOIMIJOILLE

17.2.2021

KESKUSTELUA KOULUTUKSEN KESKUSTELUKANAVALLA

- keskustelusta poistettu osallistujien nimet, luennoitsijoiden nimet vastauksista jätetty.

Metsätalouden vesistökuormitus ja Vesiensuojelun paikkatietoaineistoja ja työkaluja käytäntöön | *Juha Jämsén, Suomen Metsäkeskus*

- Maanmuokkaaminen pohjavesialueella. Uuden taimikon perustamisen yhteydessä maanmuokkaus on tärkeä toimenpide. Miksi pohjavesialueella suositellaan äestystä mätästyksen sijaan? Äestyksessähän rikotaan kunttakerrosta huomattavasti enemmän kuin mätästyksessä. Myös oikein tehty kääntömätästys ei mene kovinkaan syvälle maanpinnasta, joten pohjavedelle siitä ei luulisi kovin paljon olevan haittaa.
    - Kääntömätästys olisi parempi (Leena Finér). Äestyksessä ei keskimäärin mennä niin syvälle kuin laikku- tai ojitusmätästysmenetelmissä.
- Paikkatietoaineistoon on ilmestynyt "Suojellut valuma-alueet", miten tuo tulee huomioida metsänuudistamisessa?
- Suometsänhoidon paikkatietoaineistoon olisi syytä saada mukaan soidensuojelun täydennysehdotuskohteet.
    - Nopeuttaisi hankkeiden suunnittelua ja vähentäisi toimenpide-ehdotusten määrää noille soidensuojelun täydennysehdotuskohteille. Eli vähentäisi "turhaa" suunnittelua ja myös suunnitelmien muutoksien määrää.
    - SSTE-aineisto on toki saatavilla mm. Metsäkeskuksen luonnonhoidon suunnittelu-palvelussa
- Metsäkeskuksen valuma-alueen määritystyökalu on hyödyllinen. Saako sen työkalun otettua käyttöön omassa paikkatieto-ohjelmistossa (esim. QGIS, ArcGis). Tai voisiko selaimessa toimivaa työkalua kehittää niin, että rajauksen saisi ladattua paikkatietoaineistona (shapefile)?
- Hyvä että metsätalouden vesistökuormituksen vähentämiseen löytyy työkaluja. Hydrologisia haittoja ei niillä kuitenkaan taideta voida estää(?)
    - Työkaluja voi kuitenkin hyödyntää myös esim. kosteikkojen ja muiden vedenpidätyskohteiden ja vesiensuojelurakenteiden suunnittelussa. Vesiensuojelurakenteiden volyymia tulisi kuitenkin lisätä merkittävästi, jotta niillä olisi merkittävästi vaikutusta hydrologiaan.
    - Hienoista työkaluista huolimatta tosiasia on se, että ojitusten välttäminen olisi laajalti parasta vesienhoitoa.
    - Huolellisessa kunnostusojitussuunnittelussa toki on huolehdittava siitä. ettei mitään ojaa avata turhaan.
    - Tosiasiassa metsätalouden etu valitettavasti käytännössä jyrää esim. kalataloudelliset arvot ilman kompensaatiovelvoitteita. Vesilain tulkintaa tarpeen tarkistaa?

- Meken vesiensuojelun aineisto ahkerassa käytössä. Erittäin oleellinen työkalu minulle kunnostusojitussuunnittelussa. Mobiilissa en ole käyttänyt.
- Juha Jämsen: Kiitos kommenteista. Nostitte tärkeitä asioita esille. Kohdevalinta ja toimenpiteen sisällä tehtävien toimenpiteiden tarveharkinta on oleellista. Paikkatiedoista voi saada tähän myös hyvin vinkkiä. Ajatellen vaikka puuston määrää ja sen haihduttavaa vaikutusta, tietoa toimenpiteen hyödystä tai esim. tuhkalannoituksen käytöstä jne. Näistä on tulossa lisää hyödynnettävää paikkatietoja jatkossa. GTK:n aineistoihin löytyy linkki myös sieltä aineistojen esittelyaineistosta.

Metsätalous ja vesilaki | *Maria Timonen, Varsinais-Suomen ELY-keskus*

- Miten arvioitte uoman muuttumisen luonnontilaisen kaltaiseksi?
    - Timonen Maria (ELY): Uoman luonnontilaisuutta arvioidaan monen tekijän kautta. Eri alueilla uomat ovat erilaisia, joten lyhyesti on vaikea vastata, mutta esimerkiksi kasvillisuus tai uoman mutkittelu on yksi hyvä indikaattori. Kohteet käydään aina tarkistamassa maastossa, jossa arvio tehdään.
    - Tämä uoman luonnontilaisuutta koskeva pykälä saattaa kannustaa perkaamaan uomaa tiheämmin, jottei metsätaloutta "haittaavaa" eliöstöä pääse muodostumaan(?)
- Napakka kysymys Marialle: Ilmoitusvelvollisuus maisema-alueilla: Tarkoittaako tämä vain valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita (valtioneuvoston periaatepäätös) vai myös kunnallisessa kaavoituksessa merkittyjä maisema-alueita?
    - Hyvä kysymys, lisäksi on maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet.
    - Timonen Maria (ELY)Koska ilmoitukset tulevat ELY-keskukseen, on kuntatason kaavoja vaikea seurata, siksi pääsääntöisesti käytetään valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita kriteereinä. Tämä ei kuitenkaan poista mahdollisuutta, että myös kunnan kaavoissa olisi kohteita, joissa ilmoitus olisi syytä tehdä.

Vesienhoidon tavoitteet ja toimenpiteet metsätaloudessa | *Anni Karhunen/Sanna Kipinä-Salokannel, Varsinais-Suomen ELY-keskus*

- Miten happamat sulfaattimaat on huomioitu metsätalouden vesienhoidon toimenpiteissä?
    - Otetaan huomioon tarkemmassa aluekohtaisessa suunnittelussa, ja toimenpiteiden suunnittelussa ja kuten Maria toi esiin (Sanna K-S).
    - Happamat sulfaattimaat on ymmärrettävästi hankala kokonaisuus, mutta sitä on tärkeä pitää esillä, että ne muistetaan. GTK:n aineisto on hyvin yleispiirteinen ja tunnistaminen maastossa voi tapahtua vasta sitten, kun kaivinkoneen kauha on jo maassa tai ei välttämättä edes silloinkaan, jolloin ikävät seuraukset huomataan vasta sitten, kun mitään ei enää ole tehtävissä.
    - Sanna Kipinä-Salokannel: Tämä on totta ja tulisi sen vuoksi tuoda selkeämmin esiin myös metsätalouden koulutuksessa ja neuvonnassakin ja lisätä tietoisuutta asiasta.
    - Happamuushaittojen torjunta on hyvä esimerkki valuma-aluelähtöisen suunnittelun tarpeesta, jota tulisi tehdä yli sektorirajojen niin maa- ja metsätalouden kuin muiden maankäyttömuotojen välillä.
    - Ojitusten välttäminen ja jatkuva kasvatus auttaisi myös happamien sulfaattimaiden kuormituksen vähentämisessä.
- Juuri uudistetut Metsäkeskuksen johdolla laaditut alueelliset metsäohjelmat "ohjaavat" tietyiltä osin myös metsätalouden vesiensuojelua & luonnonhoitoa. Ainakin niiden toimeenpano voi hieman edistää asioita oikeaan suuntaan, eikö Herttuainen Helena

    - Kyllä juuri näin näitä asioita edistetään niin paljon kuin rahoitusta riittää. Tarkoituksena suunnitella 5 maakuntaa nyt.

Pienvedet ja niiden tunnistaminen | *Janne Tolonen, Valonia*

- Näihin määritelmiin liittyen on hyvin yleistä, että uomat, jotka oikeasti ovat perattuja ja usein oikaistujakin puroja, katsotaan ojiksi.
    - Timonen Maria (ELY), näin varmaan käytännössä, mutta laki tunnistaa ne perkauksesta huolimatta puroiksi ja noroiksi. Näissä onkin välillä haasteita, mutta onneksi nykyiset aineistot auttavat määrittämisessä.
    - FSC-sertifioiduissa metsissä perattu puro tulkitaan puroksi, jos sen uoma ei ole vaihtanut paikkaa. Suojavyöhyke jätetään. Näiden perattujen uomien tulkintaan joudutaan joskus käyttämään reilustikin aikaa. Lopputuloksena peratulle uomalle annetaan kuitenkin mahdollisuus palautua kohti luonnontilaisuutta.
    - 8§ Ojan kunnossapito ja käyttäminen Hyödynsaajan tai hyödynsaajien on pidettävä oja kunnossa siten kuin 7 §:ssä säädetään. --> Koska puro ei ole oja, onko se pidettävä "kunnossa"?
        - Timonen Maria (ELY) Koska puro on usein ojien poistouoma, toki niitä kunnostetaan. Paljon näillä kohteilla on myös suunnitelmia, jossa velvoite pitää kunnossa. Toki näitäkin suojelee laki, jos ehtineet palautua luonnontilaiseksi.
        - Timonen Maria (ELY) Luonnontilaisen puron kaivamiselle tulee hakea vesilainmukainen lupa aluehallintovirastosta. Noroille haetaan poikkeusta vaarantaa luonnontila myöskin aluehallintovirastosta. Joten ELY ei kiellä ojitusta, vaan kehottaa hakemaan luvat.
    - Tärkeintä on, että epäselvät ja rajatapaukset tarkistetaan <u>maastossa.</u> Aina kuvia ja mielellään useampi näkemys?!
        - vanhoissa kartoissa näkyvät usein wanhat purot ennen ”muuttumistaan" ojiksi
        - Tahtoo vaan luonnontilaisuus olla katsojan silmässä eli kyllä usein indikaattoreita ainakin jossain määrin esiintyy, mutta otetaanko käytännössä huomioon?
        - Näin juuri. Mikäli uoman rannalla esiintyy esim. kaivuumassoja, luokitellaan uoma lähes aina muutetuksi riippumatta esim. sen ekologisesta tilasta

Metsätalouden ympäristötuki | *Jarmo Uimonen, Suomen Metsäkeskus*

- Voiko kesken ympäristötukisopimuskauden tehdä METSO-suojelusopimuksen?
    - Nissinen Markus (MTK): kyllä voi, maanomistajan päätöksellä. Tarkennuksena, että ympäristötukikin toteuttaa suoraan METSOa. ELYllä pääosin METSOn pysyvän suojelun keinot.
    - Ikonen Iiro (ELY) Voi tehdä mutta voi tulla takaisinmaksettavaa jos jo maksettu ympäristötukisuojelusta. Esim. loppuvaiheessa olevien ympäristötukikohteiden osalta on tehty pysyvän suojelun rauhoituksia.
- Onko ympäristötukikohteet nähtävissä jossain karttapalvelusaa myös mk:n ulkopuolella?
    - Voimassa olevat ymp.tuki kohteet löytyvät metsään.fi palvelun avoimesta tiedoista
- Saako väliaikaisen / pysyvän suojelun piiriin tulleen puron ylittää puunkorjuussa ja poistaa välttämättömät puut kuljetuksen tieltä?

    - Kyllä saa ylittää, katsotaan vain sellainen sopiva kovan maan kohta. (Jarmo Uimonen)
- Onko suojelupäätös julkinen asiakirja?

METSO-suojelu vesistöjen lähimetsissä | *Iiro Ikonen, Varsinais-Suomen ELY-keskus*

- Onko METSOlla toteutettu puustoisia perinnebiotooppeja?
    - Mattila Olli (ELY) On toteutettu.
    - Metsäkeskus ohjaa ELY:yn yhteydenotot liittyen puustoisiin perinnebiotooppeihin (Jarmo Uimonen)
    - Eli jatkuvaa hoitoa puustoisilla perinnebiotoopeilla tehdään ainoastaan maatalouden ympäristösopimuksilla?
    - Uimonen Jarmo (Metsäkeskus) käsittääkseni juuri näin on. Maatalouden puolella tuki on myös korkeampi.
    - Kyllä, 450 tai 600 €/ha/vuosi, jälkimmäinen maakunnallisesti tai valtakunnallisesti arvokkaille kohteille. Valitettavasti tuet ovat olleet katkolla, mutta ehkä tänä keväänä haku avautuu uusille kohteille.
    - Mattila Olli (ELY) Varsinais-Suomessa ja Satakunnassa on puustoisia perinneympäristöjä suojeltu Metsossa tällä hetkellä (2010-2020) yhtensä noin 170 ha.
    - Kyllä tänä keväänä on tulossa maatalouden puolella tuki haettavaksi.
- Mikäli jokin muu taho kuin valtio ostaa kohteen suojeluun, niin voiko maanomistaja saada korvauksen verovapaana?
    - Mattila Olli (ELY) Korvausten verovapaus koskee valtion suojelutarkoituksiin hankkimia/suojelemia alueita. Vuoden 2021 alusta alkaen yksityisellä maalla sijaitsevasta luonnonsuojelualueesta ei tarvitse maksaa kiinteistöveroa.
- Mistä kansalainen voi katsoa Varsinais-Suomen METSO kohteita kartalla?
    - Huutelen täältä naapuri-ELYn puolelta (eli Etelä-Pohjanmaan ELY). Pysyvät METSO-kohteet ilmestyvät peruskartalle suojelualueina, kunhan tiedot rekisteröityvät kiinteistötietojärjestelmään
    - Ikonen Iiro (ELY) Uudet pysyvät rauhoitusalueet tulevat näkyviin maanmittauslaitoksen peruskarttapohjalle vihreällä värillä. Ostetut alueet siirtyvät metsähallitukselle ja niitä on hankalampi seurata.
    - käsittääkseni avointa aineistoa, jossa olisi ainoastaan METSOlla suojellut alueet ei ole olemassa. Esim. Paikkatietoikkunasta löytyy erilliset karttatasot "valtion omistamat luonnonsuojelualueet" ja "yksityisten mailla olevat suojelualueet". METSO-suojelut mukana näissä. ELY:n väki voi korjata jos olen väärässä.
    - Ikonen Iiro (ELY) Taitaa olla näin, mukana on Metson lisäksi myös luontolahjarauhoituksia ja myös korvauksetta tehtynä LsL 10§ rauhoituksia
    - Itsekin joskus kaipailisin tuoreita METSO-kohteita eriteltynä vanhemmista ja aiemmin suojelluista kohteista.
    - Jos ELY:ltä on saatavissa tuo METSO-kohteiden paikkatietoaineisto niin sellaisen voisi tehdä avoimeksi ja jakaa esimerkiksi Lounaistiedon dataportaalissa/karttapalvelussa. Pitäisi vaan sopia miten usein aineistoa (ja kuka) aineistoa päivitettäisiin. Ja ettei avoimuudelle ole mitään esteitä. Tämä kommentti koskien Varsinais-Suomen aluetta. Tietysti olisi hienoa jos saataisiin vastaava valtakunnallinen aineisto.

PEFC Suomi - Suomen Metsäsertifiointi ry | *Auvo Kaivola, PEFC Suomi – Suomen Metsäsertifiointi ry*

- Sertifioinnissa huolimatta metsätalouden vesistö- ja kalastovaikutukset huomattavat - missä vika?
- Tuleeko KMYlle palautetta yksityisiltä kansalaisilta sertifikaatin kriteeristön toteutumisesta?
    - Maria Nyström (KMY) Alueellisille toimikunnille, jotka vastaavat alueellisista kysymyksistä tulee tapauksia tai epäilyjä satunnaisesti tiedoksi mm. toimijoiden tai sertifiointitoimikunnan jäsenten kautta.
    - ELY-keskuksille tulee ilmoituksia mahdollisista rikkomuksista. Pyrimme varmistamaan ilmoitukset maastokäynnillä ja välitämme tietoa eteenpäin KMY:lle. ELYt siis mukana alueellisissa toimikunnissa.
    - Maria Nyström (KMY) Toimikunnissa on edustajat ELY-keskuksilta, helpottaa näiden tapausten käsittelyä ja tiedonkulkua toimikuntien ja KMY:n suuntaan.
    - ELYjen olisi hyvä osallistua koulutuksiin erityisesti vesistöjen tunnistamisessa
    - Alueellisten sertifiointitoimikuntien kokoonpanot löytyvät KMY:n sivuilta http://kestavametsa.fi/alueellinen-pefc-ryhmasertifiointi/alueelliset-metsasertifiointitoimikunnat/

FSC | *Teemu Huikuri, FSC Suomi Vastuullisen metsänhoidon yhdistys ry*

- Täytyy tunnistaa myös E-luokan pohjavesialueet
    - Eikös FSC:kin ole nyt päivittymässä? Sen yhteydessä syytä tosiaan huomioida
- FSC:n kriteerissä 6.3.5.1 vaaditaan 5% metsistä kasvatettavan jollain muulla kuin tasaikäisen kasvatuksen menetelmällä. Tämä yli 20 ha tiloilla.
    - Teemu Huikuri (FSC) Kuten Saara tosiaan totesi, niin FSC:ssä tuon vähintään 5 % säästettävän pinta-alan lisäksi tulee olla muita erityiskohteita siten, että yhteensä 10 % pinta-ala vaatimus täyttyy. Jälkimmäiseen pinta-alaan voidaan lukea mm. peitteisenä kasvatettavat metsät. On myös tiettyjä muita kohteita, joilla vaaditaan peitteisyyttä ylläpitäviä menetelmiä, kuten tiedossa olevat metson soidinpaikat.
- Teemu Huikuri (FSC) Päivittyvään FSC-standardiin pääsee tutustumaan täältä: https://fi.fsc.org/fi-fi/uutishuone/id/283
- Ikonen Iiro (ELY) Kunnostusojitusten yhteydessä ainakin ennen tehtiin jonkun verran täydennysojitusta (uusia ojanpätkiä), joka saattoi olla hyvinkin haitallista. Seurataanko mitenkään että haitallisia täydennysojituksia ei tehdä enää muun kunnostusojituksen yhteydessä?
    - Meillä EPOELYssä on tälläkin hetkellä vireillä kunnostusojituksena hankkeita, jossa vanhan ojituksen sarkojen väliin esitetään kaivettavan uudet ojat
- Kuka valvoo ojituksia jotka on tehty maankäytönmuutos -ilmoituksen jälkeen? Maankäytönmuutos taitaa olla 2 vuotta voimassa ja tällöin kohdetta ei koske metsälaki? Tällaisia tapauksia on tullut maastossa vastaan muutamia. Järkyttäviä ojituksia ja haiskahtaa ettei ojitusilmoituksia ELY:lle ole näistä kohteista tehty? Onko kokemusta vesilainvalvojilla tai muilla?
    - Millaiset resurssit vesilainvalvojilla tai metsäkeskuksella on valvoa/tarkastaa toteutettuja vesiensuojelurakenteita? Onko ollut tarvetta puuttua puutteelliseen toteutukseen?
    - Kaikki ojituksia valvoo ELY-keskus (Maria Timonen)
    - Timonen Maria (ELY) Käydään säännöllisesti tarkastamassa ojituskohteita. Palautetta puutteista myös annetaan ja tarvittaessa myös hallinnollisia toimia käytetään.

    - Seväkivi Marja-Liisa (ELY) Resurssit valvontaan ainakin ELY:illä kovin rajalliset.
    - ja alueellisesti vaihtelee...
    - Jos ojitushankkeen toteutus todetaan maastossa puutteelliseksi, ovat korjaavat toimenpiteet hyvin rajallisia ja vahinko on jo saattanut tapahtua (esim. kaivuuaikaisten perkauskatkojen puuttuminen)
    - Timonen Maria (ELY) Jos vahinko on jo sattunut ja korjaavia toimenpiteitä ei pystytä tekemään, jää vaihtoehdoksi sanktio eli tutkintapyyntö poliisille.

Keskustelua tauon aikana

- Näin äkkiseltään tulee mieleen olisiko tarvetta vielä yhdelle sertifikaatille, joka edellyttäisi jatkuvaa kasvatusta ilman ojituksia. Saattaisi luonnon monimuotoisuus, vesistöjen tila ja kalasto kiittää.
- Tai olisi hyvä, jos nykyiset standardit edes edistäisivät jatkuvapeitteistä kasvatusta. En tosin ole varma miten FSC tätä edistää
    - Jatkuvapeitteisellä kasvatuksella ei pystytä ojitustarvetta poistamaan isossa osassa talousmetsäalueista
    - Mutta osassa kohteita olisi maanomistajankin kannalta taloudellisempi vaihtoehto
    - Käytäntö kuitenkin lienee, että varmuuden vuoksi mennään ojituksilla
- Toivottavasti mikään standardi ei tule edistämään jatkuvapeitteistä metsän käsittelyä ainakaan kivennäismailla. Se ei ole minkään tutkimuksen mukaan metsien monimuotoisuuden kannalta parempi kuin jaksollinen kasvatus. Olennaista kummassakin on toteutus.
    - Myös kivennäismailla rantametsien jatkuvapeitteinen kasvatus varmistaa lähes automaattisesti riittävän puuston. Pohjavesialueilla se tasaa pohjaveden pinnan vaihtelua ja vähentää pohjavesien kautta ravinteiden kulkeutumista pintavesiin. Turvemaillahan sen pitäisi olla melkeinpä suunnittelun lähtökohta niin luontoympäristön kuin maanomistajan kannalta. Mutta toteutus toki ratkaisee paljon! Ja otetaanko esim. metsänhoidon suosituksia huomioon
- Suojakaistat ja -vyöhykkeet ovat erikseen. Niihin on sertifikaateissa omat vaatimuksensa
    - Jatkuvapeitteinen kasvatus vaatii samat monimuotoisuustoimenpiteet, säästöpuuryhmät ja riistatiheiköt kuin tasaikäinenkin. Jatkuvapuustoisuus suosii esimerkiksi liito-oravaa ja monia epifyyttijäkäliä - lajeja, jotka ovat keskenään melko erilaisia mutta eivät menesty aukealla.
    - Mutta esim. PEFC:ssä ne ovat riittämättömät tutkimusten mukaan
- Jatkuvapeitteinen kasvatus ei toimi kaikilla turvemailla. Esimerkiksi isovarpuisilla rämeillä luontainen uudistuminen on usein hyvin heikkoa.
- Toteutuksen valvonta on nykyään varsin olematonta. Ainakin viranomaisten puolesta.
- Eikö olisi kohtuullista, että metsätalous kompensoisi vesistöille ja kalataloudelle aiheutuvat haitat? Tarvittavaa kompensaatiota voisi sitten vähentää laskemalla tuottotavoitetta ja mm. jättämällä ojitukset tekemättä.
    - Ongelma lienee, että Suomen metsissä toimitaan metsäteollisuuden ehdoilla, jolloin kustannukset menevät maanomistajan kontolle
    - Metsäteollisuuskin on osakkeenomistajien hallussa. Voisivatko tinkiä osingoistaan haittojen kompensoimiseksi?

Mihin metsätalouden vesiensuojelu ja tutkimus on menossa? | *Leena Finér, LUKE*

- Liukoinen fosfori on ongelma pintavalutuskentissä kun maatuneeseen turpeeseen johdetaan vettä. Onko tähän riittäviä työkaluja tiedossa?
    - Jämsen Juha (Metsäkeskus) Tapio Oy:n vetämässä Turvi-hankkeessa tutkitaan matalampien ojien merkitystä. Pilottikohteet ovat Pudasjärvellä, jossa LUKE ja SYKE seuraavat vaikutuksia. Hankkeeseen liittyy myös muita vesiensuojelun kehittämistä, kuten pintavalunnan tehokkaampaa hyödyntämistä.
- Puuston kasvun väitetään käsittääkseni tuplaantuneen nykymetsätalouden ansiosta. Mikä on tämän tekijän vaikutus puuston vedenkäyttöön? Onko se tuplaantunut? Saattaa ojien ohella ennestään pienentää alivirtaamia ja heikentää vesistöjen tilaa(?)
- Kuinka yleisesti esim. tämä rusle-aineisto on jo toimijoiden käytössä? suunnittelijoilla & urakoitsijoilla puunkorjuussa?
    - Jämsen Juha (Metsäkeskus) Minusta aineistot alkavat olla jo toimijoille tuttuja. Koulutusta pyritään suuntaamaan jatkossa enemmän urakoitsijoille. Rusle-kartat on kaikkien saatavilla.
    - Toimenpiteiden toteuttaja on avainasemassa, parhailla aineistoilla ja asiantuntemuksella tehty suunnittelu ei auta, jos toteutus ei mene suunnitelman mukaan.
    - Huomiota myös siihen, että lopullisesti vesiensuojeluratkaisujen toimivuuden/toimimattomuuden ratkaisee käytännön toimenpiteiden toteuttaja (ojitushankkeissa kaivinkoneen kuljettaja) maastossa. Vaikka suunnitelmat tehtäisiin viimeisen päälle huomioiden kaikki olennaiset paikkatietoaineistot, positiiviset vaikutukset valuvat hukkaan, jos toteutus tehdään ”sinne päin” tai ”näin on tehty aina ennenkin”. Tällaisia tapauksia valitettavasti on maastotarkastuksilla tullut esille. Tärkeää olisi siis toteuttajille suunnattu koulutus ja toteutuksen kriittisten kohteiden valvonta.
    - Urakoitsijoille kohdistuu kyllä aivan hurja määrä odotuksia, kun siellä käytännön työssä pitää ratkaista viime kädessä paitsi vesiensuojelu, myös kaikki muut tavoitteet, kuten monimuotoisuus, maisema, ulkoilun/virkistyskäyttö, muinaisjäännökset ym.
    - Epäilen, että tähänkin seminaariin osallistuu sellaiset toimijat, joilla on toimenpiteet, asenne ja työkalut kohdallaan niin että myös vesistöt ja luonto huomioidaan. Ongelmana ovat ne toimijat, jotka toimivat "perinteiseen malliin"
    - Osan organisaatioiden (esim. MHY, OTSO) kanssa on yhteisesti katsottu mahdollisuudet mitä paikkatietoaineistoja pystytään ottamaan osaksi omia järjestelmiä. Niistä on ohjeet ja löytyvät ko.organisaation vastuuhenkilöiltä.
- Leena Finér: Putkipatoja tulisi saada enemmän käyttöön vesiensuojelutoimenpiteenä, lietekuoppia ja laskeutusaltaita vain kun muuta ei ole mahdollista toteuttaa.
    - Edelleenkin näkyy kunnostusojituskohteilla ainoana vesiensuojelukeinona pieniä lietekuoppia, vaikka tutkimuksilla on todettu niiden toimimattomuus.
    - Uusi ohjekortti putkipadolle tilaukseen! Edellinen on melko vanha. Siinä lukee mm. että pohjapadon toteutus maksaa 50 -100 € per pato. Maastokohteita myös jossa voisi käydä vierailemassa ja katsomassa miten toimii, myös 5-10 vuotta asennuksen jälkeen onko miten paljon tullut huoltotarvetta.
    - Meillä on maailman paras metsänhoito ja koko ajan kehitytään. Leenalta taas hyviä faktoja. Putkipadot ja hyvin suunnitellut kulkureitit koneille. Ojien rummut voidaan suunnitella myös putkipadoiksi helpottamaan tulevaisuuden hoitotöitä ja ympäristö kiittää. Jokainen metsähehtaari on erilainen joten työt metsissä on tehtävä aina sen metsän mukaan.

- Leena Finér: Rämeillä jatkuvan kasvatuksen ratkaisuina tutkitaan kaistale- ja pienaukkohakkuiden käyttöä. Poimintahakkuut eivät yleensä tule kysymykseen koska männyn uudistuminen latvuskerroksen varjossa onnistuu huonosti.
    - Millonkas kaistalehakkuu on "koukattu" jatkuvan kasvatuksen hakkuutavaksi, sehän on ollut käytössä koko ajan luontaisen uudistamisen hakkutapana.
- Jos luonnollisen vesistökuormituksen osuus on 90% ja metsätalouden toimenpiteiden 10%, onko metsätalouden vesiensuojelutoimenpiteiden yhteydessä mahdollista pienellä vaivalla vähentää myös luonnon kuormitusta?
    - Metsätalouden osuus metsistä ja soilta tulevasta typen kokonaiskuormituksesta on uuden arvion mukaan 16 % (7300 tonnia/vuosi) ja fosforikuormituksesta 25 % (440 tonnia/vuosi). Metsätalouden uusissa kuormitusarvioissa näkyy selvästi metsäojitusten vaikutus. Nämä MetsäVesi-hankkeen kuormitusarviot ovat suurempia kuin hallinnossa ja raportoinneissa aiemmin käytetyt vuosiarviot eli 3250 tonnia typpeä ja 230 tonnia fosforia (Tilastollinen vuosikirja 2018).
    - Leena Finér (LUKE): Luonnonhuuhtouman osuus kaikesta vesistöihin tulevasta kuormituksesta (luonnonhuuhtouma+ihmistoiminta) on 30-40%. Luonnonhuuhtoumaan on kyllä aika vaikea vaikuttaa.

Kommenttipuheenvuoro | *Markus Nissinen, MTK-metsälinja*

- Uudessa Metsätalouden kannustinjärjestelmässä (MetKa 2023) rahoitus on tarkoitus poistaa hankkeen toteutukselta, ja myönnetään vain suunnittelulle, sekä vesiensuojeluratkaisuille. Tässä ammutaan aika pahasti jalkaan tavoitetta paremmista käytännön toteutuksesta, kun monessa tapauksessa vastuu toteutuksesta voi jäädä pelkästään urakoitsijoille, tai huonoimmissa tapauksissa tee-se-itse kaivajille.
- Keskeistä olisi ymmärtää kuormituksen lisäksi myös metsätalouden vaikutukset virtaamiin. Noroistuminen todellinen ongelma kalavesillä, tulvat mm. peltoalueilla.
    - Juha Jämsén (Metsäkeskus): Virtaamanhallintaan liittyvät toimenpiteet, kuten vesien palauttaminen soveltuville kohteille tai sitten aktiiviset toimet esim. virtaamanhallintarakenteita käyttämällä nostaa koko valuma-alueen vesiensuojelun tasoa.
- Markuksen esityksessä oli maininta, että vesilaki ei tunne korvaussäännöstä (?) purouoman ulkopuolelle aiheutuneista vaikutuksista tms. Vesiluontotyypin vaarantamiskielto voi kuitenkin koskea pienveden ohella sen reuna- ja vaikutusvyöhykettä. Tästä on ainakin muutama KHOn päätös.
- Vesiensuojelu & luonnon monimuotoisuus olisi syytä aina pohtia kokonaisuutena. Eivät ole mitenkään erillinen asia. Luonnonhoidon toimet palvelee vesiensuojelua ja päinvastoin. Jotenkin tuntuu että lumo-toimet jäävät hieman paitsioon metsätalouden vesiensuojelussa. Esimerkiksi siivu siitä puusta joka näkyy nyt energiapuukasoissa olisi syytä käyttää lumo & vesiensuojelutoimiin. Kannattaa tutustua erinomaiseen kirjallisuuskatsaukseen Puuaineksen lisäyksen mahdollisuudet ravinteiden pidättäjänä ja eliöstön monipuolistajana kuormitetuissa vesistöissä: kirjallisuuskatsaus 2020 (pdf).
    - Maataloudessa on kehitetty Lumovesi-työkalu luonnon monimuotoisuuden ja vesiensuojelun keinojen valintaan ja kohdentamiseen: https://mmm.fi/mato/lumovesi
    - MTKn vesiohjelmassa lumosta on mainittu ainakin "Jätetään kohdekohtaisesti harkitut, vaihtelevan levyiset suojavyöhykkeet vesistöjen varsille ottaen huomioon myös luonnon monimuotoisuuskysymykset." Toivottavasti tavoite heijastuu myös käytännön toimintaan.
    - Miten metsätaloudessa suhtauduttaisiin asiaan, jos kalatalous aiheuttaisi metsätaloudelle vastaavat haitat kuin metsätalous kalataloudelle?
    - Muistetaan myös pohjavedenoton mahdolliset kielteiset vaikutukset esimerkiksi pienvesiin.. Yhteisvaikutukset voivat olla todella suuria.

    - Jämsen Juha (Metsäkeskus): Puuaineksen käyttämisestä on tehty alustava toimintamalli suometsän hoitohankkeille.

- Kasvavia turvemaita on noin 4 000 000 ha. Vuonna 2020 kemera-ojituksia tehtiin alle 13 000 ha. Eli nykytahdilla kunnostusojitus tehdään keskimäärin kerran 300 vuodessa.

- Leena Finér (LUKE): Tiedoksi, että metsätalouden vesiensuojelupäivät järjestetään syksyllä webinaarina.

Linkkejä keskustelusta

Lounais-Suomen Metsäohjelma
LOUNAIS-SUOMEN metsäohjelma 2021 - 2025 (arcgis.com)

Päivittyjä FSC-standardeja
Uutishuone (fsc.org)

PEFC alueelliset metsäsertifiointitoimikunnat
Alueelliset metsäsertifiointitoimikunnat - Kestävän Metsätalouden Yhdistys ry (kestavametsa.fi)

Happamat sulfaattimaat
Happamat sulfaattimaat (gtk.fi)

Vapaaehtoinen metsien ja soiden suojelu -webinaari toimijoille 12.03 (osa Metsäohjelman toteutusta)
Vapaaehtoinen metsien ja soiden suojelu - webinaari toimijoille (metsakeskus.fi)

Karttapalvelu avoin data mm. ympäristötukikohteet
https://www.metsaan.fi/karttapalvelut

Maatalousalueiden virtavesien tilan parantaminen -julkaisu
Maatalousalueiden virtavesien tilan parantaminen – menetelmiä ja suosituksia (helsinki.fi)

Puuaineksen lisäys
https://www.syke.fi/download/noname/%7BD906E9FB-8CA7-4462-8644-DE7C1D709B8F%7D/160975

Vanhat kartat aina 1800-luvulle saakka mm. Senaatin kartat
MML: lta voi ladata aineiston myös vanhoista ilmakuvista.
https://vanhatkartat.fi/#12.6/65.0088/25.46912

Pienvesiopas
https://helda.helsinki.fi/handle/10138/306503

Luke vesistökuormitukset
https://metsainfo.luke.fi/fi/vesistokuormitukset

MTK vesiohjelma
Vesiohjelma - MTK