

Siniluodonlahden kasvillisuuskartoitus ja niittosuunnitelma



10/2024 (päivitetty 02/2025)

Kalatalousasiantuntija Heikki Tahkola, ProAgria Oulu/Oulun kalatalouskeskus,
040 747 7652, heikki.tahkola@proagria.fi

Kalatalousneuvoja Ade Risti, ProAgria Oulu/Oulun kalatalouskeskus,
045 657 8709, ade.risti@proagria.fi

Maisema- ja ympäristöasiantuntija Maarit Satomaa, ProAgria Oulu/ Oulun Maa- ja kotitalousnaiset,
040 566 7924, maarit.satoma@maajakotitalousnaiset.fi

SISÄLLYS

1.	SUUNNITTELUTYÖN TAUSTA	3
1.1.	Siniluodonlahden luontoarvot	4
2.	VESIKASVIKARTOITUKSET	7
2.1.	Osa-alue 1 Siniluodonlahti	8
2.2.	Osa-alue 2 Isolahti	9
3.	VESIKASVIEN POISTO JA SEN VAIKUTUKSET	10
3.1.	Vedenlaatu	10
3.2.	Kalasto	10
3.3.	Linnusto	10
3.4.	Virkistyskäyttö	10
3.5.	Vesikasvien poistossa huomioitavaa	10
4.	Kohdekohtaiset niittosuunnitelmat (1-2)	12
4.1.	Osa-alue 1 Siniluodonlahti	13
4.1.1.	Niittoalue 1	13
4.2.	Osa-alue 2 Isolahti	14
4.2.1.	Niittoalue 2	14
5.	YHTEENVETO	15
5.1.	Niittoalueet	15
5.2.	Vaikutukset ja toteutus	15

1. SUUNNITTELUTYÖN TAUSTA

Siniluodonlahti on keskikokoinen järvi. Siniluodonlahden (järvitunnus 99.510.1.002) pinta-ala on 82,42 ha ja se kuuluu Raahen rannikkoalueen vesistöalueeseen ja Pohjois-Pohjanmaan ELY:n ympäristövastuualueeseen.



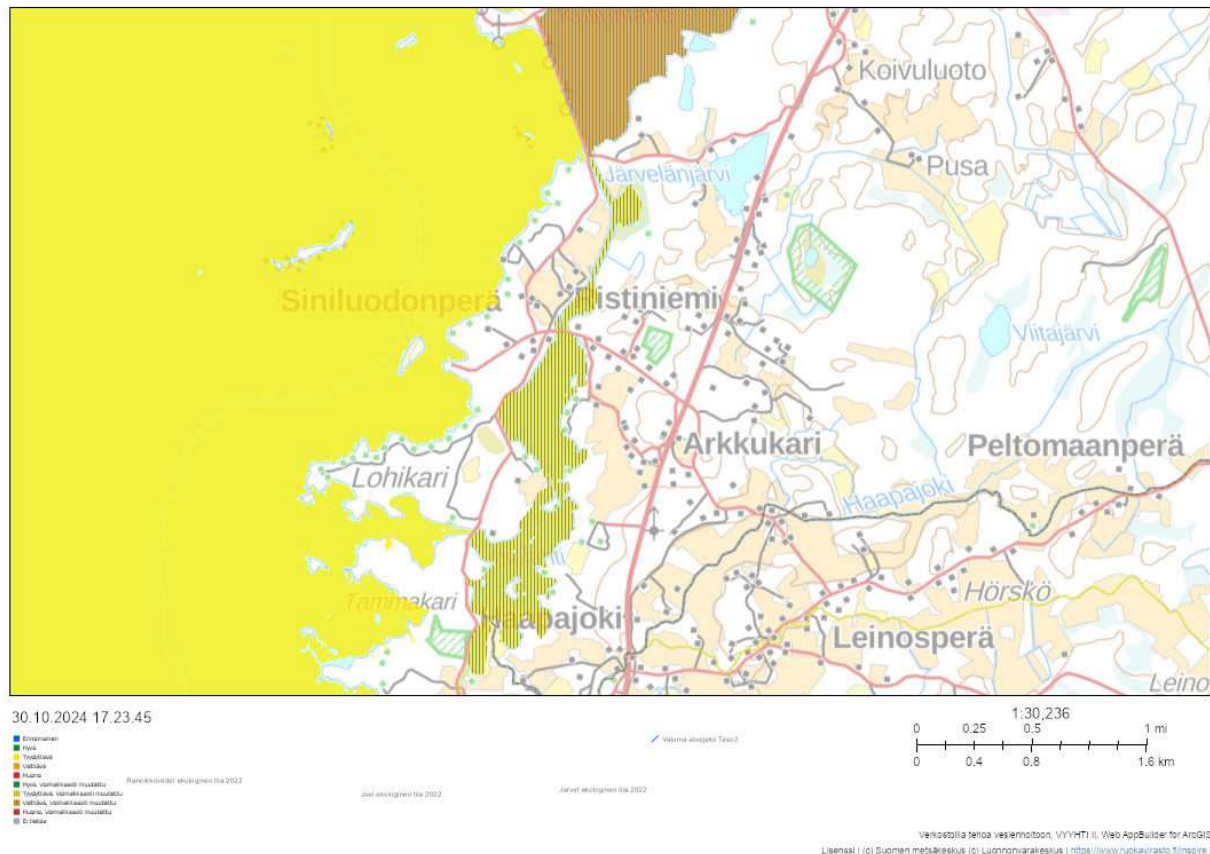
Kartta 1. Siniluodonlahti

Siniluodonlahden makeanvedenallas sijaitsee 9 kilometriä Raahen kaupungin lounaispuolella. Lahti oli vuoteen 1962 merenlahti, mutta se padottiin neljällä maapadolla järveksi silloisen Rautaruukin (nyk. SSAB Europe Oy) makeanveden tarpeita varten. Järvi on 2,5 kilometriä pitkä ja leveimmillään 400 metriä. Piehinginjoki käännettiin virtaamaan kanavaa pitkin Siniluodonlahteen, johon myös Haapajoki laskee Haapajärven tekojärven vedet.

Siniluodonlahdesta kaivettiin edelleen kanava Kuljunlahden makeanveden altaaseen. Siniluodonlahden säännöstelyväli on +0,86 - +1,14 metriä merenpinnasta ja järven vesitilavuus on 1,5 miljoonaa kuutiometriä (Järviwiki.fi, 2024).

Siniluodonlahti on Oulujoen -lijoen vesienhoitosuunnitelman 2022-2027 mukaan voimakkaasti muutettu merenlahti ja Siniluodonlahden tila on luokiteltu ekologisessa luokittelussa tyydyttäväksi rannikkovedeksi.

Vesistökunnostajan kartta



Kartta 2. Siniluodonlahden ekologinen tila on luokiteltu tyydyttäväksi. Kartta Vesistökunnostajan karttapalvelusta 30.10.2024.

Raahen kaupunki toimi ostajana työlle ja Oulun kalatalouskeskus vastaanotti työtilauksen Aino Alatalolta. Koeverkkokalastusta tehtäessä 20.8.2024 oltiin Raahen kaupungin Aino Alataloon yhteydessä ja keskusteltiin vesikasvien runsaasta määrästä. Keskustelun tuloksena Raahen kaupunki tilasi Siniluodonlahdelle niittosuunnitelman.

Elo- ja syyskuussa 2024 on Siniluodonlahdella tehty Oulun Kalatalouskeskuksen ja Oulun Maa- ja Kotitalousnaisten asiantuntijoiden toimesta koeverkkokalastukset ja maastokatselmukset, joihin tässä raportissa esitetyt toimenpiteet perustuvat.

1.1. SINILUODONLAHDEN LUONTOARVOT

Ramboll on laatinut Raahen kaupungin Eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan luontoselvityksen päivityksen vuonna 2018. Luontoselvityksessä on mukana myös Isolahden – Siniluodonlahden alue. Raportissa on nostettu esiin Isolahden ja Siniluodonlahden luonnontilaiset ja luonnontilaisen

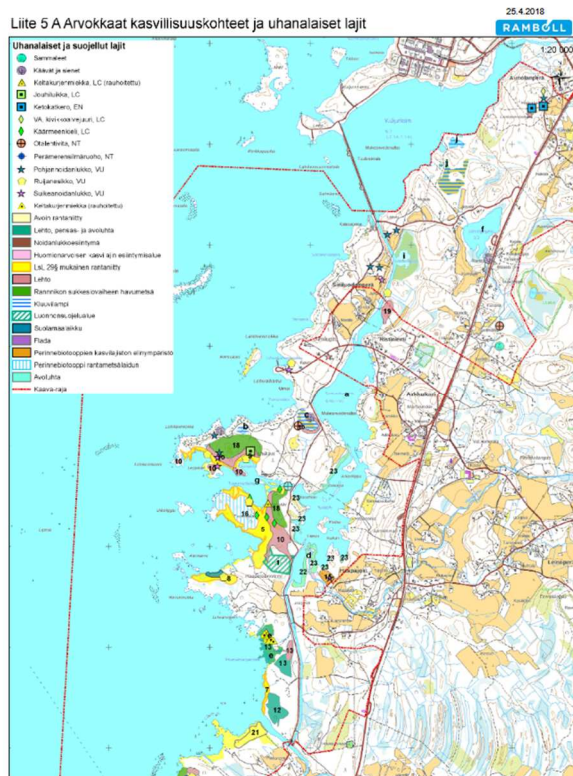
kaltaiset ranta-osat ja niiden osalta on todettu että ne voidaan luokitella muiksi luonnonsuojelullisesti arvokkaiksi kohteiksi. Kyseiset rantaosat ovat erilaisia avoluhtia (silmälläpidettävä, NT) kuten saraluhdat ja korteluhdat. Avoluhdilla ja niiden ympärillä olevat alueet sijoittuvat Isolahden alueelle. Selvityksessä on nostettu alueen arvotekijäksi viitasammakon elinympäristö. Lisäksi Isolahden alue on selvityksessä nostettu arvokkaaksi linnustoalueeksi. Havaintoja on raportoitu seuraavasta: joutsen (1p), haapana (1p), sinisorsa (9p), lapasorsa (3p), tukkasotka (1p), pilkkasiipi (2p), telkkä (10p), tukkakoskelo (2p), isokoskelo (3p), silkkiuikku (8p), kuovi (1p), rantasipi (1p) ja taivaanvuohi (1p). Lisäksi aiemmin on havaittu mustakurkku-uikku ja luhtahuitti.

Laji.fi -sivuston (ladattu 12.2.2025) havainnoista merkittävien on viitasammakoihin liittyvät havainnot Isolahden alueella (merkitty suunnitelmakarttoihin). Niittosuunnitelmassa ei ole suunniteltu toimenpiteitä tälle alueelle. Sama alue on myös vesi- ja rantalintujen osalta merkittävä.

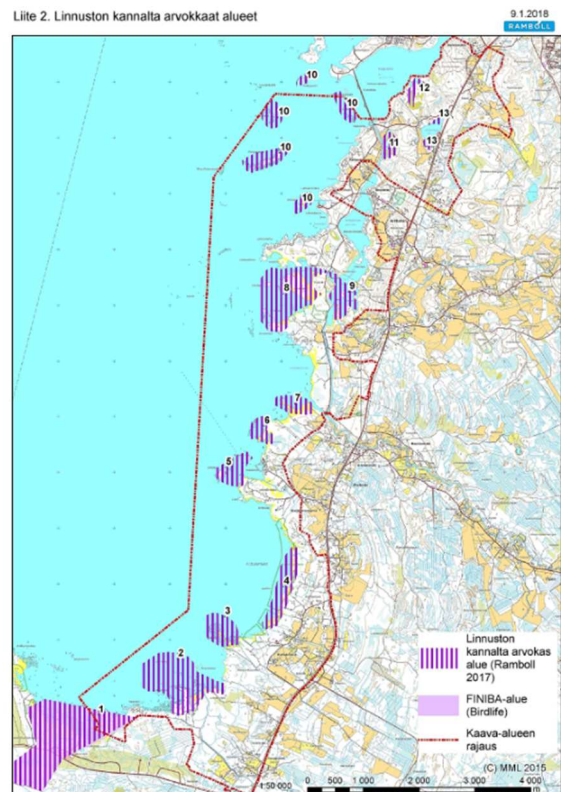
Laji.fi -sivustolta ei nouse esiin vesikasvien niittoon vaikuttavia uhanalaisten kasvien havaintoja. Lisäksi niitä ei havaittu myöskään maastokartoituksien aikana 2024.

Alla

Liite 5 A Arvokkaat kasvillisuuskohteet ja uhanalaiset lajit



Liite 2. Linnuston kannalta arvokkaat alueet



Kartta 3 ja 4. Kartoilla esitetty Rambollin laatiman luontoselvityksen pohjalta arvokkaat kasvillisuuskohteet ja uhanalaiset lajit, sekä linnuston kannalta arvokkaat alueet.

9.1.2018



2. VESIKASVIKARTOITUKSET

Oulun Kalatalouskeskuksen ja Oulun Maa- ja Kotitalousnaisten asiantuntijat suorittivat vesikasvillisuuden kartoituksen Siniluodonlahdella elo-syyskuussa 2024. Työn tilaaja oli Raahen kaupunki.

Kartoituksessa käytettiin soutuvenettä. Eri kasvilajit kirjattiin ylös ja valtalajialueet merkittiin paikkatietona.

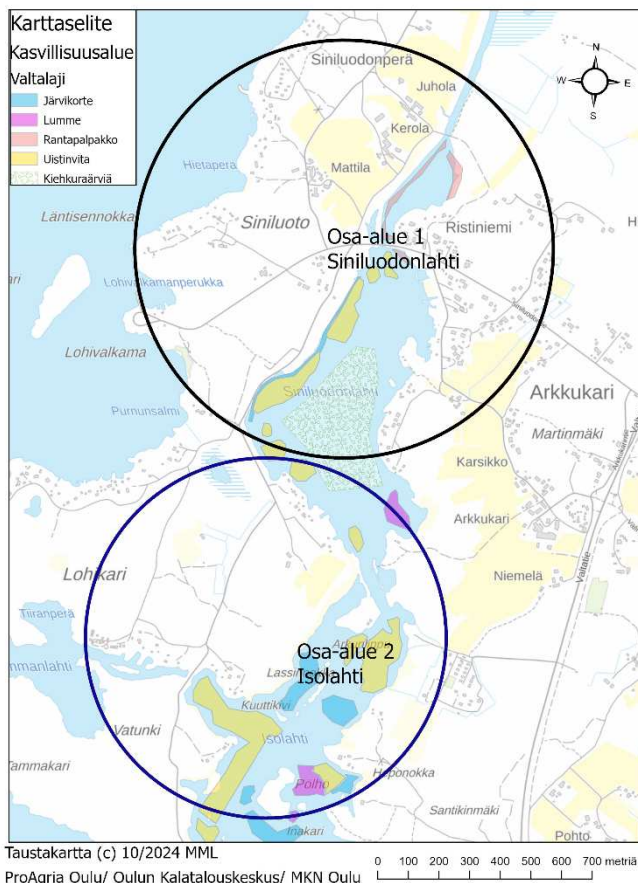
Kartoitukset tehtiin elokuun lopussa - syyskuun alussa, jolloin vesikasvillisuus on kehittynyt täyteen mittaansa, mutta ei ole alkanut vielä kuihtumaan syksyä kohti.

Tässä raportissa Siniluodonlahti on jaettu kahteen osa-alueeseen:

Osa-alue 1 Siniluodonlahti

Osa-alue 2 Isolahti

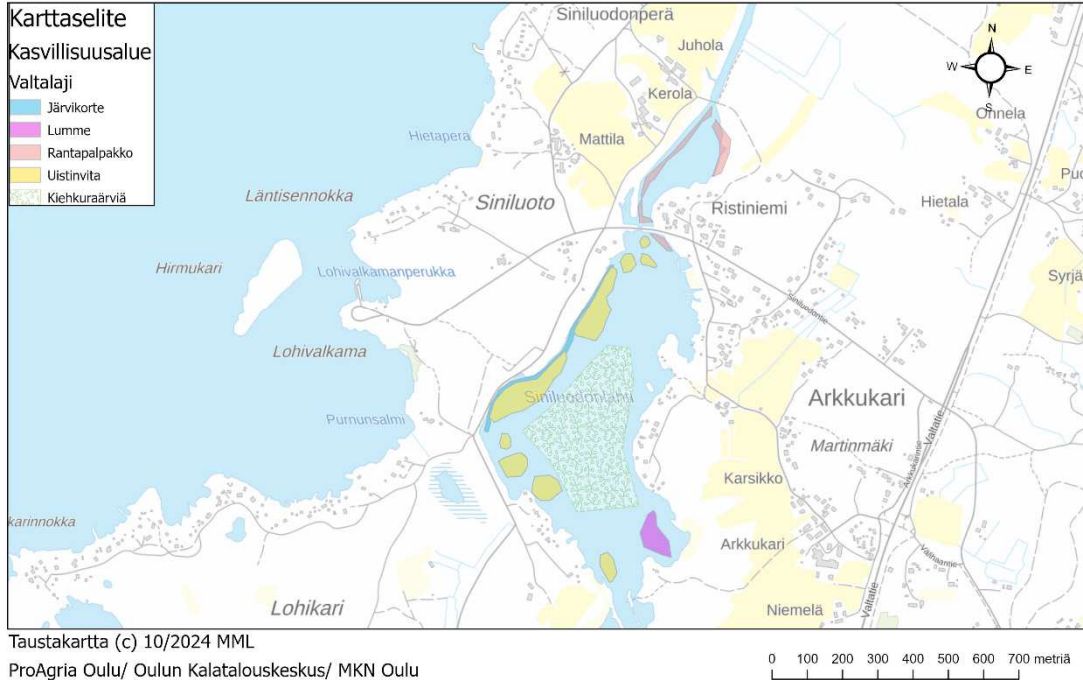
**Vesikasvien kartoitus ja niittosuunnitelma/ Osa-alueet
Siniluodonlahti 2024**



Kartta 6. Osa-alueet

2.1. OSA-ALUE 1 SINILUODONLAHTI

Vesikasvien kartoitus ja niittosuunnitelma/ Osa-alue1 Siniluodonlahti Siniluodonlahti 2024



Kartta 7. Osa-alue 1 Siniluodonlahti. Oheisessa karttapiirroksessa on esitetty maastokartoituksen perusteella tehty vesikasvihavainnot **valtalajeittain** eri alueilla.

Osa-alue 1 Siniluodonlahdella esiintyy vesikasvillisuutta runsaasti, muun muassa järvikorte, lumme, rantapalpakko, uistinviita ja kiehkuraärviä.

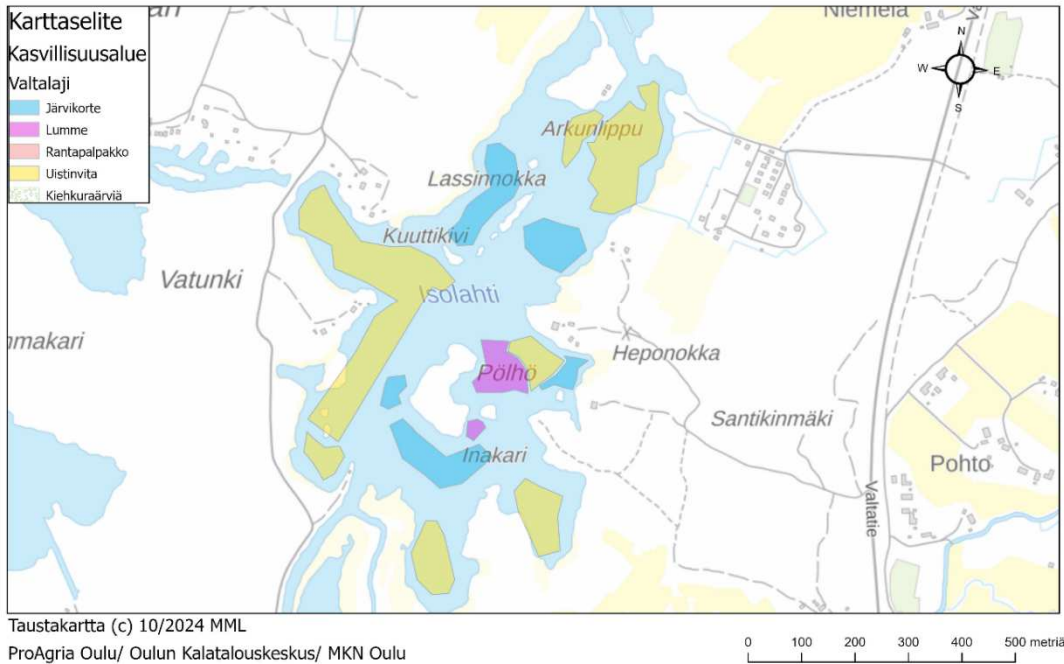
Rantavyöhykkeillä vesikasviesiintymät ovat tiheämpiä ja runsaampia. Kiehkuraärviä esiintyy koko Siniluodonlahden alueella eri tiheydellä. Siniluodontien maantiesillan pohjoispuolella vesikasvillisuutta esiintyy maltillisemmin, pääosin rantapalpakkoa.



Kuvat 1 ja 2. Osa-alue 1 Siniluodonlahti. Alueen rantavyöhykkeellä on tiheitä ja runsaita uistinvitakasvustoja. Kiehkuraärviä esiintyy järven keskiosalla.

2.2. OSA-ALUE 2 ISOLAHTI

Vesikasvien kartoitus ja niittosuunnitelma/ Osa-alue 2 Isolahti Siniluodonlahti 2024



Kartta 8. Osa-alue 2 Isolahti. Oheisessa karttapiirroksessa on esitetty maastokartoituksen perusteella tehdyt vesikasvihavainnot **valtalajeittain** eri alueilla.

Osa-alue 2 Isolahti on monin paikoin lähes umpeenkasvanut. Alueella esiintyy vesikasvillisuutta runsaasti, muun muassa järvikorte, lumme, rantapalpakko ja uistinviita. Osa-alueelle 2 on suunniteltu vesikasvien poistoa ainoastaan Arkunlipun- siirtolapuutarhan edustalle. Etelä-osa Isolahdesta annetaan olla luontaisena, koska se on arvioitu vesilinnuille tärkeäksi alueeksi ja alueella on todettu esiintyvän myös viitasammakoita. Alue on myös paikoitellen todella matalaa ja kivikkoista, jolloin kasvien niittäminen ja varsinkaan poiskerääminen on erittäin haastavaa/mahdotonta.



Kuva 3. Siirtolapuutarhan edessä oleva salmi on lähes umpeenkasvanut. Kasvusto estää aallokon vaikutuksen ja vaikeuttaa alueen virkistyskäyttöä.



Kuva 4. Heponokan ja Pölhön saaren välisellä alueella on runsaasti vesikasvillisuutta, mutta läjityspaikat haasteellisia ja alue on suhteellisen pieni.

3. VESIKASVIEN POISTO JA SEN VAIKUTUKSET

3.1. VEDENLAATU

Vesikasvien niitolla ja poiskeräämisellä on moninaisia ja laaja-alaisia vaikutuksia. Vesikasvien mukana poistuu ravinteita suoraan vesistöstä. Vesikasvien poisto parantaa veden vaihtuvuutta mm. tuulen ja aallokon vaikutuksesta.

Vesikasvien poistolla saadaan lisää avovettä alueelle, jolloin se lisää kalojen ja lintujen viihtyvyyttä ja elinpaikkoja. Jäljelle jäävä kasvusto pysyy virtaaman lisääntymisen myötä puhtaampana.

3.2. KALASTO

Vesikasvien poistamisella lisätään ja parannetaan kalojen kutu- ja kasvualueita. Virtaaman lisääntymisen myötä jäljelle jäävä kasvusto on kaloille houkuttelevampi lisääntymis- ja kasvualue. Puhtaammassa elinympäristössä on kaloille paremmin ravintoa. Avovesialueita lisäämällä, alueella viihtyvät paremmin myös petokalat.

3.3. LINNUSTO

Suunnitelmallisella vesikasvien poistolla luodaan myös linnuille monipuolisemmat elinolosuhteet alueella. Niiton avulla vesistöstä tehdään moni-ilmeisempi ja -muotoisempi eri lintulajeille. Vesilinnut viihtyvät paremmin alueella, kun siellä on myös avovesialueita.

3.4. VIRKISTYSKÄYTTÖ

Kunnostustoimilla pyritään parantamaan ja palauttamaan alueen monipuoliset virkistyskäyttömahdollisuudet, jolloin mm.

- Kalastusmahdollisuudet lisääntyvät ja monipuolistuvat
- Veneilymahdollisuudet laajentuvat
- Uintimahdollisuudet parantuvat
- Maisema-arvot kohoavat
- Kiinteistöjen arvo nousee

3.5. VESIKASVIEN POISTOSSA HUOMIOITAVAA

Vesikasvien niittoon tarvitaan aina vesialueen omistajan lupa. Lisäksi siitä tulee tehdä ennakkoilmoitus paikalliseen ELY-keskukseen vähintään kuukausi ennen toimenpiteiden aloittamista.

Vesikasvien niittoa tulee tehdä vähintään kolmena vuotena peräkkäin. Tapauskohtaisesti tulee arvioida pitäisikö ensimmäisinä kesinä tehdä niittoa kaksi kertaa kesässä.

Vesikasveja niitetään vesikasvien niittokoneella. Niittämisen jälkeen vesikasvillisuus vedetään raivausnuotan avulla ennalta valmisteltuun nostopaikkaan. Mikäli raivausnuotta ei voida joka paikassa käyttää (esim. paljon uppopuita ja pohja kivikkoinen), niin silloin raivausnuotta voidaan hyödyntää esteverkkona, jolloin vesikasvit eivät niittämisen jälkeen karkaa tuulen mukana. Esteverkon viereen kasaantuneet vesikasvit voidaan kuljettaa monitoimilautan keulassa olevan haravan avulla nostopaikkojen läheisyyteen.

Ennen varsinaista niittotyön aloittamista tulee rantojen asukkaiden kanssa sopia ja tutkia oikeanlaiset keräys/nostopaikat sekä kulku-urien paikat.

Nostopaikan tulee olla kovarantainen, jotta siihen voi ajaa metsäkoneella tai traktorilla ihan vesirajaan/veteen kasvien lastauksen helpottamiseksi. Olisi erittäin kustannustehokasta, jos nostopaikkoja olisi useampi ja niitä käytäisiin kunnostamassa ennen varsinaisen työn aloittamista esimerkiksi kaivinkoneella tai traktorilla (mahdollisimman matalan veden aikaan, jotta pohjan muotoilua voitaisiin tehdä vähän kauemmas rannasta).

”Niittäminen ei ole ongelma, mutta poiskeräämien on aina haastavaa ja aikaavievää”

Nostopaikan pohjan tasoitus ja siivous tehdään poistamalla mahdolliset uppopuut ja pintakivet. Nostopaikkojen kunnostamisia ja ajourien raivauksia voidaan hyödyntää hankkeen omarahoitusosuutena (talkootöinä). Paikallinen rannanomistajan/vesialueen edustajan olisi hyvä olla opastamassa nostopaikkojen teossa. Samoja nostopaikkoja voidaan hyödyntää useampana vuotena peräkkäin ja kunnolliset, toimivat nostopaikat nopeuttavat varsinaista nostotyötä, mikä laskee myöhemmissä työvaiheissa kustannuksia niiltä osin.

Nostopaikalla olisi hyvä olla 2-4 henkilöä talkoilemassa, eli he vetävät hankojen ja haravien avulla kasvimassaa tiiviimmäksi läjäksi lastaamisen nopeuttamiseksi. Olisi hyvä, että talkoolaisia olisi siis useampi henkilö, niin työ ei käy yhdelle hengelle liian raskaaksi. Vesikasvien läjitys on hyvä keino kartuttaa talkootunteja.



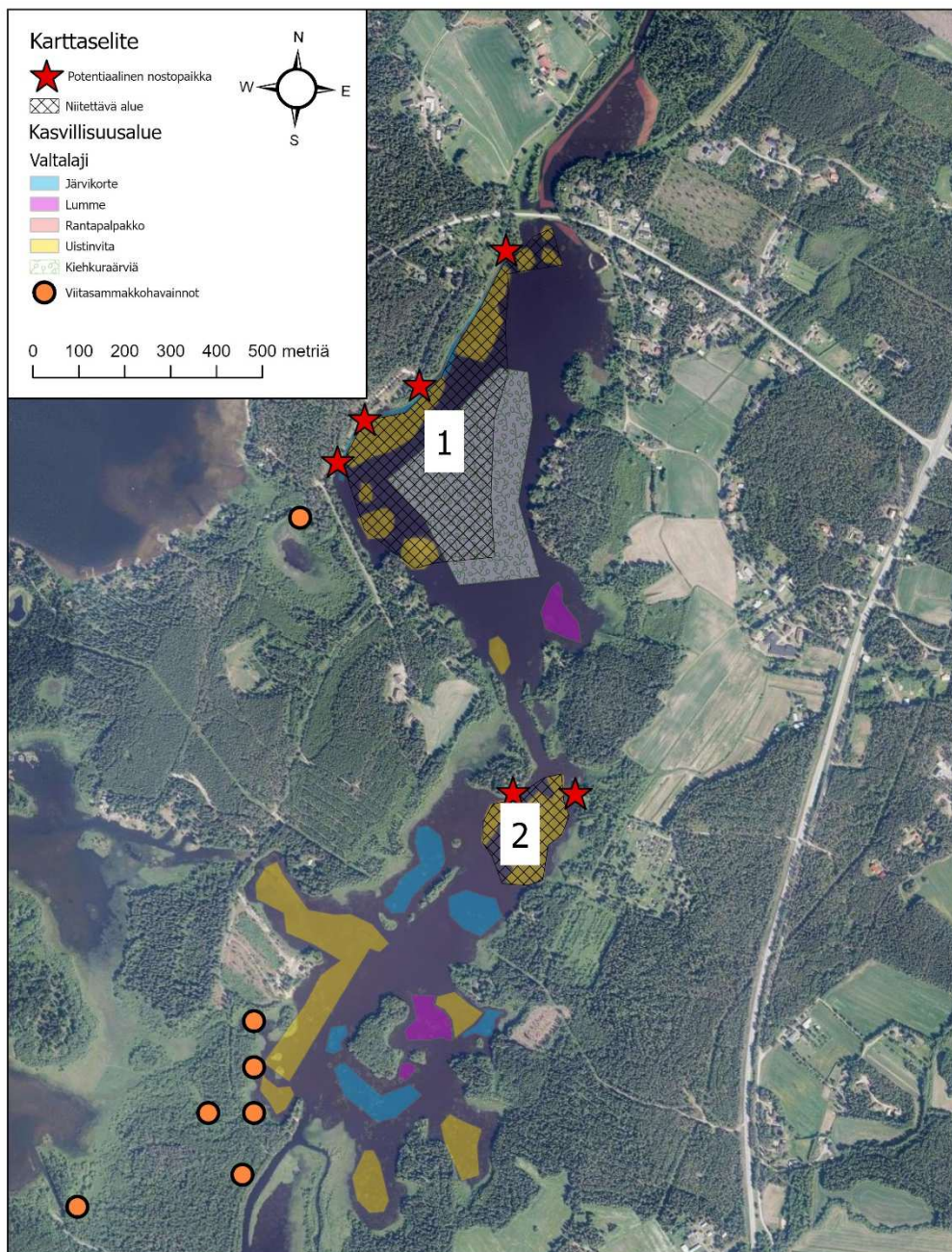
Kuva 5. Maatilakuormaajan avulla saadaan nostettua vesikasvit pois läjitysalueelta. Kohteella on käytetty apuna raivausnuottaa niittojätteen keräämiseen.

Vesikasvusto nostetaan esim. traktorin maatilakuormaimen tai kaivinkoneen avulla peräkärryihin, joilla niittojäte kuljetetaan jatkokompostointia varten. Poiskuljetus on myös tärkeä talkootyökohde, mikäli talkoolaisia ei löydy, niin silloin kasvimassan poiskuljetus tulee tehdä ostopalveluna.

Vesikasvustoa voidaan hyödyntää myös maanparannusaineena pelloilla, kasvimailla ja talousmetsissä. Olisi tärkeää suunnitella maanomistajien kanssa jo etukäteen purkupaikat, jotta niitä ei tarvitse sitten niiton aikana alkaa miettimään. Tietenkin olisi kustannustehokkaampaa, jos traktoreita olisi useampi, eikä kuljetusmatkat olisi pitkiä.

4. KOHDEKOHTAISET NIITTOSUUNNITELMAT (1-2)

Vesikasvien kartoitus ja niittosuunnitelma/ Niittoalueet 1-2 Siniluodonlahti 2024



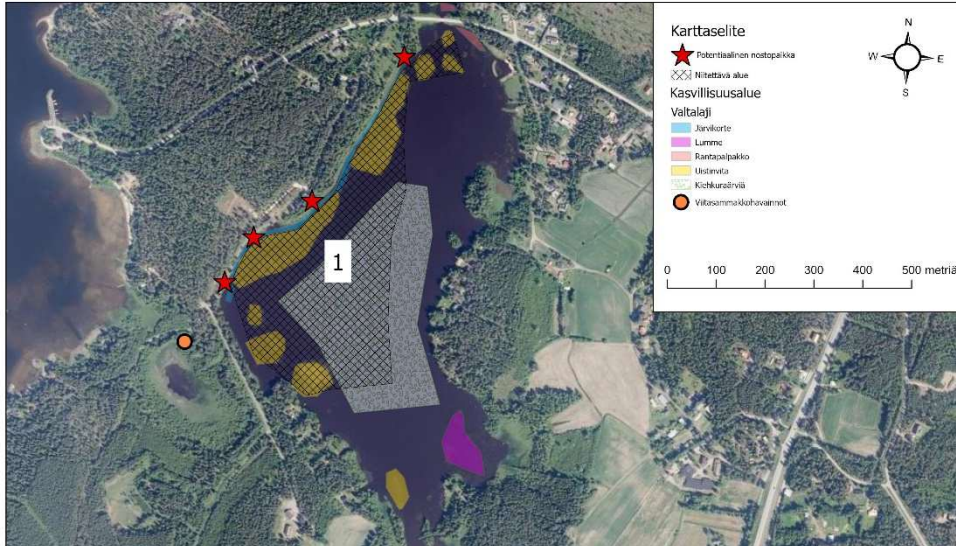
Taustakartta (c) 10/2024 MML

ProAgria Oulu/ Oulun Kalatalouskeskus/ MKN Oulu

4.1. OSA-ALUE 1 SINILUODONLAHTI

4.1.1. NIITTOALUE 1

Vesikasvien kartoitus ja niittosuunnitelma/ Niittoalue 1 Siniluodonlahti 2024



Taustakartta (c) 10/2024 MML

ProAgria Oulu/ Oulun Kalatalouskeskus/ MKN Oulu

Kartta 9. Niittoalue 1

Niittoalue 1 on niittoalueista suurin ja tärkein, noin 13 ha. Niittoalue tehdään pienemmissä lohkoissa, kasvillisuuden tiheys huomioiden. Nostopaikat on merkitty karttaan punaisilla tähdillä.

Vesikasvien niitto aloitetaan rannasta. Raivausnuotta lasketaan kaarelle kasvuston taakse, jonka jälkeen kasvusto niitetään ja vedetään lännen puoleiselle rannalle. Niitetyn vesikasvillisuuden poiskeräämisessä voidaan hyödyntää isompaa raivausnuotta. Nostopaikkojen maanomistajat on selvitettävä ja tehtävä toimenpiteistä kirjalliset sopimukset.

Niittoalue 1 on käytännön toteutuksen kannalta paras toteuttaa ja niiton vaikutukset ovat laaja-alaiset.

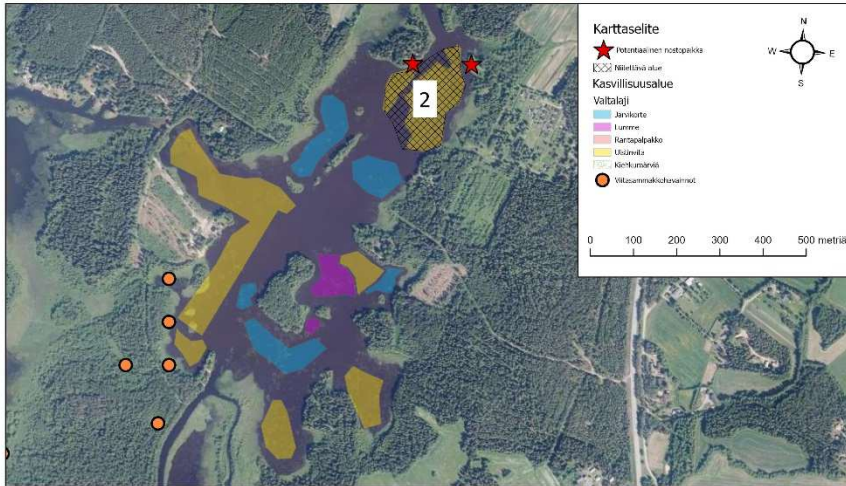


Kuva 6 ja 7. Niittoalueella 1 tiheitä uistinvitakasvustoja. Nostopaikkoja on niittoalueella hyvin ja isompaa raivausnuotta voidaan hyödyntää kasvuston keräämisessä.

4.2. OSA-ALUE 2 ISOLAHTI

4.2.1. NIITTOALUE 2

Vesikasvien kartoitus ja niittosuunnitelma/ Niittoalue 1
Siniluodonlahti 2024



Taustakartta (c) 10/2024 MML
ProAgria Oulu/ Oulun Kalatalouskeskus/ MKN Oulu

Kartta 10. Niittoalue 2

Niittoalue 2 on pinta-alaltaan noin 3 ha. Mahdollisia nostopaikkoja on merkitty karttaan punaisilla tähdillä.

Vesikasvien niitolla parannetaan alueen virkistyskäyttöarvoa.

Vesikasvien poistamisella pystytään vaikuttamaan veden vaihtuvuuteen avovesialuetta suurentamalla. Alueen niittotoimenpiteille tuo haastetta alueen kivikkoisuus. Varsinkin ison raivausnuotan käyttö voi olla mahdotonta, jolloin kasvien poiskerääminen on suuri haaste. Kartassa näkyvät järvikorttealueet eivät sovellu koneelliseen niittoon, koska kiviä on paljon ja alue on matalaa. Osa alueen matalista rantavyöhykkeistä on myös luokiteltu arvokkaaksi avoluhta-alueeksi.

Nostopaikkojen maanomistajat on selvitettävä ja tehtävä toimenpiteistä kirjalliset sopimukset. Siirtolapuutarhan ranta-alue on potentiaalinen vesikasvien nostopaikka. Kasvimassoja voisi hyödyntää esimerkiksi luonnollisena ja ekologisena lannoitteena siirtolapuutarhassa.



Kuva 8. Kuvassa näkyvät järvikorttealueet Kuuttikiven ja Lassinnokan ympäristössä eivät sovellu koneelliseen niittoon, koska kiviä on paljon ja alue on matalaa.

5. YHTEENVETO

Vesikasvit kuuluvat luontaisesti vesistöihin, mutta Siniluodonlahdella on merkittävä tarve niiden poistamiseen, sillä monia alueita uhkaa umpeenkasvu. Umppeenkasvu lisää vesistön rehevöitymistä ja heikentää, jopa estää alueen virkistyskäyttöä. Vesikasvien niitolla avovesialueita saataisiin suurennettua, ja luontainen tuuli ja aallokko puhdistaisivat limoittuneita rantakasvillisuusvyöhykkeitä. Suunnitelmassa esitetyt niittoalueet suunniteltaessa on pyritty huomioimaan lisääntyvän avovesialueen merkitys myös laajemmalle käyttäjäkunnalle.

5.1. NIITTOALUEET

Niittoalue 1 sijaitsee keskellä tiheää asutusaluetta, ja sen virkistyskäyttöä voivat hyödyntää muutkin kuin ranta-asukkaat, esimerkiksi veneenlaskupaikkaa käyttäen. Alueen niittäminen on kohtuullisen helppo toteuttaa kustannustehokkaasti, ja vesikasvien nostopaikkoja on runsaasti. Alueella ei ole havaittu uhanalaisia kasveja tai esimerkiksi viitasammakoita.

Niittoalue 2 sijaitsee siirtolapuutarhan edustalla. Siirtolapuutarhan rannasta vesikasvit voisi nostaa ja ajaa pois, ja osan kasvimassasta voisi hyödyntää esimerkiksi puutarhalannoitteena. Alueen niittämisellä voitaisiin parantaa suoraan alueen virkistyskäyttömahdollisuuksia. Niitolla voidaan vaikuttaa myös lähes umpeenkasvaneen salmen virtauksiin ja sitä kautta veden vaihtumiseen, mikä parantaa vedenlaatua.

5.2. VAIKUTUKSET JA TOTEUTUS

Vesikasvien niitolla monipuolistettaisiin kalaston ja linnuston elinolosuhteita. Kaikkea kasvillisuutta ei ole tarkoitus poistaa, eikä se käytännössä ole mahdollistakaan. Suunniteltujen niittoalueiden kokonaispinta-ala on noin 16 hehtaaria. Pinta-alat on laskettu karttatarkasteluna ja ne tarkentuvat varsinaisen niittotyön aikana.

Jos vesikasvien poisto pyrittäisiin tekemään mahdollisimman kattavasti, sillä voisi olla myös negatiivinen vaikutus veden laatuun. Vesikirput, jotka syövät kasviplanktonia, tarvitsevat suojakasvillisuutta. Jos suojakasvillisuutta ei ole, vesikirput vähenevät ja kasviplankton (levät) lisääntyvät, mikä voi ilmetä runsaina leväkukintoina.

Vesikasvien niittoa tulisi tehdä vähintään kolmena peräkkäisenä kesänä, jotta pysyviä vaikutuksia olisi mahdollista saavuttaa.



Kuva 9. Siniluodonlahden ympäristö on aktiivista virkistysaluetta.