



Kymijoen
vesi ja ympäristö ry



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

TUUSJÄRVEN NIITTOSUUNNITELMA

Kymijoen vesi ja ympäristö ry:n tutkimusraportti no 276/2014

Laura Kokko



YLEISTÄ

Tämä työ on osa Kymijoen alueen järvikunnostushankkeessa laadittua Tuusjärven kunnossuunnitelmaa. Heinolan Tuusjärvellä tehtiin 8.7.2014 yleispiirteinen kasvillisuuskartoitus, jonka tarkoituksena oli niittosuunnitelman laatiminen. Järvelle on laadittu niittosuunnitelma jo aiemmin (Käki 2002). Maastohavaintojen perusteella niittoja on ainakin jossain vaiheessa tehty.

Tuusjärvi on keskimäärin vain noin metrin syvyinen, voimakkaasti rehevöitynyt järvi, jonka saarten ja Saviniemen toisistaan erottamat itä- ja länsipuolisko eroavat kasvillisuudeltaan selvästi. Länsiosan valtalajeja ovat pääasiassa rantavyöhykkeen järviruoko sekä järvikorte, joka muodostaa laajoja, pitkälle järven sisäosiin asti ulottuvia kasvustoja. Länsiosassa esiintyy myös runsaasti uistinvitaa. Itäosan tyyppilajeja ovat järviruoko, järvikaisla, kesällä 2014 poikkeuksellisen niukkana esiintynyt järvikorte sekä kelluslehtiset, ennen kaikkea ulpukka. Monin paikoin järviruoko- ja -kaislakasvustojen edustalla kasvaa melko harvinaista piuria.

Uposkasveista Tuusjärvellä runsaimpia ovat pikkupalpakko ja kiehkura- sekä ruskoärviä. Pohjassa esiintyy myös monin paikoin runsaasti vesisammalia. Saviniemen itärannassa ja saarten välissä on suursaravaltaista avoluhtaa, jonka lajistoon kuuluvat rahkasammalten lisäksi muun muassa suursarat, kurjenjalka, raate, vehka, suoputki ja suomyrtti. Luhtien yhteydessä avovedessä esiintyy ulpukkaa, pohjanlummetta, keiholehteä ja kurjenmiekkää.

Tuusjärvi on linnustoltaan monipuolinen ja suojeltu maakunnallisesti arvokkaana lintuvedenä. EU:n lintudirektiivilajeista järvellä pesivät ainakin laulujoutsen ja ruskosuohaukka. Luontodirektiivin lajeista järvellä elää kolme suojeltua sudenkorentolajia sekä mahdollisesti viitasammakko. Tuusjärvi on osoitettu Päijät-Hämeen maakuntakaavassa suojelulualueeksi merkinnällä S. Järven itäosassa on voimassa metsästyskielto. Järven virkistyskäyttö on tällä hetkellä rajallista osittain veden mataluuden, osittain umpeenkasvaneisuuden vuoksi.

Tuusjärven kasvillisuuskuvaukset on esitetty liitteessä 1.

NIITON PERIAATTEET

NIITTO

Niitot toteutetaan mahdollisuuksien mukaan heinäkuun puolivälin ja elokuun puolivälin välisenä aikana, jolloin järviruon juurakkoon varastoituneiden ravinteiden määrä on alhaisimmillaan ja niitto siten tuloksekkainta. Heinä-elokuun vaihteessa toteutettava niitto ei myöskään vaikuta enää haitallisesti rannan linnustoon pesimäajan ollessa ohi. Niitto toteutetaan pääsääntöisesti mosaiikkimaisesti siten, että niittoväylien yhteyteen niitetään sivu-uomia ja

pieniä avoimia lampareita, jotka toimivat muun muassa suojapaikkoina kaloille ja monipuolistavat rannan elinympäristöjä. Laajoja yhtenäisiä niittoalueita vältetään: tavoitteena on vähentää kasvillisuutta hallitusti, ei poistaa sitä kokonaan. Järveen laskevien ojien edustoja ei tule niittää, koska ranta- ja vesikasvillisuudella on keskeinen merkitys etenkin pelto-ojien kuljettamien ravinteiden pidättämisessä.

Etenkin järviruo'on tapauksessa on tärkeää, että niitto toistetaan useaan kertaan, mieluiten vähintään 3–4 vuotena peräkkäin. Näin aikaansaadaan pysyvämpi lopputulos. Mitä lähempää pohjaa niitetään, sitä parempi. Koska Tuusjärvellä kuitenkin esiintyy paikoin ärviöiden kaltaisia, niitossa silpoutuneista palasista helposti leviäviä uposkasveja, niitto on parasta tehdä vedenpinnan alapuolelta vain alueilla, joilla ärviää ei ole. Niittojäte on myös korjattava pois vedestä mahdollisimman pian niiton jälkeen, muutoin niittojätteen ravinteita vapautuu takaisin veteen ja tehty työ menettää osan merkityksestään. Lisäksi etenkin järvikorte voi jatkaa kasvuaan veteen jääneistä versoista. Paras tapa hävittää niitetty kasvimassa on kompostoida se riittävän kaukana rannasta. Niittojätettä voi myös mahdollisuuksien mukaan tarjota esimerkiksi nautakarjan rehuksi. Tällöin on kuitenkin varmistettava, ettei joukossa ole myrkyllisiä lajeja, ennen kaikkea myrkykeisoa. Jos se on mahdollista toteuttaa, myös nautakarjan laiduntaminen ranta-alueella on erittäin hyvä tapa vähentää rantakasvillisuutta ja estää sen leviäminen.

Kelluslehtisten kasvien, kuten uistinvidan ja ulpukan, niitosta saatava hyöty on vähäinen, koska niiden juurakoissa on runsaasti varastoravinteita, joiden voimalla kasvi kasvattaa uudet versot niitosta huolimatta. Jos kelluslehtisiä halutaan poistaa, kannattaa se tehdä haraamalla kasvit ylös juurakkoineen.

On tärkeää muistaa, että koneellinen niitto vaatii niittoilmoituksen paikalliseen ELY-keskukseen vähintään kuukautta ennen suunniteltuja niittoja, mieluiten jo aikaisemmin. Niitot toteutetaan ELY-keskuksen antaman lausunnon mukaan. Niittoilmoitukseen tarvitaan niittosuunnitelman lisäksi vesialueen omistajan suostumus, sekä läjitysalueiden maanomistajien suostumukset. Käsivoimin, esimerkiksi viikatteella toteutettava niitto maanomistajan omassa rannassa on sallittu ilman ilmoitustakin, ja on kannustettava tapa huolehtia vesistön kunnosta. Omatoimisessa niitossa kannattaa tavoitella luonnollisen näköistä, pienipiirteistä lopputulosta ja välttää yhtenäisiä ja jyrkästi ympäristöön rajautuvia niittoalueita. Lisäksi niittojätteen hävittämisestä on yhtä olennaista huolehtia kuin koneniitossa: parasta on tässäkin tapauksessa kompostoida jäte kauempana rannasta. Samoin voi hävittää myös keväisin rantaan ajautuneen kuolleen järviruokomassan, joka muutoin kertyy pohjaan ja voi runsaana esiintyessään heikentää järven kuntoa. Tällainen vuotuinen rantojen siistiminen vähentää osaltaan suurempien kunnostustoimenpiteiden tarvetta.

Niittoa on mahdollista tehdä myös talvella jään päältä. Tämä helpottaa seuraavan kesän niittoa kun ylivuotinen ruokomassa on poistettu. Talviniitto estää alueiden umpeenkasvua, kun ylivuotista mätänevää ruokoturvetta ei pääse syntymään. Seuraavan kesän kasvuun

sillä ei kuitenkaan ole juuri merkitystä, koska ravinteet ovat juurakossa. Koneellisesti toteutettava talviniitto vaatii kesäniiton tapaan niittoilmoituksen. Kaikkea ei myöskään kannata niittää, sillä osa ruovikoissa pesivistä linnuista tarvitsee myös ylivuotista kasvustoa.

MURSKAUSNIITTO

Murskausniitossa peruseriaatteet ovat samoja kuin tavanomaisessa niitossa. Murskausniitto tulee kyseeseen ennen kaikkea kohteissa, jotka ovat riittävän kantavia koneellisesti ajettaviksi, joissa ei ole suoranaista avovettä ja joihin on tavoitteena luoda rantaniittymäinen kokonaisuus. Murskattu (koneellisesti yliajettu) kasvimassa jätetään paikalleen eikä sitä ole tarpeen korjata pois.

Murskausniitto pyritään mahdollisuuksien mukaan yhdistämään tavanomaiseen niittoon siten, ettei murskatun alueen ja avoveden väliin jää korkeaa kasvillisuutta, vaan se niitetään tarvittaessa. Esimerkiksi hanhet eivät petouhan vuoksi uskalla laskeutua rantaniitylle, jolla on heikko näkyvyys ympäröivän kasvillisuuden keskellä.

NIITOT TUUSJÄRVELLÄ

Tuusjärvellä suurin tarve niitolle on järven luoteisosassa venerannan ympäristössä, länsilaidan laajassa ruoko- ja kortekasvustossa, Saviniemen kärjessä, Korvenlahdessa ja järven itälaidan ruovikkoalueella. Järven pohjoislaidan ruovikoituneella vesijättömaalla on tavanomaisen niiton sijaan todennäköisesti kannattavampaa tehdä niittomurskausta, joka sopii paremmin kuivemmalle maalle. Niiton lisäksi kelluslehtisten määrää järvellä voi olla tarpeen vähentää pohjarahauksella. Niitettävien alueiden kokonaispinta-ala on noin 4,8 ha ja niittomurskattavan noin 1 ha.

Oheiseen karttaan piirretyt niittokuviot ovat suuntaa-antavia ja niitä tulee soveltaa tapauskohtaisesti esimerkiksi työtekniisin perustein. Koska niittojätteen nostolle soveltuvia paikkoja voi Tuusjärvellä olla vaikea löytää, niitto on käytännössä mahdollisesti keskitettävä alueille, joilla niitetyn massan käsittely onnistuu. Käytännön niittotyötä ohjaavat yleiset periaatteet esiteltiin aiemmin tässä tekstissä.

JÄRVEN LÄNSIOSAN NIITOKOhteet

Tuusjärven luoteisrannassa, venerannan ympäristössä ja sen itäpuolella, hyödynnetään aiemmin niitettuja väyliä avaamalla niitä tarvittaessa ja niittämällä niiden yhteyteen lisää kaapeita, mutkittavia avovesiväyliä ja pieniä lampareita. Niitto kohdistetaan ensisijaisesti yhtenäisiin ruovikkokasvustoihin. Mosaiikkimainen niitto luo suoja- ja lisääntymispaikkoja

muun muassa kaloille ja linnuille ja monimuotoistaa elinympäristöjen valikoimaa kohteessa. Myös sudenkorennot hyötyvät avoimista lampareista ruovikossa.

Järven länsilaidan laajaan järviruoko- ja -kortekasvustoon niitetään vastaavasti mutkittelevaa väylästä ja avovesilaikkuja. Niitto kohdistetaan järviruokoon, mutta osittain myös kortteikkoon. Länsilaidan laskuojan edusta jätetään rauhaan: sen kasvillisuus pidättää veden kuljettamia ravinteita.

JÄRVEN KESKIOSAN NIITTOKOHTEET

Saviniemen ja saarten välistä järviruokoon ja -kortteen sekaista kasvuston niitetään mosaiikkimaisesti. Tarkoituksena on edistää veden virtausta Tuusjärven puoliskojen välillä ja estää Saviniemen ja saarten välisen salmen umpeenkasvu.

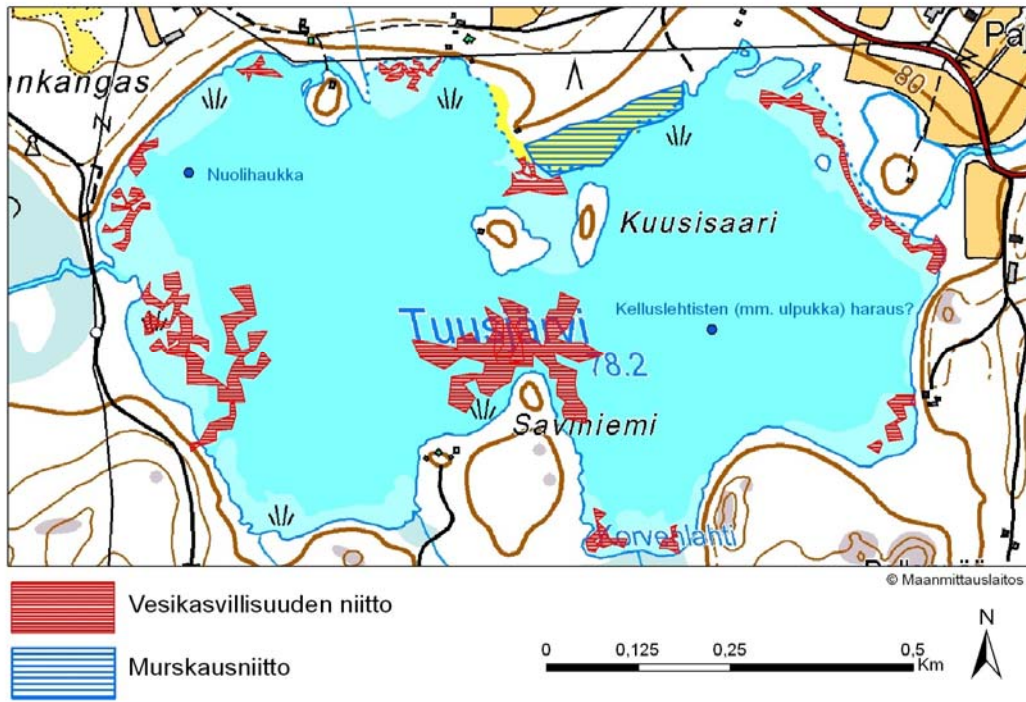
Järven pohjoisrannan ja saarten väliseen ruovikkoon niitetään mutkitteleva väylä ja lampareita, jotka edistävät veden virtausta alueella. Vesijättömaa niittomurskataan ja sille pyritään siten luomaan esimerkiksi kahlaajille soveltuva rantaniitty. Jotta linnut uskaltavat rantaniitylle, ei niittomurskatun alueen ja avoveden väliin saa jäädä korkeaa kasvillisuutta, vaan se niitetään tarpeen mukaan pois muiden niittotöiden yhteydessä.

JÄRVEN ITÄOSAN NIITTOKOHTEET

Tuusjärven koillisosan yhtenäiseen ruovikkoalueeseen niitetään pitkä, rannansuuntaisesti polveileva väylä ja sen yhteyteen sivu-uomia ja lampareita. Niitto kohdistetaan ruovikkoon, jolloin järviruokovyöhykkeen edustalla osin kaislan joukossa kasvava harvinainen piuru jää rauhaan.

Korvenlahdessa uudet niitot yhdistetään aiemmin niitettyyn väylästäön jatkamalla niitä mahdollisuuksien mukaan etenkin Saviniemen suuntaan. Väyliin yhdistetään sivu-uomia ja avoimia lampareita.

Tuusjärven itäosan runsasta kelluslehtiskasvillisuutta voi olla hyödyllistä vähentää pohjaha-rauksin. Riskinä tässä on kuitenkin, että toimenpiteen aikana silpoutuvat ärviät leviävät ja runsastuvat järvellä entisestään. Jos pohjahaarakseen päädytään, on se parasta keskittää rajatuille, esimerkiksi veneilyn kannalta olennaisille alueille tai väylille ja välttää harausta kohteissa, joissa ärviää kasvaa runsaasti.



Kuva 1. Kartta Tuusjärven niittoalueista

LIITE 1. KASVILLISUUSKUVAUKSET

Kasvillisuuskuvaukset ovat yleispiirteisiä ja tehty niittosuunnitelman edellyttämällä tarkkuudella ja ajankohdan mukaisen kasvillisuuden kehitysasteen rajoissa. Mahdollinen alueen kasvilajiston yksityiskohtaisempi kartoitus vaatii lisää maastotöitä ja erillisen kasvillisuusselvityksen. Kuvauspisteiden sijainti on esitetty liitekuvassa.

1) Rannassa ruovikko, jonka peittävyys 80–100 %, paikoin harvempaa (ilmeisesti niitetty aiemmin). Ruovikon edustalla järvikaisla (60 %), sen edustalla järvikorte (25 %). Avovedessä uistinviita, ulpukka, pohjassa vesisammal sp., pikkupalpakko (runsaasti), vedessä irtonaisena runsaasti ärviää. Alueella näyttää tehdyn jo oikeansuuntaista niittoa: aukkoja, väyliä, mosaiikkia. Veden syvyys 0,9 m.

2) Veneväylää lienee ruopattu. Laidoilla järviruoko, joukossa leveäosmankäämi, sarat, suoputki. Vedessä ulpukka 20 %, pohjanlumme.

3) Saaren itälaidalla runsaasti ärviää.

4) Saravaltainen avoluhta/luhtaneva saarten välissä: luhta- ym. sarat, kurjenjalka, piuru; edustalla mm. ulpukka (20 %), pohjanlumme, keiholehti.

5) Kapea rantaruovikko, edustalla järvikaisla, joukossa harvakseltaan piurua. Näiden edustalla ulpukka 5–25 %, pohjanlumme n. 10 %. Pohjassa vesisammal sp. (melko niukasti), pikkupalpakko, ärviä (niukasti). Koko itäisen Tuusjärven alueella runsaasti kelluslehtistä kasvillisuutta (pääasiassa ulpukkaa, niukemmin uistinviitaa) ja laajalti kituliasta järvikortetta. Aiempina vuosina esiintynyt hyvin runsaana? Syvyys kaislikon edustalla 0,7 m.

6) Korvenlahti: Mosaiikkimaista ruovikkoa, ilmeisesti niitetty aiemmin. Saviniemen rannassa luhtaisuutta: sarat, kurjenmiekkä, raate, keiholehti, suoputki, suovehka, kurjenjalka, suomyrtti. Syvyys n. 0,5 m.



Liitekuva. Kasvillisuuskuvauspisteet (numerot 1–6) Tuusjärvellä. Vihreällä on esitetty järviruoko-, punaisella järvikaisla- ja oranssilla järvikortevaltaiset alueet.