

22.4.2025



## **LOPPURAPORTTI**

### **RANNIKKORUOKOHANKE**

John Nurmisen Säätiön hanke

1.6.2020–31.12.2024

## Tiivistelmä

John Nurmisen Säätiön itse kokonaan rahoittaman 4,5-vuotisen Rannikkoruokohankkeen tavoite oli kierrättää ruokokasvustoon sitoutuneita ravinteita rannikkoalueilta maalle sekä edesauttaa kaupallisesti ilman ulkoista tukea toimivien ruokotuotantoketjujen syntyä. Niitoilla saavutettavia hyötyjä olivat myös umpeenkasvun seurauksen harvinaistuneiden elinympäristöjen suojeleminen ja perinnemaisemien palauttaminen, rannikon virkistyskäyttömahdollisuuksien parantuminen sekä mahdollisesti hiilineutraalin kasvualustavaihtoehdon saaminen turpeelle.

Hankkeen aikana niitettiin 27 eri niittokohteella, joista 6 useampaan kertaan. Niittoala oli yhteensä 409,5 ha ja rannikkoalueilta poistettujen ravinteiden määrä 2 840 kg fosforia ja 28 460 kg typpeä. Niittoala jäi tavoitellusta alasta 160 ha ja ravinteiden poistotavoitteesta saavutettiin 63 %.

Säätiö teki läheistä yhteistyötä jo valmiiksi niittoja tekevien tahojen ja ruokoa hyödyntävien kanssa ja lisäksi tietoa levitettiin tilaisuuksien ja tapaamisten kautta uusille toimijoille. Hankkeen aikana kokeiltiin erilaisia toimintamalleja ruokomateriaalin keruun lisäämiseksi ja hyötykäytön edistämiseksi.

Merkittävimpiä yhteistyökumppaneita olivat niittoja toteuttavat ELY-keskukset, Metsähallitus ja kunnat, sekä etenkin hankkeen alussa ruokomateriaalin hyödyntävät kasvualustayritykset Biolan, Kekkilä ja Kiteen Mato ja Multa. Rannikkoruokohanke on omalta osaltaan edistänyt ruokoalan kehitystä.

Suurimpia haasteita aiheutti logistiikka eli ruo'on välivarastointi ja kuljetusten onnistuminen. Hanke tuotti yhdessä Turun AMK:n kanssa Oppaan ruovikoiden niiton suunnitteluun ja ruo'on hyötykäyttöön.

## Sisällys

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Tiivistelmä .....                    | 2 |
| Johdanto .....                       | 3 |
| Hankkeen toteutus.....               | 4 |
| Sidosryhmäyhteistyö.....             | 5 |
| Haasteet ja riskit .....             | 6 |
| Viestintä ja tiedottaminen .....     | 6 |
| Hankkeen tuotokset ja tulokset ..... | 7 |
| Johtopäätökset ja suositukset .....  | 8 |

## Johdanto

Vesistöjen ravinnekuormituksen lisääntyminen ja ranta-alueiden laidunnuksen vähentyminen ovat nopeuttaneet matalassa vedessä, rannoilla ja kosteikoissa viihtyvän järviruo'on (*Phragmites australis*) leviämistä ja rantojen umpeenkasvua. Suomen rannikkoalueiden satelliittikartoituksiin perustuvissa lähteissä arviot ruovikkojen määrästä vaihtelevat 30 000 hehtaaria jopa 100 000 hehtaariin. Lisäksi ruokoa kasvaa runsaasti myös sisämaassa.

Järviruoko sitoo kasvaessaan tehokkaasti ravinteita. Ruovikoiden niitolla ja ruokomateriaalin hyödyntämisellä voidaan poistaa ravinteita rehevöityneiltä ranta-alueilta. Yhden hehtaarin suuruisen ruokokasvuston maanpäällinen osa sisältää kasvuston tiheydestä ja korkeudesta riippuen loppukesällä keskimäärin 5–10 kg fosforia, 50–100 kg typpeä ja n. 2 300 kg hiiltä. Syksyllä kasvi imee ravinteita juuriinsa ja talvella edellä hehtaarin suuruisen kasvuston ravinnepitoisuudet ovat enää 1,5–3 kg fosforia ja 15–30 kg typpeä.

Ruokoa voidaan hyödyntää muun muassa kasvualustoissa, viherlannoitteena, kuivikkeena ja rakennusmateriaalina sekä biokaasun- ja energiantuotannossa. Käyttömahdollisuudet ovat erilaiset kesällä niitetylle ravinnepitoiselle ja toisaalta talvella niitetylle vähäravinteiselle ja hiilipitoiselle ruo'olle.

Rannikoruokohankkeen tavoitteena oli kierrättää ruokokasvustoon sitoutuneita ravinteita (4 500 kg P ja 45 000 kg N) rehevöityneiltä Suomen rannikkoalueilta maalle niittämällä ainakin 570 ha ruovikoita ja keräämällä materiaali hyötykäyttöön. Lisäksi tavoiteltiin kaupallisesti ilman ulkoista tukea toimivien ruokotuotantoketjujen syntymisen tukemista. Näiden ohella saavutettavina hyötyinä nähtiin umpeenkasvun seurauksen harvinaistuneiden elinympäristöjen suojelu ja perinnemaisemien palauttaminen, rannikon virkistyskäyttämömahdollisuuksien parantuminen sekä mahdollisesti hiilineutraalin vaihtoehdon saaminen turpeelle.

Hankeessa merkittävimpiä yhteistyökumppaneita olivat eri syistä niittoja jo toteuttavat tahot, kuten Metsähallitus, ELY-keskukset, kunnat ja yhdistykset, sekä ruokomateriaalin hyödyntämisestä kiinnostuneet yritykset. Muita sidosryhmiä olivat niittoalueiden maanomistajat ja läheiset tiekunnat, niittoilmoitukset käsittelevät viranomaiset ELY-keskuksessa, muiden ruokohankkeiden parissa toimineet tahot ja niittoihin käytetystä HELMI-rahoituksesta vastaavat viranomaiset ympäristöhallinnossa.

Toiminnan laajentumisen haasteiden nähtiin hankkeen alkaessa liittyvän korjuuteknologian ja logistiikan haasteisiin. Lisäksi ainakin laajempien alueiden niittoja rahoitettiin pääasiassa HELMI- elinympäristöohjelman rahoituksella lintuvesien kunnostamiseksi tai niitot toteutettiin hankerahoituksella. HELMI-niitoissa ruoko tyypillisesti murskattiin niittokohteelle eikä kerätty pois. Näin ollen ruokomassan jalostamiseen ja hyödyntämiseen liittyvän potentiaalin hyödyntämisen nähtiin edellyttävän kokonaisten arvoketjujen ja uusien liiketoimintamallien kehittämistä.

John Nurmisen Säätiön itse kokonaan rahoittaman hankkeen kokonaisbudjetti oli 364 000 € ja se käytettiin lähes täysimääräisesti. Hankkeen toteutuneet kulut olivat 353 000 €. Logistiikkaan eli ruokomateriaalin keruuseen ja kuljetukseen sekä keruutukeen käytettiin kuitenkin lähes 300 000 € ja muihin kuluihin vastaavasti budjetoitua vähemmän.

### Budjetti

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Logistiikka     | 264 000 €        |
| Henkilöstökulut | 80 000 €         |
| Viestintä       | 10 000 €         |
| Matkat          | 10 000 €         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>364 000 €</b> |

## Hankkeen toteutus

Hankkeessa ei toteutettu omia niittoja, vaan edistettiin sitä, että muut tahot toteuttavat niittoja ja että mahdollisimman monelta niittokohteelta ruoko kerätään talteen. Vuonna 2020 yhteistyötä pilotoitiin Metsähallituksen kanssa 10 hehtaarin niittokohteella. Vuonna 2021 jatkettiin yhteistyötä Metsähallituksen kanssa ja aloitettiin yhteistyön ELY-keskusten kanssa. Vuonna 2022 yhteistyö laajeni myös kaupunkien ja yhdistysten toteuttamiin niittoihin. Vuonna 2023 mukaan otettiin myös talviniittokohteita, sillä talviaikaan niitetylle kuivalle ruo'olle vaikutti olevan enemmän kysyntää kuin kesä/syysruo'olle.

Rannikoruokohankkeessa niitettiin yhteensä 27 niittokohteella (yhteensä 409,5 ha) lähinnä kesällä ja syksyllä, mutta mukana on kuitenkin 6 talviniittokohdetta (yht. 35 ha). Mainituista kohteista 6 kohteella niitto tehtiin vähintään kahteen kertaan. Käytännössä hankkeeseen otettiin mukaan kaikki yhteistyökumppaneiden niittokohteet, joilta keruu oli mahdollista ja riittävän kustannustehokasta toteuttaa. Rajoitteina keruun ja ruokomateriaalin kuljetuksen toteutukselle asettivat muun muassa liian heikot tieyhteydet ja sopivien välivarastopaikkojen puute tai se, ettei valittu niittoyrittäjä pystynyt toteuttamaan ruo'on keruuta.

Kokonaisniittoala jäi lopulta alun perin asetettua, mutta myöhemmin hieman epärealistiseksi osoittautunutta, tavoitetta pienemmäksi. Hanke kuitenkin käytti koko budjettinsa ja päättyi alun perin asetetun aikataulun mukaan vuoden 2024 lopussa.

Erilaisia hyötykäyttömahdollisuuksia pyrittiin selvittämään laajasti, kasvualustakäytön lisäksi talviruokoa toimitettiin myös testikäyttöön katemateriaaliksi ja eläinten kuivikkeeksi. Kesäruo'on osalta selvitettiin soveltuvuutta biokaasun tuotantoon. Gasumin arvion mukaan ruoko soveltuu paremmin kuivamädätysprosessiin.

Hankkeen aikana Säätiö kokeili muutamaa erilaista toimintatapaa keruun ja hyötykäytön edistämiseksi, ne on kuvattu lyhyesti alla.

### Ensimmäinen pilotti: Kuljetuskustannusten kattaminen

Vuoden 2020 pilotissa Metsähallitus toteutti Kirkkonummen Norra Fladetissa niiton ja oli valmis keräämään ruo'on talteen, mikäli Säätiö löytää sille jatkokäyttökohteen. Säätiön tehtävänä oli etsiä yritys, joka oli kiinnostunut hyödyntämään ruokomateriaalia sekä huolehtia ruo'on kuljetuksesta. Lisäksi Säätiö huolehti tienkäytön sopimisesta tiekunnan kanssa ja sitoutui korvaamaan ruo'on kuljetuksesta mahdollisesti aiheutuvat vahingot tielle.

Vuonna 2020 alalla oli hyvin vähän maaniittoja tekeviä niittoyrittäjiä, joilla oli mahdollisuus kerätä ruoko talteen. Kyseisen niittoyrittäjän (Lännen Järviperkaus) kalenteri oli niin täysi, että Norra Fladetin niiton toteutusta ei pystytty ajoittamaan ravinteiden poiston kannalta optimaaliseen ajankohtaan, vaan niitto tehtiin loppusyksystä. Ruoko toimitettiin jatkojalostettavaksi kasvualustakäyttöön Kiteen Mato ja Multa Oy:lle. Yritys ei ollut halukas maksamaan ruokomateriaalista tai osallistumaan kuljetuskustannuksiin.

Tällä toimintamallilla pyrittiin vauhdittamaan ruokoarvoketjujen syntymistä tekemällä asiat mahdollisimman vaivattomiksi niiton toteuttajalle ja jatkojalostusyritykselle. Käytännössä tällainen merkittävä rooli niittojen logistiikkaketjussa osoittautui kuitenkin Säätiölle turhan vaikeaksi ja työlääksi. Osa ruo'osta jäi hakematta kohteelta syksyllä niiton päätyttyä kosteiden sääolosuhteiden ja tietokatkosten vuoksi.

### Toinen pilotti: Keruu optiona HELMI-niitossa

Yhteistyön ELY-keskusten ja HELMI-niittojen kanssa lisääntyessä Säätiön tehtäväksi muotoutui ruokomateriaalin keruun kustantaminen, jolloin niiton varsinainen tilaaja, kuten ELY-keskus tai kunta, sisällytti niitettävän ruokomateriaalin keruun optiona tarjouspyyntöön ja ilmoitti sen mahdolliseksi tilaajaksi ja maksajaksi John Nurmisen Säätiön. Säätiö etsi ruokomateriaalille hyötykäyttäjän ja teki sopimukset sekä niittourakoitsijan, tarvittaessa välivarastointipaikan tarjoavan maanomistajan, että hyötykäyttäjän kanssa. Tässä mallissa materiaalin kuljetuksen järjestäminen ja kustannukset olivat lähes aina materiaalin vastaanottajan vastuulla.

Keväällä 2022 hyötykäyttäjien valinnassa kokeiltiin eräänlaista tarjouskauppaa, jossa Säätiö lähetti potentiaalisille hyötykäyttäjille tiedot tulevan syksyn todennäköisistä niittokohteista (sijainti, niittoala). Vastauksessa yrityksiä pyydettiin kertomaan minkä kohteiden materiaalit he olisivat valmiit ottamaan ja minkä verran he voisivat ruokomurskasta maksaa eli osallistua siten keruun kustannuksiin. Hinta annettiin niitettävä ja kerättyä hehtaaria kohden. Hinta saattoi olla myös 0 €/ha. Oletuksena oli, että hyötykäyttäjä joka tapauksessa järjestäisi ja kustantaisi ruokomurskan kuljetuksen omalle laitokselleen. Yritykset eivät olleet valmiita osallistumaan keruun kustannuksiin, sillä ainoastaan yksi toimija oli valmis maksamaan hieman yhden heidän laitostaan lähellä olevan niittokohteen keruukuluista.

Säätiön vastatessa ikään kuin ketjun osan koordinoinnista, hankaluuksia aiheutti se, että vaikutusmahdollisuudet niin niiton kuin kuljetuksenkin toteutumisajankohtaan olivat lähes olemattomat. Syysateiden alettua kuljetusta ei välttämättä pystytty enää hoitamaan ja ruoko jäi talveksi väliavarastopaikalle. Sopivien väliavarastopaikkojen etsiminen ja niiden käytöstä sopiminen oli työlästä, sillä hankkeen työntekijöillä ei ollut siihen käytännön osaamista eikä paikallistuntemusta.

Lisäksi Säätiö sitoutui yleensä kustantamaan kuljetuksesta tielle mahdolliset aiheutuneet vauriot esimerkiksi toimittamalla sorakuormia.

### Kolmas pilotti: Keruutuki

Johtuen erilaisista ketjun koordinointiin liittyvistä haasteista, päätettiin keväällä 2022 kokeilla mallia, jossa toimijat itse järjestäisivät niiton, keruun, kuljetuksen ja vastaisivat myös maanomistajayhteistyöstä. Tämä malli kehitettiin erityisesti vesiosakaskuntia ja muita niittoja toteuttavia yhdistyksiä varten tukemaan paikallista yhteistyötä. Keruutukea haettiin verkkosivuilta löytyvällä hakemuksella, jossa ilmoitettiin perustiedot niittokohteesta, niittäjä sekä hyötykäyttäjä. Säätiö arvioi hakemukset ja päätti tuen myöntämisestä. Keruutuen suuruus oli 620 €/ha (+ mahdollinen alv) ja loput hankkeeseen liittyvät kustannukset hakija kattoi muulla rahoituksella tai esimerkiksi talkootyöllä. Tuki maksettiin, kun hakija oli toimittanut kaiken ruo'on loppukäyttäjälle ja raportoinut siitä Säätiölle.

| Niittoaika ja -tapa   | Niiton hinta €/ha | Keruun hinta €/ha | Muuta                         |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| kesäniitto            | 418 - 900         | 642,50 – 1 260    | niiton hinta = niittomurskaus |
| niputtava talviniitto | 1 500             |                   | sis. niiton ja keruun         |
| murskaava talviniitto | 900               |                   | sis. niiton ja keruun         |

Taulukko 1 Keräävän niiton hinnat erilaisille niitoille hankkeen aikana (alv 0)

### Sidosryhmäyhteistyö

Hankkeessa onnistuttiin verkostoitumaan todella hyvin muiden ruokotoimijoiden kanssa ja säätiö nousi jo pian hankkeen alettua tunnettujen ruokotoimijoiden joukkoon. Yhteistyö sidosryhmien kanssa oli erittäin tärkeää ja eri toimijoihin pidettiin aktiivisesti suoraan yhteyttä ja järjestettiin pääasiassa Teamsin kautta kokouksia ja infoja, joissa jaettiin kokemuksia ja pyrittiin saamaan uusia toimijoita mukaan. Läpi hankkeen mietittiin myös uusia tapoja edistää ruo'on hyötykäyttöä, lisätä yhteistyötä ja kannustaa ketjun toimijoita miettimään omaa rooliaan pitkällä aikavälillä.

Tärkeimmät käytännön yhteistyötahot olivat niittoja toteuttavat ELY-keskukset, Metsähallitus ja kunnat. ELY-keskusten asiantuntijat myös ohjeistivat muita toimijoita, kuten yhdistyksiä hakemaan keruutukea. Yhteistyö eli kustannusten jakaminen HELMI-niitoissa tehosti niiden vaikuttavuutta ja mahdollisti laajemmat niittoalueet. Etenkin alkuvaiheessa tärkeitä toimijoita olivat myös ruokomateriaalin hyödyntävät kasvu- ja eläintaloustyöt Biolan, Kekkila sekä Kiteen Mato ja Multa. Muita ruokohankkeita toteuttaneilta tahoilta (mm. Turun AMK ja VarELY) saatiin tärkeitä oppeja.

Sidosryhmäyhteistyössä erityisesti luontojärjestöjen kanssa hankkeen aluksi tunnistettiin tarve luoda pelisäännöt niittojen kestäväälle toteutukselle. Tätä varten hankkeessa laadittiin taustaselvitys ruovikoiden kestävästä hyödyntämisestä sekä siihen pohjautuen yksinkertainen ohjeistus siitä, miten niitot tulisi suunnitella ja toteuttaa, jotta niistä ei aiheudu luonnolle haittaa. Pelisäännöt julkaistiin hankkeen nettisivuilla

ja niistä jaettiin tietoa lukuisissa hankkeen sidosryhmätilaisuuksissa. Hankkeen yhteistyöniitot toteutettiin pelisääntöjen mukaan.

Sidosryhmäyhteistyössä niittoja toteuttavien ja toteuttamista harkitsevien tahojen, kuten ELY-keskusten, Metsähallituksen ja kaupunkien, kanssa ilmeni, että niittojen toteutusta voi jarruttaa osaltaan suunnitteluosaamisen puute. Tähän vastattiin laatimalla yhteistyössä Turun AMK:n ruokohankkeiden kanssa käytännönläheinen opas ruovikoiden niiton suunnitteluun ja ruo'on hyötykäyttöön.

Marraskuussa 2021 järjestetyssä sidosryhmätyöpajassa pyrittiin helpottamaan ruokoarvoketjujen syntymistä tuomalla yhteen niittojen suunnittelijat, niittoyrittäjät ja ruo'on jatkojalostuksesta kiinnostuneet yritykset. Työpajassa kartoitettiin ensin ruokoarvoketjuun liittyviä haasteita ja pullonkauloja ja etsittiin sitten yhdessä ratkaisuita tunnistettuihin haasteisiin. Työpajaan osallistui noin 30 eri toimijaa.

Konsulttiyhtiö Accenture lahjoitti Rannikoruokohankkeelleen työpanosta, jossa analysoitiin arvoketjua, sen toimijoita sekä suurimpia pullonkauloja, esimerkkinä hyötykäyttäjistä kasvualustojen tuottajat. Tietoja hyödynnetään erityisesti arvoketjujen kehittämiseen keskittyvässä BalticReed-hankkeessa.

Hankkeen etenemisestä ja erilaisten pilottien tuloksista viestittiin aktiivisesti myös ympäristöministeriön suuntaan useissa tapaamisissa. Hankkeen puolivälissä ruokoarvoketjujen syntymiseen ja niiton edistämiseen liittyviä haasteita ja ratkaisukeinoja esiteltiin myös eduskunnan Saaristomeriryhmälle. Poliitikoille viestittiin, että ruokomateriaalin hyötykäyttö vaatii yhteiskunnan tukea, HELMI-niittojen rahoitus pitää turvata pitkäjänteisesti, jotta alalle saadaan lisää yrittäjiä ja yrittäjille tulisi tarjota tukea niitto- ja keruukaluston kehittämiseksi.

Verkostoiduimme myös kansainvälisesti tekemällä opintomatkan Viroon tutustumaan sikäläisiin niittoyrittäjiin ja ruokoa jatkojalostaviin yrityksiin sekä ruokohankkeissa toimineisiin sidosryhmiin.

## Haasteet ja riskit

Kuten edellä on kuvattu, ruokologistiikkaan liittyi paljon haasteita. Hankkeeseen riskeiksi tunnistettiin elinympäristöjen muuttuminen ja sen negatiiviset vaikutukset joillekin lajeille. Etukäteen ei tiedetä, mitä kasvaa ruovikon tilalle, kun kasvusto on kadonnut. Ruovikko pidättää ravinteita ja ruovikon kadottua ravinteet jatkavat eteenpäin veteen. Tästä johtuen läpi hankkeen korostettiin yhteistyötä ELY:jen ja Metsähallituksen kanssa, joilla oli tarvittava asiantuntemus ja ymmärrys esimerkiksi niiton suunnittelusta linnustovaikutuksista.

Taloudellisesti kannattavien laajempien niittoaluekokonaisuuksien saamisessa tarvitaan yhteistyötä niin maanomistajien kuin viranomaisten kanssa, jotta suostumukset ja luvat hoidetaan asianmukaisesti. Samalla on varmistettava ekologinen ja sosiaalinen kestävyys (pesimäajat, ruovikkoja myös säästetään sekä laajempina alueina että mosaiikkimaisena kuviona, käydään vuoropuhelua sidosryhmien kanssa).

Niittoihin liittyy paljon epävarmuutta, esimerkiksi niittokohteelta saatavan ruokomateriaalin määrä voi vaihdella suuresti. Ruokomateriaalin määrän vaikea ennakoitavuus hankaloitti logistiikan järjestämistä ja mitoittamista sekä herätti yleensä kysymyksiä hyötykäyttäjien puolelta. Lisäksi niittoa, keruuta ja yleensä myös kuljetusta, riippuen välivarastointipaikan sijainnista ja sinne johtavan tien kunnosta, tehdään pitkälti sään ja vedenkorkeuden ehdoilla.

Kaupallisen käytön kannalta ongelmallista on selkeän yksikön puuttuminen eli ostetaanko ruokoa tonneina, kuutioina vai kuiva-ainetonneina.

## Viestintä ja tiedottaminen

Hankkeessa pyrittiin tavoittamaan monia sidosryhmiä, niin niittojen toteuttajia, potentiaalisia materiaalin hyödyntäjiä, niittoyrittäjiä, alan muita toimijoita ja pitämään asiaa esillä sopivissa yhteyksissä myös suurelle yleisölle. Sidosryhmiä tavoitettiin pääosin erilaisissa Teams-kokouksissa, mutta lisäksi henkilökohtaisin yhteydenotoin.

Vuoden 2022 aikana ELY-keskusten ja Metsähallituksen niittosuunnittelijoille järjestettiin Teams-tapaaminen, jossa keskusteltiin yhteistyömahdollisuuksista kesän 2022 niitoissa. Tämän jälkeen heidän kanssaan pidettiin yhteyttä henkilökohtaisesti. Yhden ELY-keskuksen kanssa niittoyhteistyötä tehtiin neljänä perättäisenä vuonna pitkälti samoilla kohteilla.

Keruutuki lanseerattiin vuonna 2022 ja sitä esiteltiin syksyllä osakaskunnille Rantaruovikot hyötykäyttöön -webinaarissa, jossa kuultiin kokemuksia ensimmäiseltä vuodelta sekä ohjeita niiton toteutukseen ja keruutuen hakemiseen. Tieto keruutuesta levisi myöhemmin hyvin myös ainakin ELY-keskusten ja niittäjien kautta. Tiedon levittämiseksi myös rannikkoseutujen vesiensuojeluyhdistyksille esiteltiin niittojen toteuttamista ja Säätiöltä haettavaa keruutukea.

Kuntien edustajille suunnattuja tilaisuuksia taas olivat loppuvuodesta 2022 muutaman Uudenmaan alueen kunnan edustajalle pidetty talviniittoinfo, jossa etsittiin yhteistyökumppaneita talviniittokokeiluun ja keväällä 2023 kaikille kunnille suunnattu yleinen info ruovikonniitoista, materiaalin hyödyntämisestä ja yhteistyömahdollisuuksista Säätiön kanssa.

Hankkeessa pyrittiin aktiiviseen medianäkyvyyteen, koska sen uskottiin lisäävän ruokoalan kiinnostavuutta ja houkuttelevan osaltaan alalle lisää yrittäjiä ja uusia ideoita. Hankkeessa järjestettiin kaksi suurempaa mediatilaisuutta, ensimmäinen hankkeen käynnistyessä Kirkkonummen niittokohteella vuonna 2020 pääviestinä ”Tule seuraamaan niittoa – John Nurmisen Säätiön ja Metsähallituksen Rannikoruokohanke käynnistyy Kirkkonummella” ja toinen Loviisan niittokohteella vuonna 2021 pääviestinä ”Turvealalta uutta yrittäjyyttä ruovikoiden niittoon – niiton tavoitteena Itämeren ja luonnon monimuotoisuuden suojele ”. Lisäksi järjestettiin pienimuotoisemmat mediatilaisuudet kesällä 2022 Hangon niittokohteella ja talvella 2023 talviniittokohteella Raaseporissa. Vuonna 2023 laadittiin myös yhteinen tiedote Biolanin kanssa otsikolla ”Biolan kompostoi rantojen ruokokasvustosta multaa”.

## Hankkeen tuotokset ja tulokset

Rannikoruokohankeessa niitettiin 409,5 ha ruovikoita ja sitä kautta poistettiin Itämeren ranta-alueilta 2 840 kg fosforia ja 28 460 kg typpeä. Niittokohteet olivat pääosin umpeenkasvaneita rantaruovikoita, joissa järviruoko oli rehevöitymisen myötä vallannut kasvutilaa muilta lajeilta. Niitot ja ravinteiden poistaminen kerätyn ruokomateriaalin mukana edisti myös kohteiden luonnon monimuotoisuuden palautumista ja HELMI-kohteilla lintuvesien kunnostusta.

Hankkeessa tuotettiin [Taustaselvitys ruovikoiden kestävästä hyödyntämisestä](#), [Pelisäännöt kestävän niiton suunnitteluun ja toteutukseen](#) sekä yhteistyössä Turun AMK:n kanssa [Opas ruovikoiden niiton suunnitteluun ja ruo' on hyötykäyttöön](#). Oppaaseen kerättiin yhteen hankkeen aikana saadut käytännön opit, jotta ne on helposti kaikkien toimijoiden hyödynnettävissä myös hankkeen päätyttyä.

Vaikka hankkeen aikana ei saatu rakennettua yhtään markkinaehtoisesti toimivaa ruokoarvoketjua, hanke edisti ruokoalan kehitystä. Hankkeen aikana kiinnostus järviruo' on hyödyntämistä kohtaan on lisääntynyt ja muutamat niittoyrittäjät ovat lähteneet laajentamaan toimintaansa niitoista tuotteisiin ja tuotekehitykseen. Alalle on saatu merkittävästi lisää niittoyrittäjiä ja kilpailua. Myös kalustoinvestointeja on tulossa. Niittojen ja ruokomateriaalin keruun kulut ovat silti edelleen hyvin korkeat ja markkinaehtoisen ruokoarvoketjun aikaansaaminen on siksi hankalaa. Ainakaan toistaiseksi ruo'osta ei kustannussyistä näytä olevan turpeen korvaajaksi, jonka vuoksi hankkeessa pyrittiin loppuvaiheessa panostamaan kasvualustakäytön sijaan muihin ruokotuotteisiin.

Sekä niittoalan että ravinteiden poiston osalta jäätin tavoitteesta selvästi, mutta hankkeen budjetti käytettiin kokonaisuudessaan. Hyötykäytön logistiikkaan varattu budjetti osoittautui liian pieneksi verrattuna todellisiin kuluihin, sillä yleisen hintatason nousun vuoksi niiton kulut eivät laskeneet vaan nousivat, vaikka kilpailua saatiin alalle lisää.

Hankkeen myötä Säätiölle kertyi merkittävästi osaamista ja verkostoja ruokoalalta. Näitä hyödynnetään John Nurmisen Säätiön vetämässä EU:n Interreg Central Baltic -ohjelman rahoittamassa BalticReed-hankkeessa, jossa keskitytään ruokoarvoketjujen kehittämiseen Suomessa, Ahvenanmaalla ja Ruotsissa.

## Johtopäätökset ja suositukset

Alkuperäinen ajatus ekologisten ja taloudellisten tavoitteiden yhdistämisestä tukemalla keruun toteuttamista ympäristösyistä (haitanpoisto) joka tapauksessa tehtävään niittoon ei toiminut, ainakaan ainoana vaihtoehtona. Haitanpoistoon liittyvät niitot suunniteltiin kuitenkin aina vuodeksi kerrallaan, jolloin keräävää niittoa tukevan infran rakentaminen (esimerkiksi tien vahvistaminen tai väliavarastopaikan rakentaminen) ei ollut kannattavaa, osa kohteista taas oli logistisesti niin haastavia, ettei niillä kannattanut toteuttaa keruuta.

Hankkeen alkuvaiheessa oltiin turhan optimistisia niittojen kustannustason laskemisen ja toisaalta sen suhteen, kuinka nopeasti uusi(a) arvoketju(ja) saadaan käynnistettyä lähes tyhjästä. Toimijoilla oli omat roolinsa eikä tyypillisesti halua laajentaa toimintaansa ruokoketjussa. Toisistaan riippumattomilla yrityksillä ei myöskään ollut intressiä toimia tavalla, joka edistäisi koko ketjun toimintaa. Tämä näkyi esimerkiksi siten, että ruoko saatettiin niiton yhteydessä läjittää eri paikkaan kuin oli alun perin sovittu, ja mikä olisi ollut jatkokuljetuksia ajatellen paras paikka.

Lintujen pesimäkauden, niittoyritysten kiireisen sesongin aikataulujen ja sääolosuhteiden vaihtelun vuoksi osoittautui vaikeaksi ajoittaa niittoja ravinteiden poiston kannalta optimaalisimpaan ajankohtaan loppukesään. Alkukysy on myös sadonkorjuun takia kuljetusliikkeille kiireistä aikaa ja samaa kalustoa hyödynnetään myös metsätaloudessa, joten kuljetusten järjestäminen oli toisinaan haastavaa. Lisäksi kesäruo'olle ei löydetty korkeamman jalostusarvon käyttökohteita, jonka johdosta talviruo'on kaupallinen hyödyntäminen vaikuttaa lupaavammalta.

Hankkeessa toimitettiin ruokoa kokeiltavaksi Suomen suurimmille kasvualustavalmistajille, jotka kaikki pitivät ruokoa materiaalina kiinnostavana ja käyttökelpoisena. Osoittautui kuitenkin, että ruo'on niiton, keruun ja kuljetuksen korkeiden kustannusten ja toisaalta turpeen edelleen edullisen hinnan vuoksi ruokoa ei nähdä taloudellisesti realistisena korvaajana turpeelle. Hankkeen edetessä löydettiin uusia ideoita ruo'on hyötykäytölle ja ruokoa saatiin toimitettua kokeiluun myös muille kuin kasvualustayrityksille. Ruokoarvoketjujen kehittäminen ja uusien yrittäjien houkuttelu alalle jatkuu BalticReed-hankkeessa.

Hankkeessa onnistuttiin vastaamaan ketterästi niihin tarpeisiin, joita sidosryhmäyhteistyössä nousi esiin laatimalla ensin ohjeistus kestävän niiton pelisäännöistä, ja myöhemmin käytännönläheinen opas ruokologistiikan järjestämisestä ja ruo'on hyödyntämisestä niiton suunnittelijoiden tueksi. Nämä materiaalit ovat hyödyllisiä myös nykyisille ja tuleville ruokohankkeille. Kansainvälisessä BalticReed-hankkeessa pelisääntöjä ja suunnitteluopasta alettiin heti jalkauttaa myös Ruotsiin.

Taloudellisesti kannattavien laajempien niittoaluekokonaisuuksien saamisessa tarvitaan yhteistyötä niin maanomistajien kuin viranomaisten kanssa, jotta suostumukset ja luvat hoidetaan asianmukaisesti. Samalla on varmistettava ekologinen ja sosiaalinen kestävyys (pesimäajat, ruovikkoja myös säästetään sekä laajempina alueina että mosaiikkimaisena kuviona, käydään vuoropuhelua sidosryhmien kanssa).

Konsulttiyhtiö Accenturen hankkeen loppuvaiheessa tekemän analyysin mukaan alan ja arvoketjujen vahvistamiseksi tarvittaisiin yrityksille suunnattua useamman vuoden mittaista taloudellista tukea, jonka turvin päästäisiin yli ”lastentaudeista” ja saataisiin tehtyä investointeja ja hiottua tuotteet ja palvelut valmiimmiksi.

Tulevaisuudessa tarvitaan myös standardi myytävälle ruokomateriaalille liittyen sekä määrään että laatuun. Määrän osalta olennaista on määritellä käytettävä yksikkö, onko kyse painosta (kilogrammat/tonnit), kuiva-ainemäärästä (kuiva-aine kilogrammat/-tonnit) vai tilavuudesta (kuutiot). Toistaiseksi kaikkien toimijoiden ei ole mahdollista näitä mitata. Laadun osalta merkityksellisiä ovat ainakin onko ruoko silputtua, pitkää vai niputettua ja talvella vai kesällä niitettyä.