

Perkausesta luonnonmukaiseen peruskuivatukseen

– valtaojista riistaelinympäristöjä

Suurin osa entisaikojen sarkaojista on muutettu salaojiksi, ja peltojen keskellä virtaa enää leveitä valtaoja. Sarkaojien häviämisen myötä jäljelle jääneiden ojanvarsien merkitys maatalousalueiden luonnolle ja riistalle on entisestään korostunut, mutta peltoaukeiden suorat ja jyrkkäreunaiset uomat eivät juurikaan tarjoa elinympäristöä riistalle tai kaloille. Vanhojen ojien perkaushankkeissakin puhaltavat uudet tuulet – luonnonmukainen peruskuivatus tuo uusia mahdollisuuksia maatalousalueiden riistanhoitoon.

Luonnonmukainen peruskuivatus on itse asiassa työkalupakillinen uusien menetelmien, joilla vähennetään ojien kunnossapitotarvetta sekä pienennetään maatalouden ravintehuhtomia ekologisesti kestäväällä tavalla eli luonnon monimuotoisuus huomioiden. Ojien luonnonmukaisella perkauksella ylläpidetään uomien vedenjohtokykyä ja hyvää kuivatustilaa sekä ehkäistään tulvahaittoja. Samalla saadaan lisättyä riistaelinympäristöjä usein varsin alustaan maatalousmaisemaan – ja mahdollisesti taimenet ja ravut takaisin peltojen läpi virtaaviin puroihin

Kaivetut ojat ja purot muotoutuvat vähitellen kohti luonnontilaa eroosion ja kasvillisuuden kehittymisen myötä. Ojien liettymisen ja umpeenkasvamisen aiheuttama kuivatusvyöhyden pieneneminen on yleisin syy uomien perkaamiselle. Perinteisellä perkaustavalla kunnostettaessa menetetään uoman luiskiin mahdollisesti kehittynyt riistalle edullinen rakenne ja kasvillisuus. Umpeenkasvaneen ojan perkaaminen takaisin suoraksi kanavaksi ei vähennä tulevaisuuden perkaustarvetta.

Nykyisin käytettävässä luonnonmukaisessa perkauksessa pyritäänkin jäljittelemään uoman luontaista virtausdynamiikkaa, mikä oikein toimiessaan vähentää merkittävästi ojien tulevia kunnossapitokustannuksia. Toisaalta luonnonmukaisen peruskuivatuksen suunnittelu- ja toteuttamiskustannukset ovat useimmiten perinteistä perkausta korkeammat.

Tulvasanteita taveille

Tukkeutuneita oja perattaessa tulee ottaa huomioon edellisen perkauksen jälkeen uomissa tapahtunut muutos. Uoman syöpmisen ja umpeenkasvun myötä muodostuneita alivesiuomia ja mutkia ei suoriteta eikä ojaa syvennetä ilman erityistä tarvetta. Ojauoman vedenjohtokyvyn parantaminen tapahtuu usein pääosin ojan levenyttämällä eli tulvasanteita kaivamalla.

Luonnonmukaisen perkauksen tarkoituksena

on tehdä kuivatusojan rakenteesta kestävä ja itseään puhdistava, ja siten vähentää tulevaisuuden kunnossapitotarvetta. Samalla edistetään luonnon monimuotoisuutta eli riistan ja kalaston elinolosuhteita uomassa ja sen lähiympäristössä. Ojien syöpmistä ehkäistään erilaisin eroosiosuojauksin ja liettymistä kiintoainetta pysäyttävien rakenteiden avulla. Tulva-altiiden ja vaikeasti viljeltävien peltojen muuttaminen suojavyöhykkeiksi tai kosteikoiksi on osa luonnonmukaista peruskuivatusta, sillä nekin pienentävät maatalouden vesistökuormitusta toimien samalla riistaelinympäristöinä.

Mutkittelyssä alivesiuomassa vesi virtaa nopeasti ympäri vuoden. Virtaus pitää kapean ja syvän uoman puhtaana kiintoaineesta, ja uomaan kehittyy luontaista virtavesilajistoa – jopa taimen saattaa viihtyä vuolaassa peltopuroissa. Tulvavedet eivät kapeaan uomaan sovi, ja niitä varten ojaan kaivetaan tulvasanteet. Tasanteiden kasvillisuus suojaa niitä eroosiolta tulva-aikoina. Lisäksi tulvavesien mukanaan kuljettamaa kiintoainetta pysähtyy tulvasanteiden kasvillisuuteen, jolloin alavirtaan huuhtoutuvan kiintoaineen määrä vähenee. Tavallisesti kuivilla olevilla tasanteilla kasvaa monipuolista kasvillisuutta, joka tuo suojaa ja ravintoa riistalle. Alivesiuoma ja tulvasanteet toimivat parhaiten viettävillä alueilla, missä veden virtaus aiheuttaa suorien uomien syöpmistä ja toisaalta liettymistä.



Marko Svensberg

Luonnonmukaiseksi kunnostettu Viikinoja tarjoaa elinympäristöä sorsille ja peltoriistalle Vanhankaupunginlahden lintuveden läheisyydessä. Keväiset tulvavedet nousevat tulvasanteille, jolloin kasvillisuus ja hidastunut virtaus pysäyttävät kiintoainetta, joka muutoin päätyisi umpeuttamaan jo ennestään rehevää lintulahtea. Kesällä kuivana aikana vesi virtaa mutkittelyssä alivesiuomassa, ja tulvasanteilla kasvaa monimuotoista kasvillisuutta.



Marko Svensberg

Penkkoja peltoriistalle

Ojanpenkkojen loiventaminen on perustoimenpide, kun halutaan estää luiskien sortumista ja samalla tarjota riistalle sopivaa rantavyöhykettä. Loivat penkat saavat nopeasti maata sitovan eli eroosiolta suojaavan kasvipeitteen. Ojaluisien korkea heinikko ja matalat pajupuskat ovat sopivaa suojaa esimerkiksi peltopyville ja rusakoille.

Luiskien loiventaminen voidaan tehdä myös toispuoleisena kaivuna, jolloin säästetään ojan toiselle penkalle kehittynyt luontainen suojakasvillisuus. Kasvillisuuden valtaamia luiskia pitkin ojaan suodattava valumavesikin saattaa puhdistua matkalla. Sopiva luiskien kaltevuus on vähintään 1:2. Hienojakoisilla mailla kannattaa luiskat kaivaa reilusti loivemmiksi.

Suvantoja sorsille

Kapea alivesiuoma on ojan monimuotoisuuden kannalta hyvä asia, ja sorsillekin jyrkkäreunaisia kanavia houkuttelevampi ympäristö, mutta parhaita paikkoja sorsanpoikasille ovat ojan leveämmät suvanot ja muut hitaan virran alueet. Pienillä pohjapadoilla toteutetut hitaan virtauksen alueet eli pienkosteikot ovat hyödyllisiä paitsi sorsille myös vesiensuojelulle.

Kiintoaine laskeutuu seisovassa vedessä, ja suvantokohtiin kasvava vesikasvillisuus sitoo ravinteita sekä tuottaa elintärkeää selkäranganravintoa untuvikoille. Kiintoaine voi kuitenkin täyttää hitaasti virtaavat alueet nopeasti. Pienkosteikkojen yläpäähän, kohtaan missä virtaus alkaa hidastua, kaivetaan muutaman metrin pituinen ja vajaan metrin syvyinen lietekuoppa, johon karkea kiintoaine py-



Perkausesta luonnonmukaiseen peruskuivatukseen

Ojat on perinteisesti kaivettu suoriksi, leveiksi ja jyrkkäreunaisiksi. Uomat kärsivät usein eroosioista ja vedenlaatuongelmista. Luontaisten mutkien, tulva-alueiden ja kasvillisuuden puuttuminen voimistaa tulvavirtaamia ja aiheuttaa ojan pohjan ja luiskien syöpmistä, mikä johtaa jatkuvaan perkaustarpeeseen.

Ojien vedenjohtokykyä voidaan parantaa kaivamalla mutkittelyä alivesiuoma ja tulvasanteet sekä kiintoainetta sitovia suvantomaisia lietekuoppia. Virtaus pitää alivesiuoman puhtaana ja kulkeutuva kiintoaine pysäytetään lietekuopilla, jotka tyhjennetään tarvittaessa. Tulvasanteilla kasvava kasvillisuus sitoo tulvavesien mukana kulkeutuvaa kiintoainetta ja tuo suojaa sorsille ja peltoriistalle.



Pohjapadoissa ja niiden alapuolisissa virtapaikoissa kannattaa käyttää karkeaa soraa, joka estää uoman syöymistä ja toimii samalla vaelluskalojen kutupaikkana. Taimen voi lisääntyä pienissäkin puroissa, kunhan sopivia soraikkoja on tarjolla. Uusien kutupaikkojen luominen voi poikia mukavia kalastusmahdollisuuksia alapuolisissa järvissä ja koskissa.

Marko Svensberg

Mistä apua ja rahoitusta ojakunnostuksiin ja kosteikkoihin?

■ Ojaverkoston kunnostusta suunniteltaessa on otettava yhteyttä ojitusyhtiöön tai salaojayhdistykseen. Peruskunnostushankkeista on ilmoitettava myös TE-keskukseen ja alueelliselle ympäristökeskukselle. Kuivatushankkeiden yhteydessä toteutettaviin riistan tai kalaston elinympäristöjen kunnostustoimiin saa neuvoja riistanhoitopiiristä ja maakunnan kalatalouskeskuksesta.

Rahoituslähteitä kunnostuksille:

Valtion rahoitustuki peruskuivatushankkeille
Maatalouden ympäristötuen ei-tuotannollinen investointituki
Maatalouden ympäristötuen erityistuki: maiseman ja luonnon monimuotoisuuden edistäminen
TE-keskusten rahoitus kalavesien kunnostukseen

Luonnonmukaisen peruskuivatuksen työkalut

Tulvatasanne ja alivesiuoma
Luiskien loiventaminen ja toispuoleinen kaivu
Vesikasvillisuuden niitto ja penkkojen raivaus
Luonnonmukaiset eroosiosuojaukset
Pohjapadot ja -kynnykset
Laskeutusaltaat, lietekuopat ja -taskut
Monivaikutteiset kosteikot ja tulva-alueiden palauttaminen
Suojakaistat ja -vyöhykkeet

Lisätietoja saa

www.ymparisto.fi > Suomen ympäristökeskus > Julkaisut > SYKEN esitteet >
Purojen hoito maatalousalueilla – luonnonmukainen peruskuivatus
www.salaojayhdistys.fi
www.ymparisto.fi/syke/puro
www.ymparisto.fi/vesikunnostus

virtaan tulee laittaa karkeaa soraa kalojen kuituustaksi.

Kapea ja syvä uoma sekä kutosoraikat eivät taimenta auta, jos kesähelteillä vesi lämpenee liian. Kalaston eduksi kunnostettavissa uomissa tuleekin ottaa huomioon riittävä suoja- ja varjopuuston säilyttäminen. Varsinkin uoman etelä- ja länsirannalla tulisi olla melko yhtenäinen varjopuusto ja mielellään jyrkempi varjostava penkka. Rantapuusto ei ainoastaan varjosta ja suojaa taimenpuroa, vaan se on myös merkittävä ravinnon lähde: lehvästöstä varisee hyönteisiä jatkuvalla syötöllä kalojen napsittavaksi. Purojen pohjois- ja itäranat voidaan mahdollisuksien mukaan muotoilla loiviksi ja avoimiksi siten, että ne kelpaavat paremmin sorsille ja toimivat leveinä tulvatasanteina.

Mikko Alhainen
riistanhoidonsuunnittelija
Metsästäjän Keskusjärjestö

Kosteikkokartoitus jatkuu

■ Riistanhoitopiirit kartoittavat kosteikkoja kevään aikana. Metsästyseuroille lähetetään kyselylomakkeet, jotka palautetaan omaan riistanhoitopiiriin. Kyselyyn postimaksu on valmiiksi maksettu.

Kartoituksessa etsitään muun muassa seuraaventyypisiä kohteita:

kuivatut tai umpeenkasvaneet järvet/lammet
järvikortteen tai kaislan valtaamat järvien lahdet
savenottoalueet
notkot/ alavat alueet, joihin voitaisiin padota/kaivaa uusi kosteikko
kosteikoiksi soveltuvat käytöstä poistuneet turvetuotantoalueet/ojitusalueet/pellot

Kosteikkokysely on täytettävissä myös internetissä osoitteessa www.riista.fi



Viikin ojaumasto tarjoaa nykyisin hyvät pesimäedellytykset ja ravintovarar sekä toisaalta mosaikkimaisen kasvillisuuden tuomaa suojaa avoimessa maisemassa.



Tulevana kesänä on mielenkiintoista seurata, miten syksyllä 2008 tehty lähes täydellinen kasvillisuuden "niittopuhdistus" maisemien avartamiseksi vaikuttaa sorsaparatiisin tuottoon.

Viikinojan kunnostus loi sorsaparatiisin

■ Helsingin Viikin alueella sijaitsevan valtaojuoman palauttaminen suorasta "valtaojaputkesta" entisaikojen mutkitteluksi ojaumastoksi altainen on yksi hyvä esimerkki siitä, miten samalla rysäyksellä saadaan aikaan sorsille poikueympäristöjä, kaupunkilaisille maisemaa ja hyötyä vesiensuojelulle. Nykyisen asuinalueen tieltä siirretyin ojaumaston teko luonnonmukaisen peruskuivatuksen työkaluilla on parantanut sorsien elinympäristöä huomattavasti, sillä monimuotoisuuteen on kiinnitetty huomiota muun muassa lisäämällä rantaviivan pituutta niemekkeiden, saarten ja rannan muotoilulla sekä pienillä altailla ja tulva-alueilla. Alueen loivarantaisuuden myötä eroosio on vähäistä ja vesialueen pinta-ala vaihtelee huomattavasti eri vedenkorkeuksilla.

Metsästäjän silmin Viikin ojaumasto on varsin mielenkiintoinen mallikohde. Seurasin vuoden 2008 aikana alueen sorsakantaa – siipien suhinaa ja poikueiden piipytystä tuntui riittävän. Rajasin seurantaani pääsääntöisesti ojakoson parhaalle noin puolen kilometrin pituiselle pätkälle ja tällä kaistalla näin keväällä yleensä kymmenkunta sinisorsaa, vaihdellen muutamasta lähes pariinkymmeneen lintuun. Kesäkuun puolivälin tienoilla hämmästykseni oli suuri, kun löysin samalta pieneltä ojan pätkältä neljä sinisorsapoikuetta. Yhteensä poikasia oli 17, ja poikuekoko vaihteli kahdesta seitsemään.

Kesän kuluessa poikueiden havainnointi tiheän kasvillisuuden seasta hieman vaikeutui. Poikuehavaintoja kertyi kuitenkin lähes joka kerralla ja monesti useammastakin poikueesta. Alue näytti selvästi tarjoavan riittävästi ravintoa useammallekin poikueelle, ja poikueet viihtyivät alueella matalan rantavyöhykkeen ja mosaikkimais-

sen kasvillisuuden tarjoaman ravinnon ja suojan ansiosta. Poikuekoko väheni hieman kesän kuluessa, mutta kokonaisuudessaan tuo seuraamani ojakätkä tuotti laskelmieni mukaan 12–14 lentokykyistä sinisorsaa. Tuotto pinta-alaltaan pienellä alueella on huikaiseva parhaimpiin lintuvesiimme verrattaessa. Näiden lisäksi alueella oleskeli kesällä useampia koiraita ja myös muutama pesänsä menettänyt naaras.

Vaikka Viikin alueella elävät sinisorsat ovatkin puolikesyjä pullasorsia, pätevät niihin samat lainalaisuudet kuin villeihinkin lintuihin. Tiheän asutuksen ja ulkoilun alueen rajamilla oleva ojaumasto ja sen linnut ovat jatkuvasti alltiina ihmisen aiheuttamalle häirinnälle ja petopaineelle, joka muodostuu vapaana juokevista koirista ja kissoista sekä ketuista ja supikoirista. Petopaine on näkemyseni mukaan keskimääräistä kovempaa tällä alueella, ja siksi on oletettavaa, että vastaavanlaiset kunnostukset rauhallisemmilla ja petovapaammilla alueilla poikivat vieläkin runsaampia sorsatuotoksia. Aktiivisille riistanhoitajille vastaavat ojakkunnostukset tarjoavat erittäin mielenkiintoisen ja kannustavan riistanhoitomahdollisuuden – kohteita löytyy maaseudulta tuhansittain, ja hyötyä kunnostuksista koituu sorsien lisäksi myös muille riistalajeille kuten peltopyllylle, fasaanille ja rusakolle.

Marko Svensberg
erikoissuunnittelija
Metsästäjän Keskusjärjestö