

Siniluodonlahden koeverkkokalastus, kasvillisuuskartoitus ja niittosuunnitelma

Heikki Tahkola, Ade Risti ja Maarit Satomaa



ProAgria
Pohjois-Suomi


MAA- JA
KOTITALOUSNAISET
maisemapalvelut



Siniluodonlahden koekalastus 20.8.- 21.8.2024

Kalatalousneuvoja Ade Risti, Oulun
Kalatalouskeskus/ProAgria Pohjois-Suomi

ProAgria



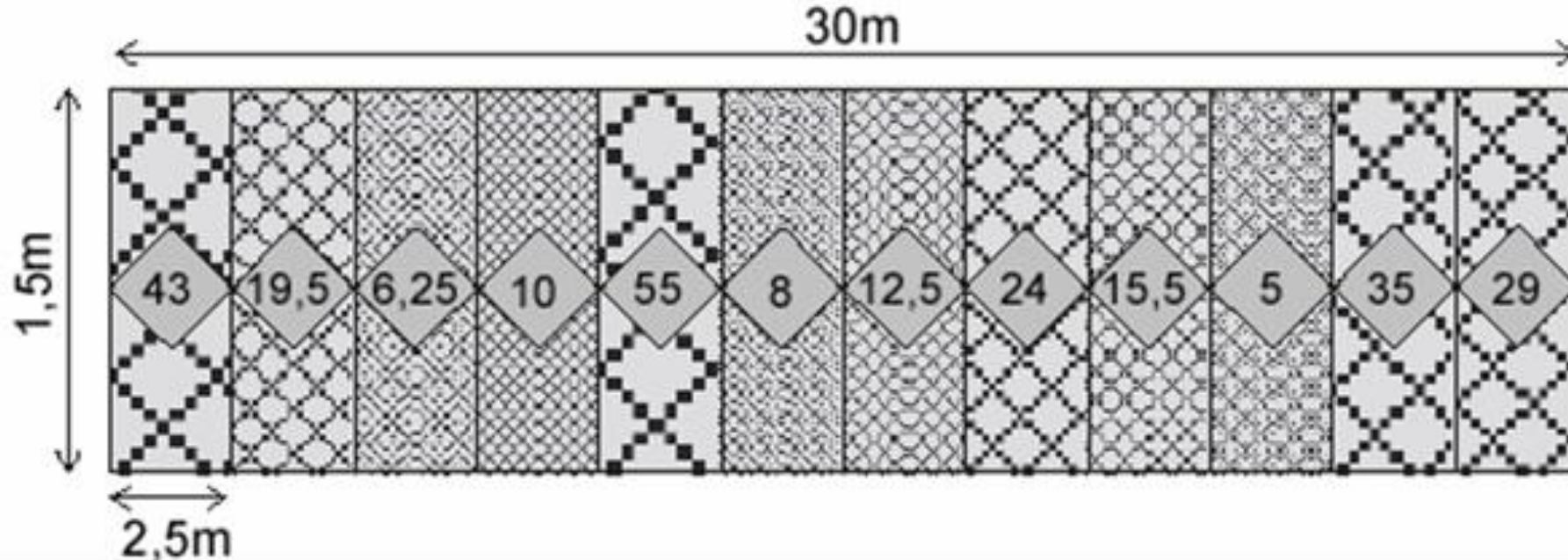
Menetelmä ja käytettävä kalusto

- Oulun kalatalouskeskuksen vene- ja pyyntikalusto
 - Verkot standardin mukaisia NORDIC- koeverkkoja
 - Verkkoyön pyyntiaika oli n. 12 tuntia.
 - Koeverkkojen sijainnit ja laskusuunnat vesistössä määriteltä **sattumanvaraisesti arpomalla** ruutu- ja ilmansuuntakohtaisesti
 - kaikki laskettiin syvyysvyöhykkeelle 0-3 metriä johtuen Siniluodonlahden syvyysprofiilista
 - Koekalastus suoritettiin RKTL:n (2014) standardin mukaisesti
 - Viime hetken muutoksia verkkomääriin, hyväksytettiin muutokset ennen työnaloitusta



Koeverkon rakenne

Yksi koeverkko muodostuu 12 eri harvuisesta 2,5 metriä pitkästä ja 1,5 metriä korkeasta paneelista. Paneelien silmäharvuudet ovat 43, 19.5, 6.25, 10, 55, 8, 12.5, 24, 15.5, 5, 35 ja 29 mm



Saaliin käsittely ja tallentaminen

- Saalis käsitellään verkko- ja solmuvälikohtaisesti.
- Jokaisen verkon saaliista lasketaan eri kalalajien yksilömäärät ja punnittiin yhteispainot gramman tarkkuudella paneelikohtaisesti.
- Lajikohtaisten kokonaissaaliiden perusteella lasketaan yksikkösaaliit (kpl/verkko ja g/verkko).
- Kalojen pituus mitataan yhden cm tarkkuudella lajikohtaisten kokojakaumien laskemista varten.
- Lisäksi lasketaan erikseen petoahventen (≥ 15 cm) yksilömäärä ja yhteispaino petokalojen osuuden selvittämistä varten





Tietojen raportointi ja tallennus

- Tulokset tallennetaan LUKE:n ylläpitämään Koekalastusrekisteri/NORDIC-verkkopalveluun
- Koekalastuksesta laadittiin raportti, joka sisältää menetelmäkuvausten, tulokset ja niiden tarkastelun sekä toimenpidesuosituksia.
- Raportti toimitettiin työntilaaajalle





Tulokset ja toimenpide-ehdotukset

Tulokset

- Koeverkkojen yhteispaino 20739 g(2073,9 g/verkko/yö) kuvastaa **välttävää/huonoa tilaa**
- Kokonaisyksilömäärä 66,7 kpl/verkko/yö mikä kuvastaa **tydyttävää/välttävää tilaa**
- Särkikalojen biomassaosuus oli 49,23 prosenttia, mikä kuvastaa **erinomaista/hyvää tilaa**
- Kalaston rakenne suhteellisen terve, petokalakokoisia ahvenia runsaasti ja monia ikäluokkia**
- Lajisto runsas: Ahven, särki, lahna, silakka, kiiski ja hauki



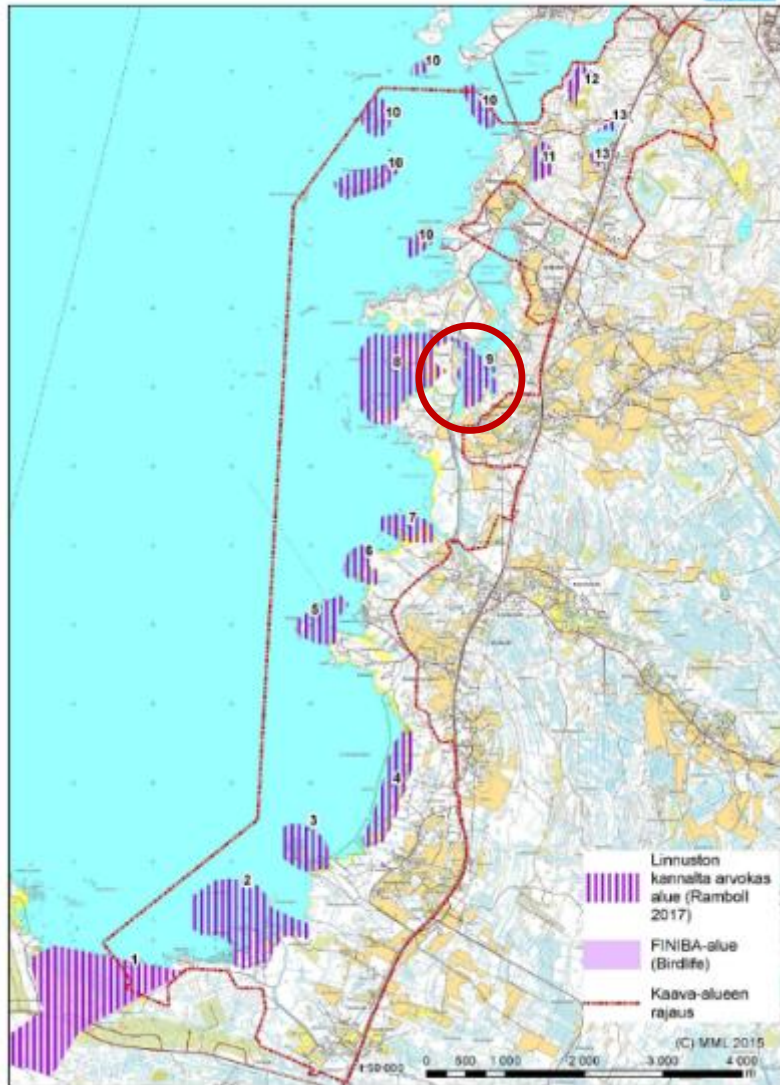
Toimenpide-ehdotukset

- Varsinaiseen tehokalastukseen ei tarvetta
- Kalakantojen hoidon kannalta tärkeää että pyynti kohdistuu muihinkin kuin pelkästään suuriin yksilöihin
- Virkistysarvon ja kalastuskäytön lisääntyminen jos vesikasveja poistetaan-->kalastajien ohjeistus pyynnistä
- Kalaston rakennetta voisi seurata tekemällä koekalastuksen muutaman vuoden välein
- Paikalliset kalastajat voisivat seurata kalaston rakennetta pyytämällä tiheäsilmäisillä katiskoilla; tällöin **tärkeää että pikkukalat poistetaan vesistöstä** ja pidetään saaliskirjanpitoa
- Jos pikkukaloja paljon, ne syövät vesikirppuja ja leväkukinnot voivat lisääntyvät

Siniluodonlahden vesikasvikartoitus

Heikki Tahkola, Ade Risti ja Maarit Satomaa





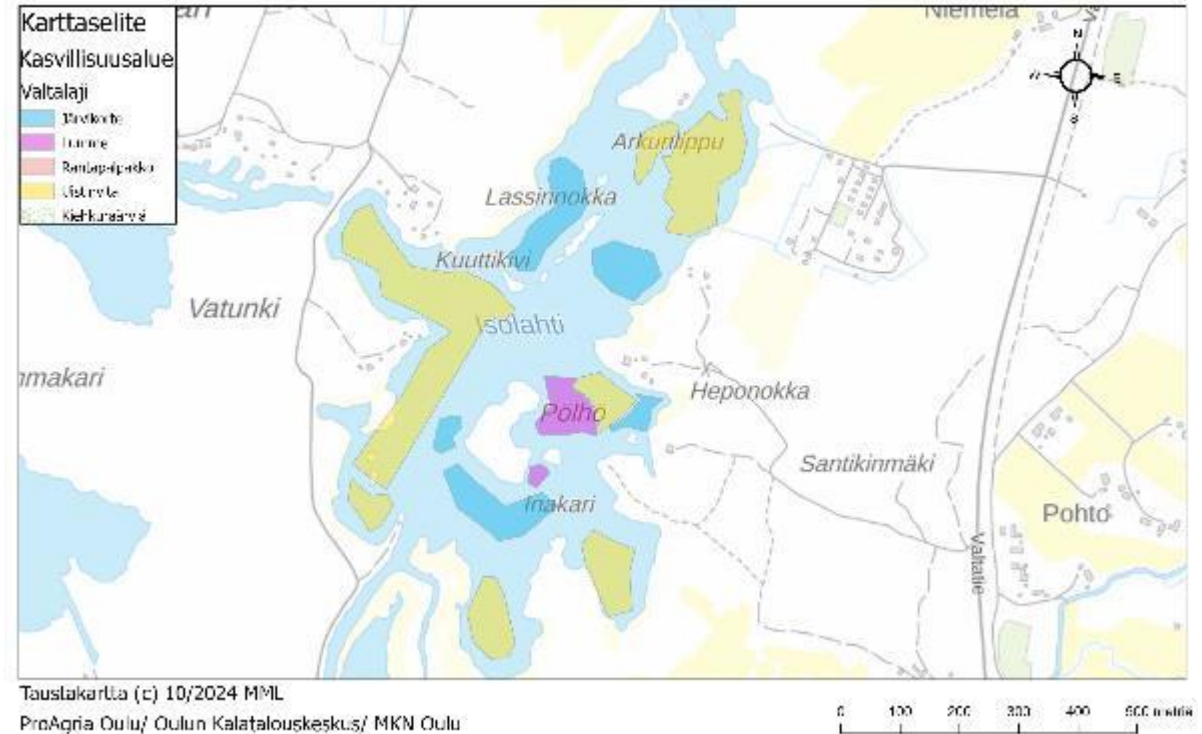
- Vesikasvillisuuskartoitukset suoritettiin elo-syyskuussa 2024
- Kartoituksessa käytettiin soutuvenettä
- Eri kasvilajit kirjattiin ylös ja valtalajit merkittiin paikkatietona
- Tarkastelu tehty osa-alueittain:
 - Osa-alue 1 Siniluodonlahti
 - Osa-alue 2 Isolahti



Osa-alue 2 Isolahti

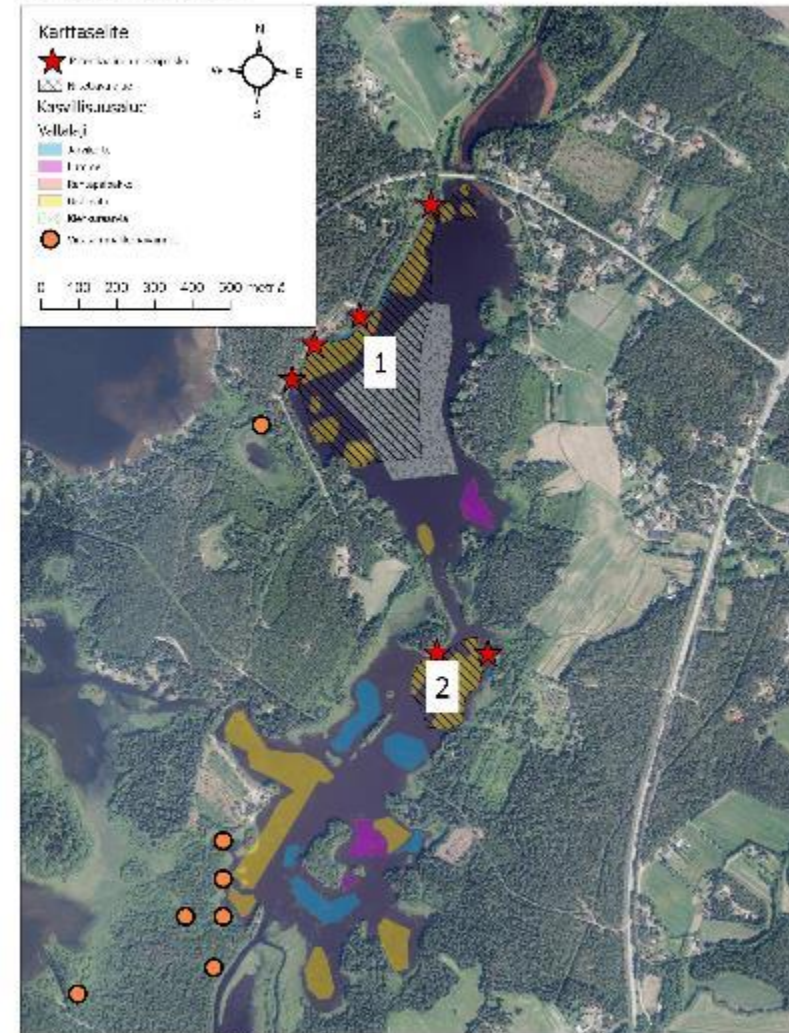
- Isolahti on lähes umpeenkasvanut
- Valtalajeina: järvikorte, lumme, rantapalpakko, uistinviita

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



Kohdekohtaiset niittosuunnitelmat

Vesikasvien kartoitus ja niittosuunnitelma/ Niittoalueet 1-2
Siniluodonlahti 2024



Taustakartta (c) 10/2024 MML

ProAgria Oulu/ Oulun Kalatalouskeskus/ MKN Oulu

Vesikasvien poisto ja sen vaikutukset

17

- Vedenlaatu
 - Ravinteita pois vesistöstä
 - Veden vaihtuvuus paranee (tuulen ja aallokon vaikutus)
- Kalasto
 - Parannetaan kalojen kutu- ja kasvualueita
 - Avovesialueet monipuolistavat ja parantavat kalojen elinolosuhteita
- Linnusto
 - Monipuolistetaan linnuston elinolosuhteita
 - Avovesialueet linnustolle myös tärkeitä
- Virkistyskäyttö
 - Kalastusmahdollisuudet lisääntyvät ja monipuolistuvat
 - Veneilymahdollisuudet laajentuvat
 - Uintimahdollisuudet parantuvat
 - Maisema-arvot kohoavat
 - Kiinteistöjen arvo nousee



Vesikasvien poistossa huomioitavaa

- Kaikkia lajeja ja kaikkea vesikasvillisuutta ei pidä niittää.
- Kasvillisuus suojaa rantoja eroosiolta, sitoo maalta tulevaa kuormitusta ja on korvaamaton elinympäristö vesieliöille.
- Vesistöön laskevan joki- tai ojansuun kasvillisuus toimii ”puskurina”, niitot kannatta tehdä harkiten näillä alueilla.
- Luonnonsuojelualueet ja linnustollisesti tärkeät alueet huomioitava niittoja suunniteltaessa.
- Niitettävä laji voi korvautua toisella lajilla.
- Leväkukintojen yleistymisen liian voimakkaiden ja laajojen niittojen seurauksena.



Vesikasvien poistossa huomioitavaa

- Niittoon tarvitaan aina vesialueen omistajan lupa
- Niittoilmoitus ELY-keskukseen
- Vesikasvien niittoa väh. kolmena vuotena peräkkäin
- Työ tehdään vesikasvien niittokoneella
- Niittojäte kerätään pois esim. raivausnuotalla
- Ennen varsinaista niittotyötä sovitaan maanomistajien ja rantojen asukkaiden kanssa keräys- ja nostopaikat sekä kulku-urien paikat
- Nostopaikka kovarantainen alue, johon pääsee vesirajaan keräyskalustolla, esim. traktorilla tai metsäkoneella
- Nostopaikka pohjan tasmaus ja siivous
- Talkoolaisia kasvimaſsan ſiirtoon



Niittojen ajankohdat

- Niittoja voidaan toteuttaa joko periaatteella kerran kesässä tai kahdesti kesässä
- Kerran kesässä tehtävä niitto ajoittuu heinäkuun puolivälistä elokuun puoliväliin. Niittomassaa kertyy paljon.
- Kahdesti kesässä tehtävä niitto: ensimmäinen niitto kesäkuussa, seuraava noin neljän viikon kuluttua. Alkukesän niitoissa pitää huomioida linnuston pesimärauha
- Huom. niittoihin sitouduttava yleensä ainakin 3 vuodeksi, jotta päästään pitempiaikaisiin tuloksiin.



Niittomassan käsittely

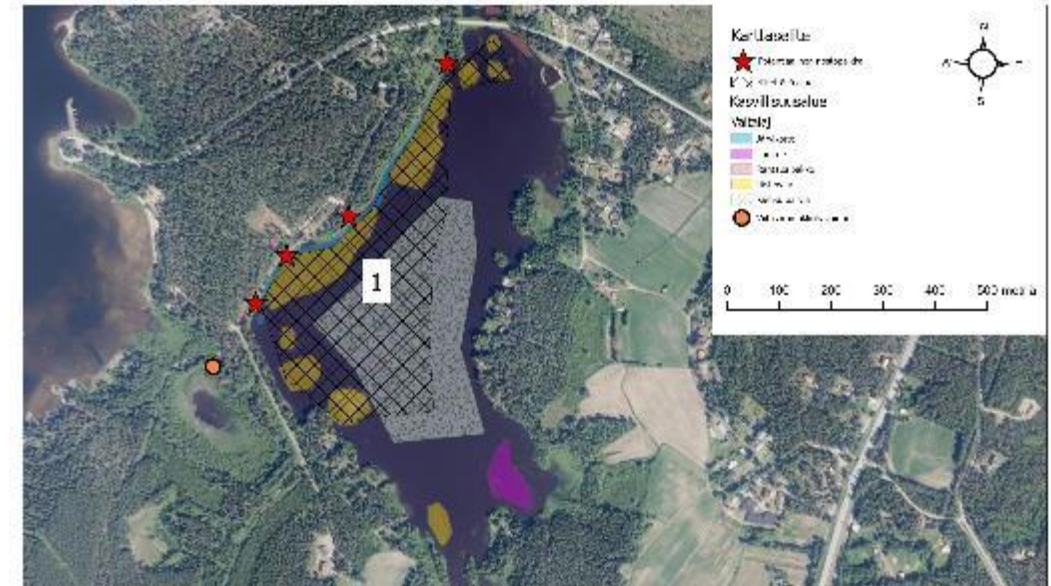
- Niitetty kasvimassa kerätään pois vedestä ja kuljetetaan rantaan.
- Mahdollisen jatkokäytön kannalta kasvimassa kannattaa läjittää paikkaan, josta se on helppo hakea. Tarvitsee yleensä murskauksen/ silppuamisen jatkokäyttöä varten.
- Niitetty kasvimassa sopii hyvin viherlannoitteeksi sekä maanparannus- ja kateaineeksi.
- Voidaan hyödyntää myös metsien lannoitteena.
- Niittoalueiden lähistöllä sijaitsevat pellot hyötykäytön kannalta sopivia kohteita (Siirtolapuutarhan mahdolliset käyttökohteet?).
- Ruoko voidaan levittää tehokkaalla lannanlevittimellä jo noin kuukauden aumaamisen jälkeen.
- Biokaasutus ja mädätysjäännöksen käyttö ravinteena.
- Biokaasulaitosten vähäisyys rajoittaa hyötykäyttöä tällä hetkellä.



Niittoalue 1 Siniluodonlahti

- Pinta-ala noin 13 ha
- Niitto tehdään pienemmissä lohkoissa, kasvillisuuden tiheys huomioiden
- Suunnitellut nostopaikat merkitty karttaan punaisilla tähdillä (sovittava erikseen)
- Vesikasvillisuuden osalta pääosin poistettava uistinviita, myös lumme ja rantapalpakko
- Vesikasvillisuutta niitettävä vähintään kolmena vuotena peräkkäin
- Toimenpiteet suunnataan virkistyskäytön kannalta tärkeille kohteille
- Niiton vaikutukset yleishyödylliset

Vesikasvien kartoitus ja niittosuunnitelma/ Niittoalue 1
Siniluodonlahti 2024



Taustakartta (c) 10/2024 MML

ProAgria Oulu/ Oulun Kalatalouskeskus/ MKV Oulu

Niittoalue 1 Siniluodonlahti



Niittoalue 2 Isolahti





Kiitos!

ProAgria
Pohjois-Suomi




**MAA- JA
KOTITALOUSNAISET**
maisemapalvelut