



Kymijoen
vesi ja ympäristö ry



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

ONKAMAANJÄRVEN NIITTOSUUNNITELMA

Kymijoen vesi ja ympäristö ry:n tutkimusraportti no 281/2014

Laura Kokko



YLEISTÄ

Tämä työ on osa Kymijoen alueen järvikunnostushankkeessa laadittua Onkamaanjärven kunnostussuunnitelmaa. Onkamaanjärvellä Haminassa tehtiin 3.–4.7.2014 yleispiirteinen kasvillisuuskartoitus, jonka tarkoituksena oli niittosuunnitelman laatiminen. Alueen kasvillisuuskuvaukset on esitelty liitteessä 1.

Onkamaanjärven pintaa on aikanaan laskettu ympäröivien peltojen vesitalouden kohentamiseksi. Tämän seurauksena järven matalat lahdet, ennen kaikkea Sääryksenpohja etelässä ja Kotolahti idässä, ovat pitkälti umpeenkasvaneet. Vedenpinnan laskun aikaansaama vesijättömaa on kehittynyt järven länsiosassa pääosin luhtanevoiksi ja saravaltaisiksi avoluhdiksi, itäosassa ruovikoksi ja ruokovaltaiseksi avoluhdaksi. Näillä on merkittävä linnustollinen arvo. Myös järven sudenkorentolajistoon kuuluu useita suojeltuja EU:n luontodirektiivilajeja, kuten sirolampikorento, lummelampikorento ja täplälampikorento. Onkamaanjärvi kuuluu valtakunnallisen lintuvesiensuojeluohjelman Etelä-Suomen rannikkoalueen valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin ja on Natura 2000 -kohde. Tämän vuoksi kaikille alueelle suunnitelluille, vähäistä suuremmille kunnostustoimenpiteille tulee hakea lupaa Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta.

Onkamaanjärven länsiosan (Haudansyvä ja Sääryksenpohja) laajoja luhtanevoja luonnehtivat oka- ja muiden rahkasammallajien ohella muun muassa pullo-, luhta- ja harmaasara, järvikorte, kurjenjalka, raate ja suovehka. Kasvillisuus on vyöhykkeistä. Leveäosmankäämi muodostaa paikoin pienialaisia kasvustoja. Myös kiilto- ja muita pajuja esiintyy runsaana etenkin umpeenkasvavien väylien yhteydessä sekä voimakkaimmin umpeenkasvaneessa Sääryksenpohjan lahdessa. Paikoin pajukko on kehittynyt pajuluhdaksi kivennäismaan ja suon väliin. Myös järviruoko muodostaa monin paikoin vastaavanlaisen kapean, osin ruokoluhdaksi luokiteltavan vyöhykkeen suon ulkorajalle. Saravaltaiten avoluhtien putkilokasvilajisto on hyvin samantyyppinen kuin luhtanevoilla.

Onkamaanjärven itäosa (Suuriselkä ja Kotolahti) on länsiosaa selvästi ruovikkoisempi. Etenkin Kotolahden rannoilla järviruoko on peittävyys on lähemmäs 100 %. Puhtaan ruovikon lisäksi alueella esiintyy ruokovaltaista avoluhtaa, jonka lajistoa luonnehtivat ruoko lisäksi muun muassa myrkkyykeiso, nevimarre, rantayrtti, suoputki, rentukka, rantamatara ja suovehka.

Koko järven alueella valtalajina avovedessä on konnanulpukka, jota esiintyy etenkin Suurellaselällä ja Kotolahdessa paikoin erittäin runsaana. Muita kelluslehtisiä tyyppilajeja järvellä ovat uistinviita ja pohjanlumme. Uposkasveista runsain on ahvenviita. Lahdet Suurenselkään yhdistävissä väylissä esiintyy paikoin isovesihernettä ja pikkulimaskaa, molemmat runsasravinteisuuden ilmentäjälajeja.

Nykytilassa Onkamaanjärven virkistyskäyttö rajoittuu lähinnä Suurenselän ja Haudansyvän

alueille, joilla on muita alueita enemmän avovettä. Myös Kivisalmi on muuhun järveen suhteutettuna hyvässä kunnossa, mutta veneellä lähes saavuttamattomissa väylien kasvettua umpeen. Järvellä on tehty kunnostustöitä aiemmin, jolloin ainakin Haudansyvän ja Kivisalmen välistä väylää sekä Sääryksenpohjan länsilaitaa on ruopattu. Ruopattu uoma on jälkimmäisellä alueella käytännössä täysin umpeutunut.

KUNNOSTUSTYÖT YLEISESTI

NIITTO

Niitot toteutetaan mahdollisuuksien mukaan heinäkuun puolivälin ja elokuun puolivälin välisenä aikana, jolloin järviruo'on 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. Vain näin aikaansaadaan pysyvämpi tulos. Alueilla, joilla ei esiinny niitossa silpoutuneista palasista helposti leviäviä uposkasveja, niitto kannattaa tehdä niin läheltä pohjaa kuin mahdollista. Tämä parantaa osaltaan niiton tuloksellisuutta. Niittojäte on myös korjattava pois vedestä mahdollisimman pian niiton jälkeen, muutoin niittojätteen ravinteita vapautuu takaisin veteen ja tehty työ menettää osan merkityksestään. 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 suinkin on mahdollista toteuttaa, myös nautakarjan laiduntaminen ranta-alueella on erittäin hyvä tapa vähentää rantakasvillisuutta ja estää sen leviäminen.

Kelluslehtisten kasvien, kuten ulpukan ja lumpeen, 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 ruovikossa 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.

RUOPPAUS

Koska Onkamaanjärvi on luonnonsuojelualue, on mahdollisille ruoppaustoimenpiteille aina haettava ympäristöviranomaisen (Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen) lupa. Tämä edellyttää kirjallista ruoppaussuunnitelmaa, jossa selvitetään muun muassa ruopatun maamassan arvioitu määrä, massojen sijoitus (parasta olisi käyttää massa maanparannusaineena esimerkiksi läheisillä pelloilla) ja käytettävä kalusto. Kun ruoppausmassamäärä ylittää 500 m³, on hankkeella oltava vesilain mukainen lupa aluehallintoviraston (AVI) lupaviranomaiselta.

KUNNOSTUSTYÖT ONKAMAANJÄRVELLÄ

VEDENPINNAN NOSTO

Koska Onkamaanjärven umpeenkasvamisen taustalla on vedenpinnan laskeminen, ainoa pitkällä tähtäimellä tuloksellinen toimenpide umpeenkasvun pysäyttämiseksi on nostaa pinnan tasoa nykyisestä. Tämä ei välttämättä vaadi kallista ja monimutkaista lupamenettelyä, vaan jo pelkkä tulvavallin ja säätelypadon kunnostus olisi todennäköisesti hyödyksi. Vedenpinnan nousu kohentaisi järven tilaa paitsi pienentämällä kasvillisuuden täyttämien alueiden pinta-alaa, mahdollisesti myös vähentämällä aallokon aiheuttamaa ravinteiden vapautumista matalasta järvenpohjasta. Vesimäärän lisääntyminen vähentäisi myös mahdollisen vähähappisuuden talvisin järvellä aiheuttamia ongelmia.

NIITTO JA MURSKAUSNIITTO

Niittotyöt kohdistetaan Haudansyvän pohjoisosassa, Suurenselän Latolahdessa ja Kotolahden alueella sijaitseviin laajoihin ruovikoihin. Näihin niitetään rannansuuntainen, mutkitteleva väylä ja sen yhteyteen mosaiikkimaisesti sivuväyliä ja pieniä, avoimia poukamia (Haudansyvän pohjoisosa, Kotolahden alue) tai yksittäisiä, pieniä avovesilampareita (Latolahti, Kotolahti).

Niittojen tarkoituksena on monimuotoistaa kohteiden yksipuolista järviruokokasvustoa ja ehkäistä alueiden laajempaa umpeenkasvua. Avoimen veden poukamien yhteydessä toimivat lisäksi suojapaikkoina lintupoikueille ja erilliset avovesilampareet suojaisina lisääntymispaikkoina järven suojelluille sudenkorentolajeille. Myös saalistavat linnut hyötyvät aukoista ruovikossa. Niitettävien alueiden pinta-ala Kotolahden alueella on 2,2 ha, Haudansyvän pohjoisosassa 0,2 ha sekä Latolahdessa 0,2 ha.

Oheisiin karttoihin (Kuvat 1–2) piirretyt niittokuviot ovat suuntaa-antavia ja niitä tulee soveltaa tapauskohtaisesti esimerkiksi työtekniisin perustein. Käytännön niittotyötä ohjaavat yleiset periaatteet esiteltiin aiemmin tässä tekstissä.

Niittomurskaimen käyttö on hyvä menetelmä poistaa kasvillisuutta vesijättöalueilta, joilla tavanomainen niitto on vaikeaa tai mahdotonta. Tällaisia kohteita Onkamaanjärvellä on Kotolahden länsi- ja itäosissa, jotka ovat nykytilassaan yhtenäistä ruovikkoa ja luhtanevaa. Molemmat rajoittuvat osittain ympäröivään peltoon ja osittain avoveteen (itäinen kohde) tai Suurenselän ja Kotolahden väliseen, ruopattavaan väylään (läntinen kohde). Murskausniitolla molempiin olisi näin ollen mahdollista luoda pellon ja avoveden väliin sijoittuva matalakasvuinen rantaniitty. Tärkeää on tällöin huolehtia myös avoveden ja niittomurskattavan alueen väliin mahdollisesti jäävän korkean kasvillisuuden poistosta niittämällä.

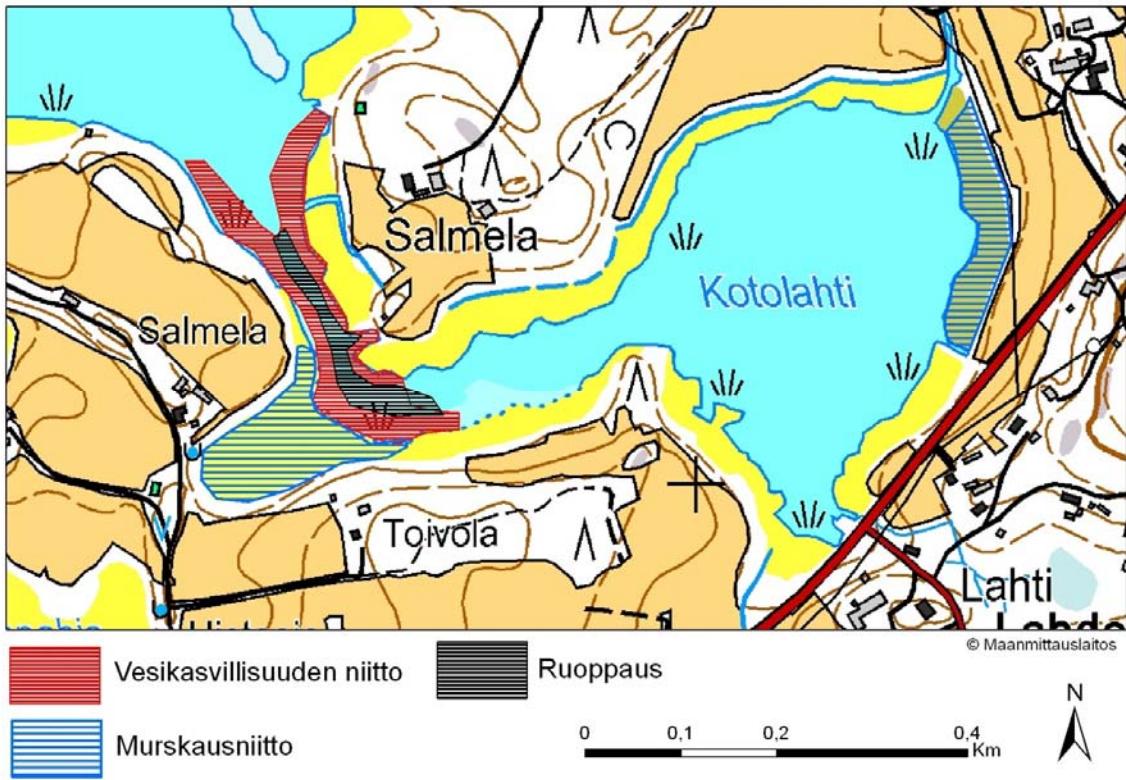
Rantaniityt lisäävät Kotolahden länsi- ja itäosien arvoa muun muassa kahlaajalintujen elinympäristönä ja hanhien levähdysalueena. Murskaamalla niitettävän alueen pinta-ala Kotolahdessa on 2,4 ha.

RUOPPAUS

Aiemmin ruopattut väylät Haudansyvästä Kivisalmeen, Kivisalmeista Suurelleselälle (Katitsasalmi, 1,2 ha) ja Suurelleselältä Kotolahteen on mahdollisesti ruopattava uudelleen, jos vesiyhteys lahtiin halutaan säilyttää ja veden vaihtuvuutta järvellä kohentaa. Järven osa-alueiden välisten väylien avaaminen mahdollistaa lisäksi veneilyn ja kalastuksen nykyistä laajemmin. Koska etukäteen on vaikeaa varmuudella arvioida mahdollisen ruoppauksen vaikutuksia Onkamaanjärven hydrologiaan, suojeltuun lintu- ja sudenkorentolajistoon sekä ominaisuuksiin Natura 2000 –kohteena, vaatii ruoppauksen suunnittelu varovaisuutta, asiantuntevan ruoppaussuunnitelman ja Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen myöntämän luvan.

Edellä mainittujen kohteiden ohella myös Sääryksenpohjan länsilaitaa on ruopattu jo aiemmin, ilmeisesti tavoitteena vesialueen kuivattaminen. Koska tätä ei enää tavoitella, tarvitaan ruoppausta tai niittoa lähinnä Haudansyvän ja Sääryksenpohjan välisellä pajukoituneella avovesialueella, jos vesiyhteys Sääryksenpohjan umpeenkasvavaan perukkaan halutaan säilyttää. Pajukon poistoon tähtäävä ruoppaus pyritään tekemään väylää syventämättä, jottei muodostuisi muuta ympäristöä syvempää allasta. Allas voisi entisestään laskea vedenpintaa Sääryksenpohjassa ja tahattomasti kiihdyttää sen umpeenkasvukehitystä.

Koska mahdollisten ruopattavien alueiden kantavuus on kyseenalainen, ruoppaus on parasta toteuttaa talviaikaan, jos siihen päädytään. Ruoppausmassan suotavin käyttötapa on kuljettaa se maanparannusainekseksi esimerkiksi lähialueiden pelloille. Ruoppaus kohdistetaan mahdollisuuksien mukaan ruokokasvustoihin ja väylien ympäristössä paikoin esiintyvät luhdat pyritään jättämään koskematta.



Kuva 1. Kartta Kotolahden alueen kunnostustoimenpiteistä.



© Maanmittauslaitos



Vesikasvillisuuden niitto



Ruoppaus

0 0,15 0,3 0,6 Km



Kuva 2. Kartta Haudansyvän ja Suurenselän pohjoisosien sekä Kivisalmen alueen kunnostustoimenpiteistä.

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.

1) Ruovikon peittävyys n. 100 %, kasvuston ulkorajan etäisyys rannasta 10(–15) m, syvyys kasvuston edustalla n. 1,2 m. Konnanulpukka 10–20 %, uistinvita 15 %, järvikorte 5 %, lumme, palpakko sp., ahvenvita, keiholehti, ruovikon rajalla myrkkyykeiso. Paikoin pajukoitunut.

2) Väylä keskeltä kortteinen koko väylän pituudelta, syvyys n. 1,1 m. Kortteen lisäksi konnanulpukka, lumme, uistinvita, isovesiherne, pikkulimaska.

3) Väylä umpeen ruovikoitunut.

4) Ruovikon peittävyys n. 100 % (paikoin aukkoinen), etäisyys rannasta 30–50 m, syvyys edustalla 0,6 m.

5) Käytännössä koko Kotolahden alue ruokovaltaista avoluhtaa: ruovikon peittävyys n. 100 %, syvyys kasvuston edustalla n. 1 m. Konnanulpukka 20 %, myrkkyykeiso paikoin jopa 50 %, nevimarre paikoin jopa 90 %, uistinvita 15 %, ahvenvita, rantayrtti, rentukka, rantamatara, suoputki, suovehka, kurjenjalka, ranta- ja terttualpi. Rahkasammalet pohjakerroksessa. Lajiston prosenttiosuudet vaihtelevat alueellisesti. Etenkin itäranta on puustoinen: koivun ja tervalepän taimia, kiilto- ym. pajuja.

6) Konnanulpukka 10–20 %, ahvenvita paikoin runsas.

7) Suurenselän itälaidassa kapeampi ruovikkovyöhyke (etäisyys rannasta 3–5 m). Edustalla paikoin 3–5 m vyöhyke järvikortetta. Avovedessä konnanulpukka, ahvenvita.

8) Mökkien edustat niitetty. Niittoalueiden välissä ja Latolahdessa ruovikko (peittävyys n. 100 %), etäisyys rannasta 10–30 m. Latolahdessa hyvin runsaasti konnanulpuksia, etenkin länsiosassa peittävyys jopa 40 %.

9) Väylän länsipuoli luhtainen: sarat, järvikorte, niukemmin myös leveäosmankäämi, kurjenjalka.

10) Myös luhtaa. Väylän leveys n. 5 m, syvyys 0,8–1,5 m. Itäreuna ruokovaltainen, pajukko kasvaa väylän puolelle. Länsireunassa rahkasammalet + myrkkyykeiso, raate, suovehka, palpakko sp., ratamosarpio, pikkulimaska. Väylässä myös uistinvita, pohjanlumme, ulpukka

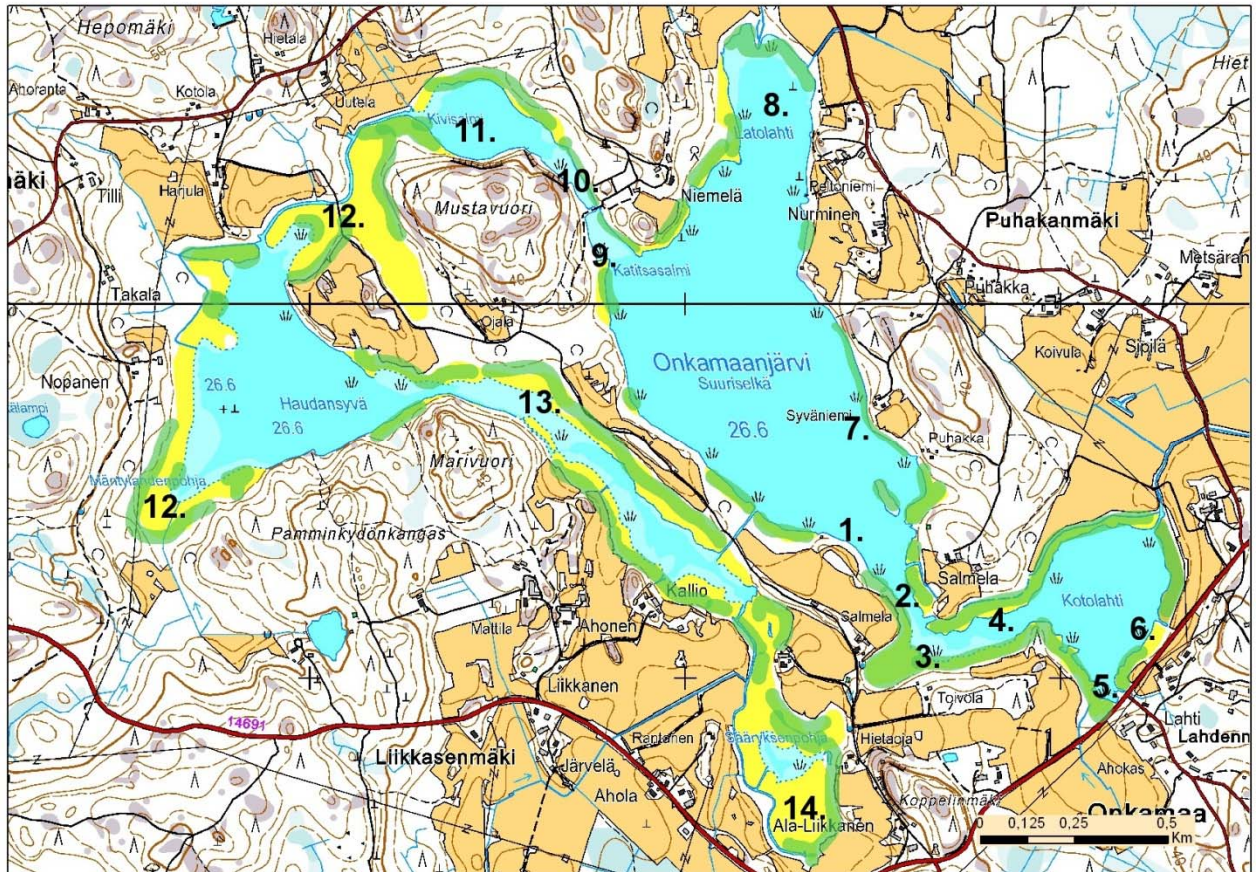
(kaikki paikoin jopa 50 %), järvikorte (20 %), isovesiherne.

11) Kivisalmen etelälaidassa vain kapealti (ilmaversoista) vesikasvillisuutta (puusto rantaan asti). Avovedessä konnanulpukka (n. 10%), ulpukka, keiholehti. Kivisalmen kunto kohtalainen muihin lahtiin verrattuna, ruovikot kapeahkoja (< (5–)10 m).

12) Luhtaneva: Pohjakerroksessa rahkasammalet. Pullo- ym. suursarat, järvikorte, leveäosmankäämi, kurjenjalka, myrkkykeiso, laikuin pajut, hieskoivu, tervaleppä. Avovedessä konnanulpukka 15 %, järvikorte 5 %, lumme (paikoin), uistinvita. Samantyyppistä luhtanevaa on koko Haudansyväen rantavyöhykkeessä: vesijättömaasta on kehittynyt luhtaa. Paikoin suppea-alaisia osmankäämikasvustoja. Ruokolaikkuja ja ruokoluhtaa vyöhykkeenä metsän ja luhtanevan välissä.

13) Luhtaneva: Oka- ym. rahkasammalet (100 %), pullo-, harmaa- ja luhtasara (yht. 50 %), suovehka (10–30 %), leveäosmankäämi (n. 20 %), isokarpalo (10–20 %), terttualpi, kurjenjalka, rantamatara, myrkkykeiso, luhtavilla, järvikorte (0–25 %, runsastuu itää kohti). Väylä pajukoitunut ja käytännössä ummessa. Runsaasti uistinvitaa ja ulpukkaa, paikoin myös vesikuusta esiintyy. Alueen ruovikkojen (luhdan ja metsän välissä) peittävyys n. 100 %.

14) Luhtaneva: Rahkasammalet ja pullosara, vehka, kurjenjalka, (kiilto)paju, hieskoivu. Pieni avovesialue leveäosmankäämin reunustama.



Liitekuva 1. Kasvillisuuskuvauspisteiden (numerot 1–14) sijainti Onkamaanjärvellä. Vihreällä on esitetty järviruokovaltaiset alueet.