

Ravinneneutraali toiminta kunnan käytännöksi, RANKU 3-hanke
VN125/2018, YM67/481/2018



Loppuraportti
Ajalta 1.7.2018 – 31.12.2020

Sisällysluettelo

1 Tiivistelmä.....	1
2 Hankkeen tausta ja tavoitteet.....	1
3 Hankkeen osapuolet ja menetelmät	2
4 Hankkeen eteneminen jaksolla 5	2
5 Hankkeen tulokset.....	3
Yleistä tuloksista	3
TP1 Hallinto ja koordinointi.....	3
TP 2 Viestintä.....	4
TP 3 Kuntien ravinneneutraali toiminta tunnetuksi ja pysyväksi itsenäiseksi toiminnaksi	4
TP 4 Mallitarkastelut ja mittarit kunnille.....	10
Hankkeen suunnitelmasta poikkeaminen	11
6 Viestinnän toteutuminen ja tulokset	12
7. Hankkeen vaikuttavuus ja tulosten hyödyntäminen	14
Ravinnekierrätyksen hyväksyttävyyys ja tunnettuus.....	14
Ravinteiden kierrätykseen sitouttaminen ja konkreettiset toimenpiteet	14
Toimintamallin ja ravinteiden kierrätystoiminnan jatko kunnissa ja sen leviäminen sidosryhmiin tai yhteistyökumppaneille	14
8. Talousraportti.....	15
9. Suositukset tulevia hankkeita ja ohjelmia varten	15
10 Yhteenveto hankkeesta ja päätuloksista.....	17

LIITTEET:

- Liite 1. Kustannuserittely RANKU 3, jakso 5 ja koko hankeaika (pdf- ja excel-tiedostot)
- Liite 2. Liikekirjanpidon rivit ja selitteet
- Liite 3. Kuluerrittely
- Liite 4. Omarahoitustunnit
- Liite 5. Toiminnan ja viestinnän pääkohdat
- Liite 6. Kuntakokemusten kartoitusraportti
- Liite 7. Tulevaisuus selvitys
- Liite 8. Paimionjokiyhdistyksen toiminta-alueen kuntien ravinnekierrätyskartoitus
- Liite 9. Neuvonnalliset työkortit

1 Tiivistelmä

RANKU 3 -hanke oli kehittämis ja tiedonvälityshanke, jonka päätavoitteena oli tehdä ravinteiden kierrätys tunnetuksi ja hyväksytyksi kunnissa ja valtakunnallisesti sekä saada RANKU-toimintamalli tutuksi ja käyttöön kunnan jokapäiväiseen toimintaan. Tavoitteena oli edistää kuntien ravinnekierrätystä eri tasoilla ja toimialoilla tukemalla ja opastamalla.

Tärkein hankkeen tulos olikin ravinnekierrätyksen ja RANKU-toimintamallin tunnettuuden lisääntyminen kunnissa ja yhteistyökumppaneiden taholla sekä valtakunnallisesti erilaisessa sidosryhmätyössä. Tietoisuus kunnan roolista ravinteiden kierrätyksen edistämässä kirkastui. Ravinnekierrätys saatiin mukaan myös kuntien strategiaan tavoitteisiin mm. ympäristöohjelmaan tai ilmastotavoitteisiin tai kunta sitoutumaan edistämään asiaa omassa toiminnassaan. Konkreettisia ravinnekierrätystoimenpiteitä ei ihan saatu valmiiksi kaikissa esimerkkikunnissa, mutta joissakin lähti käyntiin useita. Tietoisuus lisääntyi ja asiasta keskustelu käynnistyi hyvin. Muutama uusi avaus saa jatkoa tai mahdollistaa jatkotoimenpiteitä myös tulevaisuudessa, kuten metsäsuunnittelu, järvivuo'n hyötykäyttö ja biokaasuselitykset. Lisäksi todettiin, että kunnissa on tietopuutteita ravinnevirroista eikä niissä tehtyjä monia ravinteiden kierrätystoimenpiteitä välttämättä mielletä sellaisiksi.

Hankkeen aikana selvisi, että kunnat tarvitsevat lisätukea ja ohjausta sekä vahvempia hartioita viedäkseen asiaa eteenpäin. Tulevaisuuden kuntien ravinnekierrätystoiminta ehdotetaan selvemmin kytkettäväksi kiertotalousteemaan ja toteutettavaksi alueellisella tasolla osana jotain olemassa olevaa verkostoa. Hankkeen myötä laajentunut valtakunnallinen tietoisuus kuntien ravinnekierrätyksen mahdollisuuksista ja julkisen tahojen roolista siinä, vie asiaa eteenpäin jatkossakin. Ravinteiden kierrätys kunnissa on tätä nykyä mukana monissa laajoissa strategioissa ja ohjelmissa. Myös ravinnekierrätystyössä edistymisen mittareita pitäisi kehittää. Hankkeen aikana kartoitetuista olemassa olevista mittareista tai malleista ei mitään havaittu kovin käyttökelpoiseksi.

Hankkeessa viestittiin aktiivisesti, osallistuttiin valtakunnallisesti aiheeseen liittyviin tilaisuuksiin ja tehtiin sidosryhmätyötä, tuotettiin neuvonnallista materiaalia, jaettiin aiempaa opasmateriaalia, minkä kautta saatiin ravinnekierrätystietoutta eteenpäin. Hankkeessa teetettiin selvityksiä tulevaisuudesta, kuntien kokemuksista ja Paimionjoen alueen kuntien ravinnekierrätyksen nykytilasta. Niiden tulokset palvelevat jatkotoimintaa ja ovat hyödynnettävissä muissa aihepiirrin liittyvissä hankkeissa.

Hanke saavutti tavoitteensa viimeisen hankevuoden koronaepidemian aiheuttamasta poikkeustilanteesta ja ennakoimattomista resurssimuutoksista huolimatta. Toimintaa sopeuttamalla päästiin päämääriin. Työ jatkuu RANKU 3 tulosten myötä myös hankkeen jälkeen.

2 Hankkeen tausta ja tavoitteet

Ravinneneutraali toiminta kunnan käytännöksi (RANKU 3) -hankkeen tavoitteena oli tuoda esille kuntien tekemiä ravinnekierrätystä tukevia toimenpiteitä ja viedä valtakunnallisesti eteenpäin Ravinneneutraali kunta (RANKU 2015 - 2017) -hankkeen tuloksia, erityisesti **silloisten esimerkkikuntien kanssa kehitettyä toimintamallia ja muita siinä hankkeessa ilmenneitä kehitystarpeita**. Hankkeen kolme päätavoitetta olivat: 1) saattaa tarpeelliseksi koettu ravinnekierrätyksen toimintamalli (RANKU-toimintamalli) tunnetuksi, pysyväksi ja itsenäiseksi käytännöiksi kunnissa ja muilla alueilla, 2) tehdä kuntien ravinnekierrätystyö valtakunnallisesti yleisesti tunnetuksi ja hyväksytyksi sekä 3) kehittää ja ottaa käyttöön **olemassa olevia** sopivia mittareita kuntien ravinneneutraalin toiminnan käytännönläheiseen hyötyjen vertailuun sekä toimenpiteiden ja tulosten seurantaan. Tavoitteena oli jalkauttaa ravinnekierrätyksen toimintamallia ja konkretisoida ne käytännöiksi kuntien ja alueiden toimintaan sekä osaksi strategista kehitystyötä. Hankkeen tavoitteena oli **kannustaa ja**

tukea kuntia, kuntien yhteenliittymiä ja muita toimijoita ravinnekierrätyksen edistämiseen ja ravinneneutraaliin toimintaan. RANKU 3 oli kehittämishanke, mutta vahvasti myös tiedonvälityshanke, jossa tehokas ja monipuolinen viestintä oli avainasemassa.

Hankkeen tulokset ja vaikuttavuus nähdään hankkeen aikana toteutuneiden strategioiden ja muiden suunnitelmien sisällöissä sekä niiden toimintaohjelmina, muuttuneina käytäntöinä kunnissa ja erityisesti syntyneinä ravinnekierrätyksen huomioivina toimenpiteinä kunnissa. Hanke toteutetaan ajalla 1.7.2018 - 31.12.2020. Hankkeen pää toteuttaja oli Varsinais-Suomen ELY-keskus. Tämä loppuraportti käsittelee toimintaa viimeisellä jaksolla 1.7.-31.12.2020 ja koosteen koko hankkeen tuloksista.

3 Hankkeen osapuolet ja menetelmät

Hanketta veti Varsinais-Suomen ympäristökeskus ja alusta asti kumppaneina olivat Suomen Kuntaliitto, Paimionjoki-yhdistys ry ja Saaristomeren biosfäärialue. Hankkeen käynnistyttyä esimerkkikuntia tavoiteltiin mukaan Kuntakisa- kilpailulla. Tavoitteena oli saada kuusi esimerkkikuntaa ja painopiste oli pienissä ja keskisuurissa kunnissa. Vastauksia tuli 8 ja lopulta ohjausryhmän kannustamana päätettiin kaikki ottaa mukaan eli Ii, Ylivieska, Marttila, Asikkala, Orimattila, Forssa, Parainen ja Kaarina tulivat mukaan kuntaosapuoliksi. Hankkeen loppupuolella tuli mukaan vielä Pöytyä omasta aloitteestaan.

Ravinteiden kierrätyksen eteenpäin viemisessä käytettiin pääosin eritasoisia viestinnällisiä menetelmiä, opastusta ja tiedon tuomista nähtäville ravinteita sisältävistä biomassoista, kuten Biomassa Atlaksesta ja ravinnelaskurista. Hankkeen yhtenä tavoitteena oli saada esimerkkikunnissa ravinteiden kierrätys tunnetuksi ja hyväksytyksi sekä yhdeksi tavoitteeksi strategioissa, ja suunnitelmissa tai ohjelmissa. Lisäksi tavoitteena oli saada käynnistymään joku konkreettinen ravinnekierrätystoimenpide kuntien valitsemien ja tärkeiksi kokemien teemojen mukaan. Asiaa käytiin esittelemässä kunnissa hyvin myönteistä palautetta saaneissa työpajoissa ja erilaisella yhteydenpidolla kuntiin. Muita kuntia ja alan toimijoita tavoiteltiin osallistamalla aktiivisesti erilaisiin tilaisuuksiin ja tapahtumiin sekä toimimalla alan liittyvissä foorumeissa, kuten esimerkiksi V-S kiertotalousfoorumi ja Frush-, Kuntamarkkinat- sekä Suomi-Areena -tapahtumat. Vuonna 2020 oli erityisesti tarkoitus panostaa kunta-alan tapahtumiin ja käydä henkilökohtaisesti esittelemässä ravinnekierrätysasiaa, mutta epidemiatilanteen takia se jäi toteutumatta. Edeltävässä RANKU-hankkeessa tuotettua opasta jaettiin ja siitä tiedotettiin koko hankkeen ajan. Lisäksi RANKU 3 – hankkeessa tuotettiin uutta viestintämateriaalia, mm. neuvonnalliset työkortit, myös käytettäväksi tulevaisuudessa. Yksityiskohtaisemmin näistä viestinnällisistä menetelmistä kappaleissa 5 ja 7.

4 Hankkeen eteneminen jaksolla 5

Väli raportissa 4 jaksolle 5 asetettiin tavoitteet ja tässä kappaleessa ne käydään lyhyesti läpi.

Koska hankkeessa ei ollut enää varsinaista työn tekijää, ostopalveluilla pyrittiin saamaan asetetut tavoitteet toteutukseen. Jaksolla tehdyt selvitykset ovat tämän raportin liitteinä. Asetetut tavoitteet ja toteutuminen lyhyesti:

- Kuntamarkkinat 2020 verkkotapahtumaan osallistuttiin, tietoisuissa hyvä osallistujamäärä
- Kooste kuntakokemuksista ja näkemyksistä valmistui aikataulussa. Sen toteutti Envineer Oy
- Tulevaisuus selvitys valmistui sovitusti. Sen toteutti Tyrsky konsultointi Oyn Kati Berninger
- Paimionjoki-yhdistyksen toimialueen kuntien ravinnekierrätyskartoitus saatiin myös tehtyä. Toteutettiin HAMKin opiskelijatyönä
- Teemoittaiset neuvonnalliset työkortit valmistuivat. Ellun kanat Oy ideoi ja toteutti visualisoinnin hankkeen asiasisällölle 6 eri teemasta
- ELYn uutiskirjeissä 4 juttua, verkkosivujen päivitys, RANKU uutiskirje vuoden 2020 lopussa

Jakson 5 toteutuneet kustannukset jäivät arvioitua pienemmiksi. Osa ostopalveluista toteutui arvioitua pienemmin kustannuksin ja varattuja matka – ja tilaisuuskustannuksia ei tullut, sillä epidemian aiheuttama poikkeustila jatkui vuoden loppuun saakka. Teetetyt selvitykset ovat liitteinä tässä raportissa.

5 Hankkeen tulokset

Yleistä tuloksista

Hankkeen tavoitteet ja niihin tähtäävä toiminta on kuvattu hankesuunnitelmassa neljän toisiaan täydentävän ja samanaikaisesti toteutettavan työpaketin avulla. Myös tässä loppuraportissa yksityiskohtaisia tuloksia esitellään samoin työpakettikohtaisesti. Pääosin tavoitteet saavutettiin, vaikka hankkeen viimeisenä vuonna korona-epidemian takia työtapoja jouduttiin miettimään uudelleen, kun kokoontumiset, kokoukset, matkat ja tilaisuudet siirrettiin tai peruutettiin. Ravinteiden kierrätyksestä syntyi keskustelua ja tietoisuus siitä lisääntyi sekä esimerkkikunnissa että muiden sidosryhmien parissa. Hyvänä tuloksen on pidettävä sitä, että toiminta jatkuu monessa esimerkkikunnassa ja ravinteiden kierrätys on saatu mukaan kuntien suunnitelmiin, ohjelmiin tai strategioihin. Asiaa saatiin eteenpäin myös muille kunnille tapahtumissa pidettyjen esitysten ja käytöjen keskustelujen myötä.

TP1 Hallinto ja koordinaatio

Hankkeen hallinnointia ja koordinaatiota toteutettiin pääosin hankesuunnitelman mukaisesti. Hanketta hallinnoi Varsinais-Suomen ELY-keskus, jossa hanketta johti vesiyksikön päällikkö Mirja Koskinen ja koordinaattorina toimi erikoisasiantuntija Sanna Tikander. Koordinaattori vastasi hankkeen toteutuksesta, raportoinnista ja talouden seurannasta, hankkeen sisäisestä ja ulkoisesta viestinnästä sekä hankkeen ostopalveluiden hankinnasta. ELYn nimetty hankkeen asiantuntija ylitarkastaja Anni Karhunen oli kevään vuorotteluvapaalla 16.8 asti ja sen ajan asiantuntijavastuu hankkeessa oli vesiyksikön päälliköllä Mirja Koskisella. Karhusen vuorotteluvapaasijainen ei osallistunut RANKU3 -hankkeeseen. Tarpeen mukaan myös muita viraston työntekijöitä osallistui asiantuntemuksellaan hankkeeseen. Koordinaattori kuitenkin siirtyi muihin tehtäviin 1.8.2020, joten hankkeen lopun vetovastuu jäi ELYlle. Epidemiatilanteesta ja hankkeen ollessa jo päättymässä ELY-keskuksessa ei nähty tarkoituksenmukaiseksi käynnistää korvausrekrytointia hankkeen lyhyeksi loppuajaksi. Taloushallinnointi on hoidettu ELYn keskushallinnon toimesta.

Hankkeelle marraskuussa 2018 perustettu ohjausryhmä on kokoontunut suunnitellusta viis kertaa. Viimeisin kokoontuminen toteutui 19.11.2020. Ohjausryhmän pöytäkirjat ovat luettavissa hankkeen verkkosivuilta: http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Ravinneneutraali_kunta/Yhteystiedot_ja_ohjausryhma. Ohjausryhmän jäsenorganisaatiot ovat pysyneet samana hankkeen alusta lähtien, organisaatioiden edustajissa on tapahtunut hieman muutoksia. Hankkeen lopussa ohjausryhmässä olivat:

Maa- ja metsätalousministeriö: neuvotteleva virkamies Marja-Liisa Tapio-Biström

Motiva: asiantuntija Elina Ovaskainen ja varalla asiantuntija Okariina Rauta

MTK: asiantuntija Airi Kulmala

Paimionjoki-yhdistys: kunnanjohtaja Carita Maisila ja varalla toiminnanjohtaja Sanna Vesa kesäkuuhun 2020 asti ja sen jälkeen Marjukka Kulmala

Pirkanmaan ELY-keskus: erityisasiantuntija Irina Simola ja varalla erikoistutkija Emir Bilaletdin

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus: ylitarkastaja Jaana Rintala

Saaristomerän biosfäärialue: biosfäärialuekoordinaattori Katja Bonnevier

Sitra: asiantuntija Tuuli Hietaniemi

Suomen Kuntaliitto ry: ympäristöpäällikkö Miira Riipinen ja varalla erityisasiantuntija Taina Väre

Ympäristöministeriö: ylitarkastaja/ hankkeen valvoja Kirsi Kenttä ja varajäsentä ei nimetty.

Ohjausryhmä on kokoontunut hankkeen aikana 5 kertaa. Niistä on kolmesti kokoonnuttu yhdistelmällä läsnäolo + video-yhteyksin ja viimeiset vuoden 2020 kaksi kokousta pelkästään etäyhteyksin Teams-alustalla

epidemiatilanteen suositusten mukaisesti. Asiantunteva ohjausryhmä on seurannut aktiivisesti hanketta ja antanut hyvää tukea hankkeen tavoitteiden toteuttamiseksi. Mielipiteenvaihto ja keskustelu on ollut kaikissa kokouksissa antoisaa ja vilkasta.

TP 2 Viestintä

Viestintä on RANKU3 -hankkeessa ollut yksi kantava teema ja sen takia se on ollut omana työpaketinään. Ravinnekierätyksen edistäminen on paljolti viestintäasia ja sitä on painotettava, jos halutaan tuloksia. Viestinnän tavoitteita ja toimintaa esitellään yksityiskohtaisesti kpl:ssa 7.

TP 3 Kuntien ravinneneutraali toiminta tunnetuksi ja pysyväksi itsenäiseksi toiminnaksi

Työpaketti 3 sisälsi hankkeen ydintoiminnan: saattaa ravinneneutraali toiminta tunnetuksi ja pysyväksi itsenäiseksi toiminnaksi kunnissa valtakunnallisesti. Viestintäosuudella oli merkittävä tehtävä työpaketin toteutumisessa. Työpaketti koostui neljästä teemasta; Kuntien yhteiset ominaisuudet tietoon, Kuntaliittymien avulla yhteiseen hyvään, Tarjotaan uusia näkökulmia ja Opiskelijayhteistyö. Teemat on esitelty tarkemmin hankesuunnitelmassa.

Kuntien yhteiset ominaisuudet tietoon -teemassa on kartoitettu kuntien yhteisiä piirteitä ja eroavaisuuksia ravinnekierätysteemojen osalta ja selvitetty samankaltaisten kuntien toimenpiteiden yhdistämisen hyötyjä. Tavoitteena oli selvittää teemoittaisia yhteistyöverkostoja ja yhteisiä toimintatapoja samankaltaisten kuntien välillä. Hankkeessa ei ollut tarkoitus luoda uutta verkostoa kuntien välille, vaan sitoutetaan toimintaa organisaatioiden nykyisiin yhteistoimintaverkostoihin.

Jo aikaisempien hankejaksojen aikana tehtyjen kartoitusten pohjalta on tultu siihen tulokseen, että vaikka kokonsa ja ravinnevirtojen osalta kuntia voidaankin ryhmitellä erityyppisiin ryhmiin, kuntien sisäinen toimintakulttuuri, poliittinen ympäristö ja sen hetkinen yleinen ilmapiiri vaikuttavat kuntaorganisaatioiden kykyyn ja haluun vastaanottaa uusia toimintatapoja. Jonkinlaisia yleistyksiä voidaan tehdä, mutta jatkossakin RANKU-toimintamallia pitäisi kyetä esittelemään kunnille yksilöllisesti tai kuntia yhdistävien ajankohtaisten teemojen kautta. Tästä hyvänä esimerkkinä oli kevään 2020 metsätalousseminaari, joka kokosi virtuaalisesti yhteen lähes sata metsäalan kuntatoimijaa ympäri Suomea ja osallistujia oli useasta kunnasta, myös muista kuin esimerkikunnista.

Kuntaliittymien avulla yhteiseen hyvään -teemassa on tarkasteltu erilaisia valtakunnallisia ja alueellisia vapaamuotoisia liittymiä ja verkostoja, joiden avulla voitaisiin ja edistetäänkin edistää kuntien ravinnekierätyksiä. Erilaisten organisaatioiden ja hankkeiden ylläpitämiä verkostoja löydettiin kolmisenkymmentä kappaletta. Suuri osa verkostoista keskittyy kiertotalouden sekä materiaali- ja energiatehokkuuden edistämiseen, myös kestävästä maankäytön edistämisen verkostoja on monia. Ravinnekierätyksen edistäminen näissä verkostoissa tapahtuu tällä hetkellä "vähän itsestään", osana muuta toimintaa. Jotta ravinnekierätykset / ravinneneutraalius voitaisiin ottaa verkostoissa paremmin huomioon, tulisi niille räättälöidä jo olemassa olevien verkostojen tavoitteita ja toimintaa vastaavia esimerkkejä ja toimintaohjeita ravinneneutraaliuteen liittyen. Voisi miettiä esimerkiksi tulevaisuudessa erilaisten vesiensuojeluyhdistysten kytkemistä mukaan toimintaan. Niistä isoimmissa ovat toimialueen kunnat aktiivisesti mukana ja se voisi olla yksi kanava edistää myös ravinnekierätyksiä. Hankkeen lopussa syksyllä 2020 tehdyssä tulevaisuus selvityksessä tarkasteltiin myös tätä teemaa (liite 7). Pilottiorganisaatioina tässä työpaketissa ovat olleet Varsinais-Suomesta Paimionjoki-yhdistys ja Saaristomeren biosfäärialue. Lisäksi yhteistyötä tehtiin hankekumppani Kuntaliiton kanssa.

Suomen Kuntaliitossa hankkeen varsinainen yhteistyökumppani oli Alueet ja yhdyskunnat -yksikkö ja sen laaja verkosto, mutta tarpeen ja mahdollisuuksien mukaan myös muiden osastojen kanssa tehtiin yhteis-

työtä. Yhteyshenkilönä hankkeen aikana toimi ympäristöpäällikkö Miira Riipinen. Lisäksi tehtiin tiivistä yhteistyötä Maaseudun INFRA-verkoston kanssa kuntien kestävänsä metsätalouden osalta ja keväällä 2020 käynnistettiin osana verkoston toimintaa kuntien metsäsuunnittelun kartoitus ja suuremman hankkeen valmistelu RANKU3-hankkeessa esille nousseeseen tarpeeseen ja hankkeen tekemän metsäsuunnittelun kehitystyön jatkoksi. Siitä tarkemmin Tarjotaan uusia näkökulmia- kappaleessa. Koko hankkeen aikana vuosittainen Kuntamarkkinat-tapahtuma oli hyvä yhteistyöfoorumi, johon hanke osallistui 3 kertaa. Ravinteiden kierrätys ja RANKU-toimintamalli ovat olleet esillä Kuntaliiton ympäristöä koskevien asioiden viestinnässä.

Saaristomeren biosfäärialueen kanssa tehtävässä yhteistyössä tavoitteena oli edistää ja tuoda esille jo tehtyjä saaristokuntien ravinnekierrätyksen toimenpiteitä Suomessa ja mahdollisesti myös biosfäärialueen omien kansainvälisten verkostojen kautta laajemminkin. Yhteistyössä tehtiin kooste biosfäärialueen ravinnekierrätykseen liittyvästä toiminnasta. Lisäksi selvitettiin ja tuotiin viestintäkampanjalla esille, mitä biosfäärialueeseen kuuluvat kunnat ovat omassa toiminnassaan tehneet ravinnekierrätyksen edistämiseksi. Tämä edisti myös Paraisten kaupungin (hankkeen yksi esimerkkikunta) tavoitteita RANKU3-esimerkkikuntana. Keväällä 2020 toteutettiin viestintäkampanja kunnille ravinnekierrätystoiminnasta. Kuntien työntekijöitä haastettiin sähköpostiviesteillä kertomaan, joko itse tehdyistä tai muuten havaituista, ravinnekierrätystoimista kunnissa "Ilmianna kuntasi hyvä ravinnekierrätystyö" -teemalla.

Saaristomeren biosfäärialueella yritettiin nostaa esille kunnissa merkityksellisiä ravinnekierrätykseen liittyviä toimia, tehtiin kysely ja aktivoitiin kuntia itse huomioimaan oman toiminnan hyviä esimerkkejä. Kyselyn tulokset jäivät vaatimattomiksi ja vastauksia tuli melko vähän. Kyselyn vastaanottajat eivät ehkä ymmärtäneet rooliaan ravinteiden kierrätyksessä ja asia koettiin vieraaksi tai merkittävänä omassa työssä vain vähän. Helposti ajatellaan, että tämä kuuluu vain ympäristöpuolen toimialalle ja oman toimialan mahdollisuuksia ei nähdä. Erinomaiseksi esimerkiksi kuitenkin löytyi ravinnekierrätystyön integroiminen varhaiskasvatukseen. Biosfäärialue haluaa jatkaa ravinteiden kierrätyksen pitämistä esillä ja sen merkityksestä viestimistä. Biosfäärialue järjesti webinaarin joulukuussa 2020 Saariston laidunlihan ympäristövaikutuksista, jossa myös ravinteiden kierrätys nostettiin yhtenä aiheena esille. Tämantapainen toiminta on biosfäärialueen mahdollisuus edistää ravinnekierrätystä.

Paimionjoki-yhdistys on perustettu vuonna 2010, ja sen päätavoitteena on edistää Paimionjoen ekologista tilaa. Yhdistyksen ytimen muodostavat seitsemän Paimionjoen valuma-alueella sijaitsevaa jäsenkuntaa (Somero, Paimio, Koski TI, Marttila, Pöytyä, Lieto ja Sauvo) ja kannatusjäsenenä Turun kaupunki sekä useat yhdistykset. Yhdistyksen kanssa on selvitetty, miten sen jäsenkunnat saataisiin ravinnekierrätystyöhön aktiivisesti mukaan. Keväällä alueen seitsemälle ympäristöviranhaltijalle lähetettiin sähköpostilla kysely aiheesta. Sen perusteella nousi esiin, ettei kuntien ympäristötoimissa tunneta ravinnekierrätyskenttää, eikä itseä ympäristöviranhaltijana pidetä ravinnekierrätyksen toimijana. Resursseja pidettiin myös liian vähäisinä. Bio-kaasulaitokset saivat kannatusta ja ehdotettiin yhteistä hanketoimintaa ravinnekierrätyksen teemalla. Kyselyn tulosten jälkeen oli tarkoitus syventää tiedotusta alueella, mutta yhdistyksen toiminnanjohtaja siirtyi toisiin tehtäviin ja uusi toiminnanjohtaja pääsi aloittamaan vasta kesäkuussa. Paimionjoki-yhdistyksen alueella alueen kuntien kartoitus toteutettiin ostopalveluna Hämeen ammattikorkeakoululta ja työn teki opiskelija Eija Kurki oman opettajansa ja hankkeen sekä Paimionjokiyhdistyksen ohjauksessa. Tässä kartoituksessa myös hankesuunnitelmassa tavoitteeksi asetettu opiskelijayhteistyö toteutui. Selvitys on liitteenä 8. Selvityksessä paneuduttiin seuraavanlaisiin teemoihin:

1. Biojätekeräyksen nykytilanne kunnissa
2. Jätevesilietteiden käsittelyn tilanne kunnissa. Mukaan otetaan myös hajajätevesiliete mahdollisuuksien mukaan.
3. Ravitsemuspalveluiden / ruokapalveluiden elintarvikehankintojen tilanne kunnissa.

4. Maatalouden ravinnekierätykseen liittyvän neuvonnan tilanne kunnissa. Tässä selvityksen kyselyjen vastausprosentit olivat kohtalaisen hyviä (65-77%), ja kaikista kunnista sekä kaikista eri aihepiireistä saatiin vastauksia, vaikka vastausprosentit vaihtelivat merkittävästi kunnittain. Kartoituksen ei ollut tarkoituskaan olla kaikenkattava tutkimus vaan kevyt selvitys. Kyselyn vastausten ja niiden analysoinnin perusteella voi todeta, että kaikissa kyselyn kohdekunnissa on ravinnekierätykseen liittyvää toimintaa, vaikka sitä ei aina mielletä sellaiseksi. Tietopuutteita on paljon ja toimialojen välistä yhteistyötä voisi kehittää, mutta halukkuutta edistää vaikkapa biojätteen erilliskeräilyä ja käsittelyä tuli esiin.

Tärkeimmät selvityksessä esiin nousseet jatkotoimenpide-ehdotukset:

- Tulee selvittää tarkemmin ravinnekierätysneuvonnan tarpeista kunnissa
 - Selvitys kuntien mahdollisuuksista edistää ravinnekierätys Hankkeita alueillaan
- Tulee tehdä selvitys kuntien mahdollisuuksista edistää ravinnekierätys Hankkeita alueillaan
- Tulee lisätä kuntien yleisen ravinnekierätystietoutta
 - Tulee parantaa biojätekeräyksen toimivuutta kunnallisten palveluiden keittiöissä esimerkiksi biojätteen kokonaismäärien tarkkailuilla ja kompostoinnin soveltuvuus selvityksillä niissä kunnallisten palveluiden keittiöissä, joissa biojätteen erilliskeräys ei ole muuten kannattavaa. Myös jakelukeittiöiden biojätteen palauttamista valmistuskeittiöön tulisi edistää, mikäli jakelukeittiön kiinteistössä ei ole mahdollista järjestää biojätteen keräystä.
 - Tulee edistää lasten ja nuorten kannustamista biojätekeräyksen toimijoiksi varhaiskasvatuksessa ja kouluissa
 - Tulee tehostaa kunnallisen biojätteen erilliskeräystä kiinteistöissä, joissa biojätettä lajitellaan sekajätteen biojäteastian olemassaolosta huolimatta
 - Kunnissa tulee seurata hankintakriteerien toteutumista hankinnoissa, esim. hankintakriteerien mukaisen lähiruoan osuuden tarkkaileminen kunnan elintarvikehankinnoissa

Selvitystä on tarkoitus käyttää jatkossa yhdistyksen työssä ja mahdollisissa aiheeseen liittyvissä hankkeissa. Paimionjoki-yhdistyksen toiminnanjohtaja vaihtui kevään aikana ja uusi toiminnanjohtaja tuli mukaan hanketoimintaan alkusyksystä vaikkakaan ei voinut paljoa aikaa siihen käyttää. Yhdistys aikoo kuitenkin jatkaa ravinnekierätyksen edistämistä alueellaan ja kytkeä sen mahdollisiin tuleviin hankkeisiin. Edellä mainitussa selvityksessä tuli esiin monia seikkoja, joiden pohjalta ravinteiden kierrätystä voidaan viedä eteenpäin. Yhdistyksellä on hyvä rooli pitää asiaa esillä ja tehdä toimialueensa kuntien kansa yhteistyötä tulevaisuudessa.

Tarjotaan uusia näkökulmia -teema näkyi etenkin hankkeen viestinnässä ja esimerkkikuntien kanssa tehtävässä työssä. Tavoitteena oli tuoda esille ravinteiden biologisten ja teknisten kiertojen yhtäläisyyksiä ja eroja mukaan lukien teolliset symbioosit ja niiden mahdollisuudet kunnissa. Lisäksi esille tuotiin biopohjaisista ratkaisuista muutkin kuin vain maatalouteen liittyvät ravinnevirrat.

Uudenlaisista lähestymistavoista etenkin biojätteen keräykseen ja kiinteistökohtaiseen käsittelyyn, metsätalouteen ja alueidenkäytön suunnitteluun liittyvät ravinnekierätystoimenpiteet ovat kiinnostaneet kuntia. Ravinneneutraalin metsänhoitosuunnitelman tekeminen kunnan metsiin -kokeilu käynnistyi lin kunnan kanssa. Suunnitelman hankintaprosessi kunnassa viivästyi valitusten vuoksi ja työ valmistuu kunnassa vasta loppuvuodesta 2020. Hankinnan valmistelu ja toteutusprosessi valituksineen on antanut hyvää tietoa uudenlaisten toimintamallien käyttöönotosta sekä tilaajan että tarjoajien näkökulmista. Vaikka tilaajalla olisikin korkeat tavoitteet sekä ravinnekierätyksen että ilmastotavoitteiden osalta, ei näitä asioita usein huomioida nykyisissä metsäsuunnitelmissa ja siksi osaavia tekijöitä ei ole tarjolla kovinkaan paljoa. Myös hinnoittelu sekä tilaajan että tarjoajan puolella on koettu haastavaksi, kun ei tarkalleen vielä tiedetä mitä tilataan. Tavoiteltava ravinnekierätys metsätaloudessa tuleekin määritellä tarkasti jo tarjouspyyntövaiheessa, jotta vältetään valituksilta ja saadaan haluttu suunnitelma määräajassa.

Vuoden 2020 keväällä valmisteltiin Tapio Oy:n ja Kuntaliiton Maaseudun INFRA-verkoston kanssa laajempaa hankekokonaisuutta kuntien kestävän ravinnekierrätyksen huomioivan metsäsuunnittelun eteenpäin viemiseksi. Kuntaliiton koordinoima maaseutupolitiikan Maaseudun INFRA -verkosto käynnisti toukokuussa yhteistyössä Tapio Oy:n kanssa 'Kokonaiskestävä kuntametsä' -hankkeen. Sen pitkän aikavälin tavoitteena on tuottaa kunnille käytännön tietoa ja ohjeita omien metsien hoitoon ja käyttöön erilaisten tavoitteiden pohjalta. Työ aloitettiin nykytilakartoituksella, jonka tavoitteena oli tuottaa kattava kuvaus kuntien metsien käytön tavoitteista, suunnittelusta ja kehittämistarpeista. Lisäksi kartoituksessa selvitettiin, millaista kehitystyötä teemassa on tehty viimeisen 10 vuoden aikana. Nykytilakartoitus valmistui syyskuussa 2020 ja sen tuloksia esiteltiin Kuntamarkkinoilla Kokonaiskestävä kuntametsä-webinaarissa. Nykytilakartoituksen jälkeen syksyllä 2020 valmisteltiin valtakunnallista hanketta aiheen eteenpäin viemiseksi. ELY-keskus (Ei RANKU3-hanke) rahoittaa hankkeen suunnittelua, joka tähtää vuonna 2021 alkavaan rahoitushakuun. Siihen osallistuivat nykytilakartoituksessa mukana olleet tahot ja lisäksi SYKE, Luke ja MMM. Laajemman hankkeen tavoitteena tulee olemaan eri tavoitteiden yhteensovittaminen metsien hoidon ja käytön kokonaiskestävyyden edistämiseksi. Yhtenä tärkeänä osana on RANKU3-hankkeessa esille nousseet ravinneneutraaliuteen liittyvät toimenpiteet kuntien omistamien metsien käytössä.

Alueiden käytön suunnittelussa ja kaavoituksessa ravinnekierrätyksen huomioimisen haasteet ovat saman kaltaisia. Vielä ei ole vakiintuneita käytäntöjä eikä kovinkaan paljoa hyviä esimerkkejä kaavoitusprosesseista, joissa asiaa olisi käsitelty. RANKU-kunnista Kaarinassa työ on Torppalan ekokylän asuinalueella käynnissä ja siinä pyritään saamaan ravinnekierrätysperiaatteita/kestävän kehityksen tavoitteita mukaan suunnitteluun. Myös Orimattilan Hennan asuinalueen toteuttamisessa otetaan huomioon ravinnekierrätysperiaatteita. Ne voidaan kytkeä esimerkiksi kaupunkiviljelyyn.

Koko hankkeen ajan on sen tavoitteita edistetty mm. Turun alueen kiertotaloustoimijoiden yhteistyöryhmässä. Tämän myötä osallistutaan myös ICLEI-hankkeen ohjausryhmään varajäsenenä. Tavoitteena tässä on nostaa ravinneneutraaliuden kokonaisuutta osaksi kiertotaloutta ja resurssiviisautta myös suurempien kaupunkien toiminnassa ja teknisissä kierroissa eikä pelkästään maatalouden asiana. Lisäksi RANKU-periaatteita on tuotu esille erilaisissa ruokajärjestelmätarkasteluissa osana koko materiaalikiertoa alkutuotannosta teollisuuteen ja kulutukseen. Tähän liittyen on oltu mukana Lounais-Suomen kattavan proteiinikasviselviksen ohjausryhmässä.

Esimerkkikuntien toiminta hankkeessa

Kaikki esimerkkikunnat (Asikkala, Forssa, Ii, Kaarina, Marttila, Orimattila, Parainen ja Ylivieska) tekivät virallisen päätöksen hankkeeseen osallistumisesta ja valitsivat itselleen ravinnekierrätyksen teemoja eteenpäin vietäviksi. Pöytyän kunta lähti hankkeeseen mukaan myöhemmin biokaasuekosysteemien edistämisen tiimoilta, eikä siellä tehty hallinnollista päätöstä hankkeeseen osallistumisesta. Kuntien valitsemat teemat käsittelevät monipuolisesti biojätteisiin, hulevesiin, jätevesiin, energiaan, yrityksiin, maa- ja metsätalouteen, kuntalaisiin ja kuntien väliseen yhteistyöhön liittyviä ravinnekierrätyksen teemoja. Kaikissa kunnissa hankkeen tapahtumista ja tuloksista on viestitty yleisesti, vaikka omaa aktiivista toimintaa kunnassa ei olisikaan toteutettu.

Työ lähti kunnissa käyntiin hankkeen alkupuolella järjestetyissä työpajoissa, joissa kunnat valitsivat edistettävät teemat ja suunniteltiin tavoitteet ja vastuutahot. Seuraavassa esitellään kuntien pääasiallisia toimia lyhyesti. Kooste perustuu työpajatuloksiin, kuntien omiin tiedonantoihin, ja hankkeen lopussa tehtyyn kyseilyyn, josta tässä kappaleessa lisäksi yhteenvetona kuntien yleisiä kokemuksia ja kehittämisehdotuksia.

Asikkalan kunta lähti aktiivisesti edistämään ravinteiden kierrätystavoitteita. Siellä tehtiin biokaasun käytön ja tuotannon kannattavuuslaskenta, jota varten kartoitettiin maatalouden sopivia ravinnevirtoja ja keskusteltiin viljelijöiden kanssa eri mahdollisuuksista. Kaikille kunnan maataloille suunniteltiin myös neuvontakäynnit, mutta niistä toteutettiin epidemian takia vain osa ja niitä jatketaan vuonna 2021. Asiaa voidaan tältä

pohjalta lähteä viemään eteenpäin. Myös muutenkin ravinteiden kierrätyksen nykytilaan ja kehittämiseen maataloudessa kiinnitettiin huomiota. Asikkalassa myös jatkettiin jo aiemmin suunniteltua nollasekäjätetointia ja siihen liittyvää hiilineutraalia jätteenkuljetusta. Tässä on taustalla mm. biojätteen käsittelyn suunnittelu niin, ettei se päädy sekajätteeseen sekä tehostettu muidenkin eri jätejakeiden asianmukainen lajittelu. Valitettavasti biojätteen erilliskeräystä ei toistaiseksi vielä saatu toimimaan. Asikkalassa edistettiin RANKU 3 - hankkeen aikana myös jätevesilietteen käsittelyssä, jota varten perustetun kompostointilaitoksen kautta ravinnepitoinen liete menee hyötykäyttöön.

Forssan kaupunki suunnitteli yritysten sparrausta kiertotalouden suuntaan, jätevesilietteen käsittelyn tehostamista ja kestävän ravinteiden käytön tarkastelua ja edistämistä omistamallaan maa- ja metsätalousalueilla. Nämä eivät kuitenkaan kunnolla konkretisoituneet toimenpiteiksi ja kun ei jätevesilietetasia edennyt, muutkin toimet jäivät lähinnä keskustelun asteelle. Sinänsä myös tavoitteena ollut ravinnekierrätyksen tunnettuuden lisääntyminen kuitenkin toteutui. Forssan kaupunkistrategian kantavana ajatuksena on järvivihreys ja sen pohjalta ravinnekierrätystäkin edistetään osana muita tavoitteita.

Iin kunta valitsi ravinteiden kierrättämisen edistämiskohteiksi biojätteselvityksen ja yritysten sivuvirtaselvityksen. Lisäksi tuli esille metsäsuunnitelman päivittäminen, jota sitten kunta lähti kehittämään kestävän ravinteiden käytön suuntaan ja ympäristöasiat laajasti huomioivaksi. Tässä työssä todettiin suunnittelijoiden osaamisvajeita liittyen kestäväan ravinnetalouteen ja ympäristöasioita. Tästä kehittämistyöstä ja sen jatkosta tarkemmin kpl:ssa Tarjotaan uusia näkökulmia. Resurssien vähyyden takia keskityttiin ensisijaisesti metsäteemaan ja muut selvitykset eivät kunnassa edenneet, mutta biojätetasiaa edistettiin ruokahävikin vähentämisestä tiedottamisen kautta sekä kunnan toimipisteissä biojättemäärän seurannalla.

Kunnan kanssa keskusteltiin myös vesistöasioista ja li onkin aktiivisesti mukana laajassa yhteistyössä vesien tilan parantamisessa mm. Iijoki-sopimuksen ja toteutuksessa olevien koskikunnostusten myötä. Ravinnekuorman vähentäminen liittyy näihin ja sitä kautta myös kestäväan ravinteiden käyttöön mm. metsätaloudessa.

Kunnan kehittämissyhtiön Micropoliksen yhteyteen suunniteltu Circlub on kehittämislusta, jossa on tarkoitus tuottaa erilaisia kiertotalousratkaisuja, esimerkiksi jalostaa teollisuuden sivutuotteista ravinnerikkaita nestemäisiä lannoitteita.

Kaarinan kaupungilla RANKU 3 - hankkeeseen mukaan tulon lähtömetreillä tuli ilmi jo hyvä tilanne kaupungin ravinnekierrätyksen suhteen. Asiaa päätettiin edistää kaavoitukseen liittyen uuden Torppalan ekologisen asuinalueen suunnittelussa. Sen kaavoituksessa tutkitaankin monia kestävän kehityksen näkökulmia ja suoraan ravinnekierrätykseen liittyen seuraavia teemoja: biokaasun valmistaminen jätteistä, orgaanisen jätteen käsittely pienenergialaitoksessa, hulevesikosteikot ja hulevesien tonttikohtaiset ratkaisut sekä luomuviljely, kierrätys ja kompostointi. Kaarinassa myös otettiin esille hulevesien nykyistä parempi hallinta, jossa osana myös ravinnekuormituksen vähentäminen esimerkiksi rakentamishankkeiden aikana. Lisäksi keskusteltiin kunnassa virtaavasta Värjojasta ja siihen liittyvistä mahdollisuuksista kuormituksen vähentämiseen ja hulevesien hallintaa. Toimenpidesuunnitelma ei kuitenkaan edennyt. Kaarinassa RANKU- toimintamallin todettiin jäävän osaksi kaupungin toimintaa ja sitä on jatkossa pyrkimys hyödyntää eri toimialoilla ja eri hankkeissa.

Marttilan kunta tarttui ravinnekierrätystyössä myös biojätteen käsittelyn nykytilan selvittämisen ml. kustannusvaikutukset sekä haja-asutuksen jätevesilietteen käsittelyn ja hyödyntämisen kehittämiseen. Erityisesti Marttilassa kiinnosti biokaasun mahdollisuus, sillä kunnassa oli tavoitteena omien kiinteistöjen lämmityksessä irrottautua öljystä. Kunnassa tehtiin toteutettavuusselvitys ja todettiin että siinä on potentiaalia, mutta vaatisi vielä runsaasti suunnittelutyötä. Koska lämmitysjärjestelmä uusimisella oli jo kiire, eikä vaihtoehtona ajateltu sijainti ollut sopiva biokaasulaitokselle, hakelämpöratkaisu valittiin. Selvitystä voidaan jatkossa kuitenkin hyödyntää, jos biokaasu nousee uudestaan esille. Muut tavoitteet eivät edenneet kunnan toimesta, mutta biojätetasiaa selvitettiin hankkeen teettämässä kartoituksessa (liite 8). Kunta kuitenkin totesi, että keskusteluasiasta lisääntyi ja tarkoituksena on pitää kestävän ravinteiden käytön näkökulma esillä tulevaisuuden

suunnitelmissa. Marttilan kunta vie ravinnekierrätystä eteenpäin Paimionjoki-yhdistyksen kautta ja sitä myöten kannustaa muitakin toimialueen kuntia mukaan toimintaan.

Orimattilan kaupunki painotti omissa ravinteiden kierrätystoimenpiteissään viestintään. Kunnassa aloitettiin kehittämään maatalouden tarpeisiin neuvontapaketti. Siitä haluttiin selkeä ja konkreettinen paketti tukikoulutuksien yhteyteen. Tarkoitus oli laatia esite, jossa kerrotaan kierrätyslannoitteiden ja maanparannusainesten käytöstä ja mahdollisuuksista. Lisäksi maatalousteemassa keskusteltiin biokaasusta, hiiliviljelystä sekä vesiensuojelu- ja riistakosteikoista. Kierrätystietoisuutta saatiin heräämään viljelijöiden keskuudessa ja yksi tila lähti pohtimaan biokaasun mahdollisuuksia. Orimattilassa haluttiin ravinnekierrätysnäkökulmat liittää uuden Hennan asuinalueen jatkorakentamiseen ja sitä kautta pohtia maankäytön suunnittelun mahdollisuuksia asian edistämiseen. Käytännössä mietittiin puutarha- ja biojätteiden järkevää keräystä, käsittelyä ja hyödyntämistä viheralueilla tai kaupunkiviljelyssä. Orimattilassa myös saatiin liitettyä ravinteiden kierrätyskunnan ympäristöohjelman päivittämiseen ja on tarkoitus pitää mukana jatkossa myös kunnan ilmasto-ohjelmatyössä.

Paraisten kaupungin kanssa nousi esiin kaupungin saaristoalueiden pienet jätevesipuhdistamot ja niiden lietteiden hyödyntäminen paikallisesti. Myös ruokahävikki-teema nähtiin tärkeäksi. Paraisilla saatiinkin varhaiskasvatukseen ruokahävikin vähentämishanke ja kompostointi käyntiin. Tällä on iso merkitys tietoisuuden herättämiseksi, ja lisäämiseksi. Keskustelua herätti myös järviruoko, jota saaristokaupungissa on runsaasti pitkin rantaviivaa ja kaupunki päättikin lähteä mukaan Turun AMK vetämään hankkeeseen, jossa järviruon korjuuta ja hyödyntämistä pyritään edesauttamaan ja selvittämään esteitä, joita esim. ruo'on leikkuu on törmännyt. Hanke jatkuu edelleen ja siinä tehdään myös laitteistokehitystä. Paraisilla todettiin, että vaatii vielä työtä saada RANKU-toimintamalli ja ravinnekierrätys konkreettisesti sisäistetyksi kuntaorganisaatiossa. Sen tärkeys kyllä ymmärretään ja keskustelua käydään.

Pöytyän kunta lähti mukaan RANKU 3 - hankkeeseen ihan loppuvaiheissa. Kunnassa oli herännyt ajatuksia biokaasulaitoksesta ja haluttiin pohtia sen toteutettavuutta. Kunnassa tarkasteltiin ravinnepitoisen massojen määriä ja tehtiin kysely maatalouden toimijoille. Lisäksi käytiin sidosryhmäkeskustelua. Biokaasupotentiaalia on olemassa, ja biokaasuasian edistämistä kunnassa jatketaan niin uusiutuvan energian, elinkeinojen kehittämisen kuin ravinnekierrätyksenkin näkökulmista.

Ylivieskan kaupunki otti teemoikseen monia laajoja kokonaisuuksia. Kunnassa haluttiin pohtia ravinteiden kierrätyksen edistämistä ja vaikutusten arviointia päätöksenteossa ja kaavoituksessa. Lisäksi suunniteltiin koulutus- ja kasvatusyhteistyötä, biojätteiden synnyn ehkäisyä ja kierrätystä sekä ravinteiden kierrätystä metsäpuolella ja jätevesilietteen käsittelyssä. Teemat lähtivät melko hitaasti alkuun, mutta biojäteasia etni mukavasti. Sitä edistettiin ruokahävikin vähentämiskampanjoinnilla onnistuneesti ja asiaan on tarkoitus paneutua jatkossakin. Ylivieska suunnittelee tulevaisuudessa ravinnekierrätyksen edistämistä HINKU-toiminnan sisällä.

Kuntakokemusten kartoitus

Ravinteiden kierrätystoiminta on esimerkkikunnissa tosiaankin vaihdellut melko paljon. Hankkeen lopussa päätettiin kuntien työtä sekä näkemyksiä ja kokemuksia kartoittaa kyselyllä, joka toteutettiin ostopalveluna resurssisyistä. Työn toteutti konsulttiyritys Envineer Oy yhdessä hankkeen tiiviissä ohjauksessa (Liite 6).

Kuntien ja hankekumppaneiden yhteyshenkilöille tehtiin kysely, jossa kyseltiin seuraavia asioita:

1. RANKU3-hankkeeseen mukaan lähteminen ja RANKU-toiminnan eteneminen
 - a. Miten hankkeeseen lähteminen sujui, miten se eteni ja miten siihen sitouduttiin?
 - b. Saiko hankkeelta riittävää tukea ja ohjausta?
 - c. Mitkä olivat toiminnan hyvät kokemukset ja haasteet?

2. Tavoitteiden saavuttaminen

- a. Kuinka hyvin ravinnekierätyksen hyväksyttävyyden ja tunnettuuden organisatiossanne eteni ja miten se näkyi toiminnassa?
- b. Mitä saavutettiin?

3. Tulevaisuus

- a. Kuinka arvioit, että ravinnekierätyksen näkyminen organisatiossi toiminnassa tulevaisuudessa?
- b. Miten toimintamallin käyttöä tullaan edistämään organisatiossasi?
- c. Mikä edesauttaisi toimintamallin etenemistä organisatiossasi?

4. Kehittäminen

- a. Kuinka ravinnekierätystoimintaa tulisi kehittää?

Kyselystä saatiin hyvin kartoitettua kuntien toimintaa ravinteiden kierrätyksessä, jota edellä olevissa kappaleissa kuntakohtaisesti on koostettu. Lisäksi kyseltiin kehittämisideoita ja kokemuksia, joista nousi esiin useita samoja asioita. Kaikki kunnat ja hankekumppanit pitivät hankkeeseen lähtemistä helppona ja toimivana. Moni kaipasi hankkeelta lisätukea ja ohjausta, mutta muutama mainitsi, että sitä sai riittävästi tarpeen ilmetessä. Tulevaisuuden tuen tarve nousi myös esiin ja hyviä esimerkkejä ja valtakunnallisia linjauksia ravinnekierätykseen kaivattiin myös.

Ravinnekierätyksen toteutumisen seurantaan kaivattiin myös mittareita, joita ei hankkeessa onnistuttu kehittämään toimiviksi. Kunnan resurssien puute sekä tarve parantaa yhteistyötä kunnan sisällä näkyi monessa vastauksessa. Jotkut ravinnekierätyksen teemat koettiin niin laajoiksi ja paljon suunnittelua vaativiksi, että kunnalla ei ollut osaamista lähteä niitä viemään eteenpäin. Tietoisuuden edistämistä organisaatioissa pidettiin tärkeänä ja tulevaisuudessa ehdotettiin tarkasteltavaksi laajempaa alueellista näkökulmaa. Yksityiskohtaisempaa pohdintaa kuntien näkemyksistä löytyy liitteestä 6.

Alueellinen RANKU-työ

Muiden ELY-keskusten ja maakunnanliittojen kanssa on hankkeen aikana osana kiertotalouden verkostotyötä suunniteltu myös RANKU-toiminnan jalkauttamista. Pirkanmaalla toimintamallia viedään eteenpäin osana kiertotaloustyötä ja Ranku-vesivisiohankkeessa. Yhteistyö Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa lisää hankkeen asiantuntijuutta ja toi hankkeeseen lisätietoa pohjoisen maatalouden ja metsätalouden näkökulmista ravinteiden kierrätyksen osalta. Etenkin biokaasu ja sen ympärille muodostuva ravinnekierätyksen ja energiantuotannon yritys yhteistyö on noussut esille laajassa. Paikoin ravinnekierätyksen kuitenkin jää energia-asioiden sivuun ja jatkossa biokaasutuksen ja ravinnekierätyksen yhteyksiä tuleekin nostaa edelleen esille. On myös tarkasteltava ja kehitettävä biokaasutoiminnan energian ohessa syntyvien ravinteita sisältävien lopputuotteiden käyttöä ja mahdollisuuksia. Myös kaikki ympäristövaikutukset on huomioitava.

TP 4 Mallitarkastelut ja mittarit kunnille

Hankkeessa sovellettiin jo olemassa olevia erilaisia ravinnelaskureita ja -tarkasteluja kuntien tarpeisiin, jotta kunnat voivat itsenäisesti tai kevyellä konsulttien tuella arvioida ravinnekierätyksen mahdollisuuksia ja haasteita oman kunnan tarpeiden mukaan. Mallitarkasteluilla kuntien tulisi itsenäisesti kyetä arvioimaan: "Mitä maksaa ja mitä hyödytään mistäkin toimenpiteestä yleisesti?". Suunnitellut esimerkkikuntien ravinnevirtatarkastelut tehtiin vuoden 2019 työpajojen yhteydessä.

Keväällä 2019 järjestettyihin työpajoihin tuotettiin tietoa ravinteiden nykytilasta kunnissa ja karttatarkastelun mahdollisuuksista. Tietoa kuntien ravinnetilanteesta saatiin Luonnonvarakeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen tuottamasta Ravinnelaskurin ja Luonnonvarakeskuksen Biomassa-atlaksen tarkastelujen avulla. Ravinnelaskuri on viranomaiskäyttöön tarkoitettu työkalu alueellisten ja valtakunnallisten ravinnekierätyksen edistävien toimenpiteiden ohjaamiseen. Biomassa-atlas on vapaasti kaikkien käytössä verkossa osoitteessa: <https://www.luke.fi/biomassa-atlas/>

Ravinnevirtatarkastelujen tarkoitus oli auttaa työpajojen osallistujia hahmottamaan oman kunnan nykytilannetta ja herättää ajatuksia ravinnevirtojen käsittelystä. Tarkasteluissa tarjottiin tietoa kunnan sisällä syntyvän fosforin määrästä ja merkittävimmistä lähteistä. Aineistojen luvut antavat suuntaviivat sille, mitkä ovat kunnan merkittävimmät fosforinlähteet ja onko kunta näiden mittareiden mukaan fosforin osalta yli- tai alijäämäinen. Aineistoja esiteltäessä tuotiin esille, että tiedot ovat suunta-antavia ja niissä on virhemahdollisuuksia, joten taulukoissa esitettyjä lukuja ei tule tarkastella kirjaimellisesti. Esimerkiksi Ravinnelaskuri käyttää laskelmissaan tuotantoeläinten lannan, kunnissa syntyvän biojätteen ja jätevesilietteen, sekä kasvinviljelyn taulukkoarvoja ja jätevesilietteen määrä arvioidaan kunnan asukasluvun mukaan, eikä huomioida esimerkiksi siirtoviemäreillä toisen kunnan alueelle kuljetettavaa lietettä.

Biomassa-atlaksesta tarkistettiin kuntien alueella syntyvien biomassojen määriä. Biomassa-atlaksen lukuja ei esitelty kunnille, ellei kunnan alueella ollut merkittäviä teollisuudesta syntyviä biomassoja, jotka eivät näkyneet ravinnelaskurissa. Biomassa-atlaksen antamissa massoissa on siis mukana jakeita, joilla ei nähdä olevan suurta merkitystä nyt tarkastellun kunnan ravinnetaseen kannalta.

Paikkatietotyössä käytettiin hyväksi Varsinais-Suomen ELY-keskuksen KOTOMA-hankkeessa vuonna 2018 toteutettuja paikkatietoaineistoja. KOTOMA-aineistot kertovat kunnan alueella olevat potentiaaliset lannan-, tai muun orgaanisen lannoitteen levitysalueet. Alueet on arvotettu peltolohkojen kaltevuuden-, eroosioherkkyyden- sekä lohkojen etäisyyden vesistöön perusteella. KOTOMA-kartat laadittiin jokaiselle kunnalle. Esimerkki työpajoissa esitetyistä KOTOMA-kartoista kuvassa 3.

Työpajoissa esitetyt KOTOMA-, Biomassa-atlas- ja Ravinnevirtatarkastelut herättivät toimialasta riippuen vaihtelevasti kiinnostusta kunnissa. Ne, jotka jo työssään käyttävät vastaavanlaisia karttatarkasteluja ja taulukotarkasteluja, kokivat tarkastelut mielenkiintoisiksi. Ne, joiden työnkuvassa vastaavia esitystapoja ei käytetä, olivat yleisemmin kiinnostuneita oman kunnan ja muiden kuntien välisestä vertailusta. Mallitarkasteluihin toivottiin vielä lisää paikallisten virtojen tarkempia lukuarvoja ja mallinnoiksi sekä taulukkoarvoihin perustuvia tarkasteluja pidettiin liian yleisluontoisina paikallisten toimenpiteiden suunnittelulle. KOTOMA-mallin lannanlevityksen tarkastelut herättivät odotetusti mielenkiintoa maataloustoimijoissa, mutta työpajojen tavoitteiden mukaisesti saatiin myös muiden toimialojen henkilöitä kiinnostumaan maatalouden ravinnevirtojen hallinnan haasteista ja mahdollisuuksista.

Kolme esimerkkikuntaa lähti alustavasti selvittämään ja kartoittamaan alueensa ravinnevirtoja, lähinnä tarkoituksenaan katsoa biokaasun tuotannon mahdollisuutta ja luonnollisesti myös kannattavuutta. Selvitykset eivät johtaneet toistaiseksi pidemmälle, mutta ovat olemassa tulevaisuutta varten. Biokaasulaitokselle löytyi toimintapotentiaalia, mutta sen suunnittelun jatkaminen vaatii lisäselvityksiä ja arviointeja ja tietysti kunnan päätöksen siitä, lähdetäänkö asiaa edistämään.

Ravinnekierrätystoiminnalle todettiin olevan hankala löytää olemassa olevia helppokäyttöisiä ja selkeitä mittareita, joita olisi voinut hankkeessa kehittää. Kuten Paimionjoki-yhdistyksen toimialueen kuntien ravinnekierrätyksen kartoituksessa kävi ilmi, oli kunnissa puutteita monesta ravinnekierrätykseen liittyvästä tiedosta. Jos biojätteen määrää ei tiedetä eikä tiedetä, miten sitä käsitellään, on vaikea mitata edistymistä. Mitarityö jäi hankkeessa vähäiseksi.

Hankkeen suunnitelmasta poikkeaminen

Hanketoimintaan tuli poikkeuksia tavoitteisiin nähden. Kaikkia tavoitteita ei saavutettu suunnitellusti. Muutoksista ja toiminnan sopeuttamisen tarpeesta vuonna 2020 keskusteltiin sekä ohjausryhmässä kesäkuussa että rahoittajan kanssa alkusyksyllä. Hankkeen koordinaattori siirtyi uusiin tehtäviin ELY-keskuksessa ja hanke

toimi viimeisen jaksansa ilman palkattua varsinaista työntekijää. Koronatilanteen ja hankkeen loppusuoralla olon takia korvausrekrytointia ei tehty. Lyhyt aika ja etätyötilanne olisi tehnyt uuden henkilön perehdyttämisestä hankalaa. Tämä toi haasteita hankkeen loppuun saattamiseen, joka toteutettiin lähinnä ostopalveluina ja ELYn omarahoitukseen kuuluvilla asiantuntijaresursseilla

Kuntien toimintakaan ei kaikilta osilta lähtenyt käyntiin odotetusti. Kuntakokemusten kartoituksessa tuli ilmi, että kunnat kaipasivat enemmän tukea ja sparrausta kuin hankkeessa oli mahdollista toteuttaa. Ehkä hankkeen alussa olisi pitänyt tähdentää voimakkaammin, että toiminta on kunnan vastuulla ja kunta vie asioita eteenpäin. Toisaalta jotkut kunnat saivat monipuolisesti edistettyä ravinteiden kierrätystä. Yleisesti voi todeta, että usein asia jää aktiivisempien henkilöiden vastuulle ja toteutettavaksi. Jollei kunnan organisaatiossa selvästi sovita, miten ravinnekierrätystä edistetään, asia ei olekaan kenenkään vastuulla. Monessa kunnassa oli myös resurssipulaa. Kaikista kunnista ei kuitenkaan selvästi esitetty tarpeita esimerkiksi siitä pitäisikö jotakin ravinnevirtaa tarkastella tarkemmin tai mihin asiaan he kaipasivat tukea.

6 Viestinnän toteutuminen ja tulokset

Hankkeen viestinnän tavoitteena oli tuoda esille ravinteiden kestävän käytön ja kierrätyksen tarve, tavoitteet, hyödyt sekä keinot kunnille ja niiden elinkeinotoiminnalle, yrityksille ja asukkaille sekä ympäristölle. Konkreettisen asiantiedon ja jo toteutettujen esimerkkien välittämisen lisäksi viestinnän tavoitteena oli motiivoida ja sitouttaa kohderyhmiä ravinteiden kierrätykseen sekä luoda käytännön yhteistoimintamalleja ja -verkostoja. Kuntien tekemien ravinnekierrätystoimenpiteiden esille tuominen oli tärkeässä osassa viestintää. Viestintä oli merkittävässä roolissa ajatellen koko hankkeen onnistumista. Hankkeen viestintätoimissa painotettiin valtakunnallisuutta. Viestintää ja tiedotusta toteutettiin viestintäsuunnitelman mukaan, mutta vuoden 2020 poikkeustilanne esti kaikki fyysiset tapaamiset ja tilaisuudet, joita hankkeen oli määrä toteuttaa tai joihin oli määrä osallistua. Jotkut tilaisuudet, kuten Kuntamarkkinat, muutettiin webinaareiksi ja niihin tietysti hanke osallistui.

Hankkeella on omat viestinnän tavoitteet ja YM:n ohjeiden mukainen viestintäsuunnitelma. Toimintamallin jalkauttamiseksi hankkeelle luotiin itsenäinen viestinnällinen ilme ja vaikuttamisen etenemissuunnitelma. Hankkeen viestinnässä on toteutettu näitä suunnitelmia. Viestinnällinen ilmeessä on pääosassa kuntien ravinnekierrätys, ei niinkään hanke ja tätä viestinnällistä ilmettä suunniteltaessa tavoiteltiin sen käytettävyyttä myös hankkeen päätyttyä.

Hankkeen verkkosivut (www.ymparisto.fi/ranku) on pidetty ajantasaisina. Sivulla viestitään hankkeen toimenpiteistä ja tuloksista. Kaikista esimerkkikunnista on julkaistu omat alisivut, joissa kerrotaan kuntien RANKU-tavoitteista ja työstä. Verkkosivut säilytetään ainakin muutaman vuoden hankkeen jälkeenkin ja hankkeessa syntynyt materiaali säilyy ELY-keskuksella ja sitä voidaan jakaa käyttöön tarpeen mukaan. Myös sosiaalisen median kanavissa, lähinnä hankkeen omilla Facebook-sivuilla, on viestitty hankkeesta, toimintamallista ja niihin liittyvistä ajankohtaisista aiheista ja tapahtumista. Hankkeen Twitter-tilin RavinteetKiertoKunnissa, @kierto on ollut vähäistä ja sen käyttö on lopetettu.

Sekä ohjausryhmä että hankkeen muut sidosryhmät ovat toivoneet koosteita hankkeesta ja kansantajuista yleisempää viestintää hankkeesta ja tähän tarpeeseen julkaistiin keväällä hankkeen ajankohtaisia asioita kokoava **hankkeen oma uutiskirje**, RANKU-uutiskirje yleisesti jaettavaksi. Sillä oli lopussa 102 tilaajaa. Sidoryhmät ja kuntapuoli ovat ottaneet uutiskirjeen vastaan hyvin ja sitä julkaistaan vielä hankkeen loppuainakin. Keskusteluissa hankkeen aikana nousi esiin myös muiden Raki-hankkeiden kanssa yhdessä toteutettava viestintä tai uutiskirje, joita voi edistää myös RANKU 3 hankkeen päättymisen jälkeenkin.

Uutisia kirjoitettiin muiden toimijoiden uutiskirjeisiin ja jaettiin valtakunnallisesti ELYn tiedotteina. Alkukeväästä 2020 valmisteltiin useita erilaisia seminaareja ja tilaisuuksia niin esimerkkikuntien teemoista alueellisia teemakohtaisia tapahtumia kuin yleisempiäkin tilaisuuksia. Nämä kaikki jouduttiin poikkeustilanteen ja hankkeen henkilöresurssien vähentymisen vuoksi perumaan.

RANKU 3 -hanke osallistui Kuntaliiton syksyiseen **Kuntamarkkinat**-suuratapahtumaan joka vuosi, myös vuonna 2020 verkossa järjestettävään verkkotapahtumaan. Kuntamarkkinoilla hankkeella oli oma tai toisen ELY-keskuksen yksikön tai esimerkkikunnan kanssa jaettu osasto ja lisäksi pidettiin tietoiskuja. Tilaisuuksissa jaettiin materiaalia ja käytiin vilkkaasti keskusteluja. Vuoden 2020 Kuntamarkkinat-verkkotapahtumassa julkaistiin blogikirjoitus ja pidettiin kaksi tietoiskua Teams-alustalla ja saatiin yllättävän paljonkin kuulijoita sinne, vaikka Kuntamarkkinoiden online-tarjonta oli todella runsasta. Hanke on osallistunut myös Frushkiertotaloustapahtumaan kahdesti, maatalousmessuille ja Suomi Areenaan kerran. Lisäksi on oltu esillä ministeriöiden järjestämässä koulutuspäivillä ja ELYn teeman liittyvissä seminaareissa. Marraskuussa 2020 Oras-hanke järjesti yhdessä Lapin AMK:n kanssa Raki-hankkeiden tuloswebinaarin, jossa myös RANKU 3-hankkeen tuloksia esiteltiin. Oma loppuseminaaria ei suunniteltukaan järjestettävän.

Edellisellä jaksolla nostettiin esille, että hankkeessa voitaisiin luoda keskustelu- ja verkostoitumisfoorumi, jossa toimintamallin valmistelijat voisivat vaihtaa kokemuksia, kysyä toisilta ja keskustella haasteista tai RANKU-toimenpiteet voisi nostaa esille jo olemassa olevissa verkostoissa. Esimerkiksi Kestävä kaupunki ohjelma Virtuaalikortteli, Hinku-foorumi ym. Jakson aikana RANKU-toimia nostettiin esille erilaisilla verkkofoorumeilla. Asia on otettu hyvin vastaan, mutta sen esillä pysyminen edellyttää kuitenkin jatkossakin aktiivista läsnäoloa verkostoissa.

Hankkeen aikana todettiin, että kuntien on vaikea itsenäisesti lähteä edistämään ravinnekierrätystä RANKU-toimintamallin oppaan mukaan. Aihepiiri on laaja ja monitahoinen ja siihen voi olla vaikea tarttua niin, että toiminta konkretisoituisi tekemiseksi. Tähän tarpeeseen hankkeessa päätettiin toteuttaa teemoitettaita työkortit. Ne ovat A4-kokoiset lyhyesti teemaa esimerkkien kautta esittelevät ohjeistukset. Ne laadittiin seuraavista teemoista: metsätalous, maatalous, ruokapalvelut, hankinnat, kaavoitus ja jätevedet. Niissä käytetään aiemmin suunniteltua viestinnällistä ilmettä ja ne toteutetaan käyttökelpoisiksi hankkeen jälkeinkin. Korteissa korostuvat teema ja ravinteiden kierrätys, ei RANKU 3 – hanke. Niille on käyttöä tulevissa tapahtumissa. Kortit ovat saatavilla hankkeen verkkosivuilla ja niistä tiedotetaan mm. Uutiskirjeissä. Kortit ovat liitteessä 9.

Hankkeen pääsidosryhmät, kuntaorganisaatiot ja toimijat niissä, oli kevään poikkeusoloissa vaikea tavoittaa. Kuntaorganisaatiot keskittivät poikkeusoloissa toimintaansa ja viestinnälle ei kaikissa kunnissa riittänyt suunnitellusti resursseja ja tilaisuuksia jouduttiin perumaan. Kuntapuolen kiireet ja resurssipula tulee jatkossakin olemaan haaste, kun hankkeen tuloksista ja esimerkeistä viestitään kunnille. Hankkeen resurssi-muutokset viimeisellä jaksolla aiheuttivat sen, että kuntakohtainen yhteydenpito ja yhteistyö jäi vähäiseksi. Hankkeen viestintä esimerkkikuntiin päin olisi voinut olla selkeämpää ja varmastikin myös aktiivisempaa ja nyt lopussa tuli esiin se, että kaikki esimerkkikunnat eivät ihan täysin olleet sisäistäneet, että hankkeen tarkoitus ei ollut tehdä ravinnekierrätystoimia kunnissa vaan kuntien piti itse tehdä toimenpiteitä tarpeen mukaan. Siinä suhteessa viestintä ei ihan onnistunut.

Tämän tyyppisissä kehittämishankkeissa viestintä on avainroolissa ja kun ravinteiden kierrätys on monelle taholle ja monelle kunnalle ihan uusi asia, korostuu viestinnän laatu ja määrä sekä oikea-aikaisuus. Hankkeen aikana nähtiin selvästi, ”että face-to-face” viestintä eli henkilökohtaiset kontaktit, keskustelut ja työpajat toivat tuloksia. Samoin henkilökohtainen osallistuminen tilaisuuksiin ja tapahtumiin mahdollistivat kuntatoimijoiden tapaamista ja heidän kanssaan keskustelua ja niissä saatiin asiaa vietyä eteenpäin. Tätä vähensi tietysti tämän 2020 vuoden poikkeustilanne ja siltä osin viestinnän tavoitteita ei saavutettu. Esimerkkikuntien kanssa oli alkukeskusteluissa puhetta, että kunnat myös itse viestisivät asiasta ja hanke voisi

auttaa siinä. Tätä ei juurikaan toteutunut yleisimmin resurssipuuteen takia. RANKU 3 - hanke viesti koko hankeaikana runsaasti eri yhteyksissä ja ravinnekierätyks ja sen mahdollisuudet kunnissa saivat tunnettuutta lisää. Vaikka RANKU 3 – hanke päättyy, ravinteiden kierrätys jatkuu ja sen esille tuominen jatkuu, pääasiassa ravinnekuormituksesta johtuva vesistöjen hyvää huonompi tila vaatii edelleen toimia ja kestävä ravinteiden käyttö yksi niistä. Kuten yksi esimerkkikunnan toimija totesi, ravinteiden kierrätys pitää olla jatkuvasti esillä ja sitä pitää arvostaa. Siinä on viestinnälle jatkotyötä.

7. Hankkeen vaikuttavuus ja tulosten hyödyntäminen

Ravinnekierrätyksen hyväksyttävyyden ja tunnettuus

Hankkeen tavoitteena oli tehdä ravinteiden kierrätys esimerkkikunnissa tunnetuksi ja hyväksyttäväksi. Siinä hanke onnistui, sillä kaikissa kunnissa ja myös muussa sidosryhmäyhteistyössä keskustelu lisääntyi ja myös ymmärrettiin, että kunnalla on myös rooli ravinnekierrätyksessä. Monien kuntien tavoitteissa ja strategioissa on kiertotalouden, ilmaston muutoksen hillinnän tai kestävä kehityksen tavoitteita ja ohjelmia ja niihin joissakin kunnissa saatiin myös ravinnekierrätys mukaan jo hankeaikana ja se voi hyvinkin edistyä myös myöhemmin. Ravinteiden kierrätys voidaan nähdä työkaluna edistää muita kiertotaloustavoitteita. Edelleen työtä on tehtävänä, sillä kuntaorganisaatioissa asia on varmastikaan läpileikkaavasti edennyt eri toimialoilla. Melkein kaikki kunnat tekevät kuitenkin asioita, jotka liittyvät kiinteästi ravinteiden kierrätykseen, vaikkeivat toimenpiteitä sellaisiksi miellä. Tämä tuli selkeästi ilmi mm. Paimionjoki-yhdistyksen toimialueen kuntia koskevassa selvityksessä (Liite 8) ja joku esimerkkikuntatoimija myös mainitsi sen.

Ravinteiden kierrätykseen sitouttaminen ja konkreettiset toimenpiteet

Hankkeen menetelmä sitouttaa kuntaorganisaatio valtuuston tai hallituksen päätöksellä toimintaan on hyvä monistettavissa oleva menetelmä jatkoa ajatellen. Näin saadaan toteutusportaalle ylempään johdon tuki ja tavoitteisiin resursseja myös kunnan budjetin kautta. Tästä ei pystytä mittaamaan ravinnepäästövähenystä, mutta toteutuessaan se on merkittävydessään kuitenkin yhtä konkreettista toimialakohtaista toimenpidettä suurempi ja laajempi. Se kiveää polkua tulevaisuuteen. Toisaalta konkreettiset toimenpiteet ovat niitä, jotka vaikuttavat heti ja vievät ravinnekierrätystä nopeastikin eteenpäin. Monet asiaan liittyvät teemat ovat kuitenkin todella laajoja ja ulottuvat usealle toimialalle. Ne vaativat osaamista ja aikaa. Hankkeessa saatiin muutamia hyviä esimerkkejä toiminnasta, joita on helppo monistaa muuallekin. Näitä ovat esimerkiksi ruokahävikkitoimet, metsäsuunnitelma tai biokaasuseelvitykset. Esimerkkikunnissa usein joku aktiivinen viranhaltija sai asiaa eteenpäin ja toiminnaksi, mutta joissakin kunnissa taas jäätin ylätasolle, keskusteluun. Kunnissa organisaation ketteryys ja toimintatavat myös vaihtelevat ja välillä jonkun asian edistäminen vaatii pitkän taustatyön ja sisäistä viestintää. Vaikka kaikissa esimerkkikunnissa ei päästy konkretiaan, ravinnekierrätyksen siemen tuli kylvettyä ja itää kun sopiva maaperä valmistuu.

Toimintamallin ja ravinteiden kierrätystoiminnan jatko kunnissa ja sen leviäminen

RANKU- toimintamalli todettiin käyttökelpoiseksi usealla taholla ja sitä voidaan jatkossa käyttää muissa hankkeissa tai kuntien toiminnassa. Se on myös tarpeen niin vaatiessa sovellettavissa myös alueelliselle tasolle. Toki se vaatii vielä viestimistä ja perehtymistä sekä perehdyttämistä, mutta on periaatteessa minkä tahansa kunta-alan toimijan käytettävissä. Hankkeen aikana toimintamallia pyrittiin tuomaan esille kaikissa mahdollisissa tilanteissa ja voidaan sanoa, että tieto siitä levisi eteenpäin. Ravinteiden kierrätys toimintana on ilman muuta mahdollista ja onnistuu ilman malliakin, mutta se helpottaa järjestelmällistä etenemistä. Neuvonnallisten työkorrettien arvioidaan täydentävän ja helpottavan toimintamallin käytössä ja sen mukaan etenemisessä. Hankkeessa tuli kyllä esille, että ehkä ravinnekierrätystoiminta kaipaisi laajempaa viitekehystä, johon kunnat voisivat tukeutua toiminnassaan. Ravinnepitoisia jakeita liikkuu kunnasta toiseen ja laajasti myös koko valtakunnassa, joten alueellisella näkökulmalla voisi asiaa edistää vahvemmin ja helpoimmin sekä kuntien välillä että myös muihin sidosryhmiin.

Kunnat, jotka olivat mukana, pystyvät hyödyntämään kokemuksiaan jatkossa ja esimerkiksi laaditut selvitykset toimivat taustamateriaalina jatkotoimenpiteitä varten. Muutama kunta totesi, että jotain toimenpiteitä ei olisi tehty ilman hanketta. Myös hankekumppanit pystyvät hyödyntämään kokemuksiaan jatkossa, mistä on hyvänä esimerkkinä kokonaiskestävän kuntametsän metsäsuunnittelun kehittämisen jatkohanke, jossa Kuntaliitto on aktiivisena mukana. Vaikka ihan kaikki suunnitelmat ja ideat, joita kunnissa ja hankkeessa yleisestikin tuli esille, eivät ihan suunnitellusti edenneet tai konkretisoituneet valmiiksi teoiksi, jokaiseen tehtiin pohjatyötä, joka voidaan sopivassa yhteydessä ottaa jatkotyöstämiseen. Kaikkia ideoituja toimenpiteitä ei toki ollutkaan tarkoitus toteuttaa hankkeen aikana, vaan ne listattiin ja tuotiin esille kuntien omaehtoista jatkotyöskentelyä varten. Hankkeen tarkoitus olikin jonkin asian kautta luoda kuntaan toimintatapakulttuuri, jota kautta seuraavat toimet onnistuvat paremmin. Se onnistui hyvin. Sitten taas verkoston luominen joko olemassa olevan verkoston osaksi (esim. HINKU, Kestävä kaupunki -verkostot) tai omakseen tai RANKU-kuntien tai Raki-hankkeiden välille ei vielä edennyt, mutta ravinteiden kierrätys saatiin mainintana mukaan esimerkiksi Kestävän kaupunki -ohjelmaan. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen on tarkoitus vahvistaa kiertotalous-teemaa toiminnassaan ja siinä ilman muuta RANKU-toiminta löytää paikkansa ja hankkeen kokemuksia voidaan hyödyntää. Ravinteiden kierrätyksen yhteys vesienhoitoon tiedostetaan ja kun siihen työhön kaivataan lisää toimijoita, niin RANKU 3- hankkeen mukana tulleista kuntayhteistyökokeuksista voidaan saada uusia näkökulmia vesistötyöhön

8. Talousraportti

Hankkeen viidennellä jaksolla toteutui kuluja 32 720,04 euron verran ja omarahoitusta toteutui 11962,68 euroa. Kokonaiskulut jaksolla olivat siis 44 682,72 euroa ja omarahoitusta oli 26,77 % kokonaiskuluista. Hankkeen kokonaiskulut 1.7.2018-31.12.2020 olivat 236 769,21. €. Ministeriöltä haetaan rahoitusta vielä 32 720,04 euroa (73,23 % 5. raportointikaudella toteutuneista kustannuksista). Myönnettyjä varoja jää käyttämättä reilut 30 000 euroa, koska matkakuluja ja tilaisuuskuluja sekä palkkarahoja kului vähemmän toiminnan muutosten takia. Omarahoitus koostuu ELY-keskuksen, hankekumppaneiden ja esimerkkikuntien työstä hankkeelle. Omarahoitusosuus on korkeampi kuin suunniteltu, koska suunniteltuja hankkeelle tulevia kustannuksia tuli vähemmän. Toteutuneiden kustannusten vertailu kustannusarvioon esitetään liitteessä 1 ja kirjanpidon erittelylista esitetään liitteessä 2. Kuluerrittely esitetään liitteessä 3. Omarahoituksen virkatyön tarkempi erittely on liitteessä 4.

9. Suositukset tulevia hankkeita ja ohjelmia varten

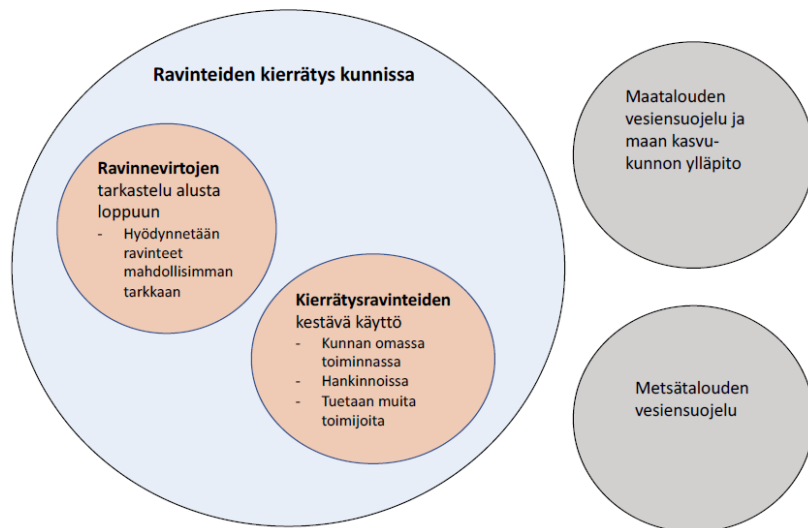
Hankesuunnitelman mukaisesti hankkeessa teetettiin selvitys hankkeen toteutumisesta ja tulevaisuudesta (Liite 7). Sen toteutti Kati Berninger Tyrsky Konsultointi Oy:stä. Selvityksessä käytiin läpi kuntien ravinnekierrätykseen liittyvää toimintakenttää peilaten RANKU3- hankkeeseen. Selvityksessä tarkasteltiin haasteita, heikkouksia ja mahdollisuuksia ja vahvuuksia sekä perusteellisesti RANKU -toimintamallin tulevaisuutta ja kuntien ravinnekierrätyksen tulevaisuutta erilaisten laajempien ohjelmien tai tahojen puitteissa. Selvityksessä myös pohdittiin koko ravinteiden kierrätyksen kokonaisuutta ja hankkeen suhdetta siihen. Tämä selvitys oli erittäin hyödyllinen ja olisi ollut hyvä tehdä hankkeessa jo aiemmin. Muille hankkeille ja ohjelmille voikin suositella toiminnan ja hankeaihepiirin tarkastelua ulkopuolisen tahon toimesta väliarviointina noin puolivälissä hanketta eikä vasta lopussa.

Tulevaisuus selvityksessä päädyttiin seuraaviin suosituksiin:

Selvityksen perusteella voidaan antaa seuraavia suosituksia:

1. Luovutaan vaikeasti lähestyttävästä konseptista ravinneneutraali ja puhutaan mieluummin ravinteiden kierrätyksestä.

Kunnissa ravinteiden kierrätyksen konsepti sisältää seuraavia asioita



Kuva 2. Ehdotus siitä, mitä kuntien ravinteiden kierrätyksen konseptin alle kuuluisi ja mitä ei.

2. Tarjotaan kunnille ravinteiden kierrätyksestä käyttäjän ehdoilla rakennettu työkalupakki, josta löytyy konkreettista tietoa mm. miten työssä pääsee alkuun
3. Kytetään ravinteiden kierrätystyö kunnissa kiertotalusteemaan ja varmistetaan, että ravinteiden kierrätys tulee osaksi kuntien ja alueiden kiertotalouden tiekarttaan liittyviä ohjeita.
4. Harkitaan toiminnan painopisteen siirtämistä alueelliselle tasolle.
5. Selvitetään toiminnan jatkamista osana olemassa olevaa verkostoa tai yhdistystä, joka voisi tarjota kunnille sparrausta ja neuvontaa.
6. Mietitään toiminnan tavoitetta, joka vaikuttaa olennaisesti jatkoa varten valittavaan lähestymistapaan

Hankkeen aikana on näitä samoja asioita tullut esille eri vaiheissa. Tulevaisuus selvityksen tekijä ehdottaa vesiensuojelukysymysten irrottamista tehtäväkentästä sen selkeyttämiseksi. Vesiensuojelunäkökulmat kuitenkin usein linkitetään ravinteiden kierrätykseen, sen perusteiksi ja tavoitteiksi, vaikkakin monesti välillisiksi. Tämä tietysti johtuu osin siitä, että hanketta rahoitetaan Ravinteiden kierrätyksen edistämistä ja Saaristomeren tilan parantamista koskevassa ohjelmassa (Raki-ohjelma).

Yleisesti voi sanoa tämän hankkeen kokemusten perusteella, että tavoitteiden määrittäminen pitäisi olla konkreettisempaa ja yksilöidymppää nimenomaan ravinteiden kierrätyksen monimuotoisessa kentässä. Hankesuunnitelmassa pitäisi jo suunnitella tulosten jalkauttaminen ja sen vastuutaho hankkeen jälkeen. Pitäisi miettiä, onko tälle resursseja olemassa. Tässä hankkeessa nimenomaan RANKU toimintamallin hengessä pysyminen tai ravinteiden kierrätystoimien integroiminen kuntien normaaliin toimintaan hankkeen jälkeen olisi tulevaisuuden kannalta tärkeä.

Tarkemmat pohdinnat kuntien ravinnekierrätyksen tulevaisuudesta ja yksityiskohdat suosituksista löytyvät siis julkaisusta, liitteestä 7.

10 Yhteenveto hankkeesta ja päätuloksista

RANKU 3 - hanke oli 2, 5 vuotta kestänyt kehittämis- ja tiedonvälityshanke, joka toteutettiin hankekumppaneiden ja esimerkkikuntien kanssa. Sen päätavoite oli levittää ja jakaa tietoa ravinteiden kierrätyksestä valtakunnallisesti eri foorumeilla, sidosryhmien kautta ja tietysti kunnissa. Lisäksi tarkoitus oli edistää ravinteiden kierrätyksen toimintamallin käyttöä sekä kunnissa että valtakunnallisesti. Nämä tavoitteet edistyivät hyvin. Hanke sai mukaansa kahdeksan esimerkkikuntaa, jotka edistivät ravinnekierrätystä omilla teemoillaan. Näistä teemoista saaduilla esimerkeillä asiaa voidaan edistää jatkossakin. Hankkeessa saatiin tuotua uusia näkökulmia kunnille hyödynnettäviksi ja tuotiin esille hankekumppaneiden avulla mahdollisuus vapaaehtoisella yhteistyöllä edistää ravinnekierrätystä. Päätuloksena voi pitää tietoisuuden lisääntymistä ravinnekierrätyksestä ja sen tuomista mahdollisuuksista, kuten uusi liiketoiminta tai kustannussäästöt taikka vaikutukset ympäristöön ja kuntalaisten hyvinvointiin. Myös se, että kunnat tai kuntien yhteenliittymät tai muut alueelliset toimijat sisäistivät, että heilläkin on rooli ja mahdollisuuksia ravinnekierrätystoiminnassa.

RANKU-tavoitteita edistettiin hankkeessa mukana olleiden kuntien yksittäisten teemojen kautta esimerkinomaisesti. Tärkeintä oli kuitenkin viestiä ravinnekierrätyksestä yleisesti kuntaorganisaatioille niin, että järkevä ravinteiden käyttö ja kierrätys (ravinneneutraalius) ymmärretään osaksi kuntien tavanomaista toimintaa. Hankkeen tuloksia ei tule tarkastella vain yksittäisten ravinnekierrätystoimien toteutumisen kautta, vaan ennemminkin yleisen ravinnekierrätyksen tietoisuuden lisääntymisen kautta. Hankkeen tuloksena yksittäisissä kunnissa, mutta myös yleisemminkin on lähdetty pohtimaan kuntien keinoja vaikuttaa kestävään ravinteiden käyttöön. Aihe on saatu esille niin yksittäisissä koulukeittiöissä kuin kuntien valtuustojen strategiakokouksissa ja valtakunnallisessa keskustelussa. Ylipäänsä ravinnekierrätys, ravinneneutraalius ja vesien tila tuotiin esille ja ymmärrettiin paremmin osana kokonaiskestävyyttä ja kuntien/julkisen sektorin kestävää toimintaa.

Hankkeessa saatuja, myös jatkossa käyttökelpoisia tuloksia ovat hankkeessa teetetty tulevaisuus selvitys ja Paimionjoki-yhdistyksen toimialueen kuntien ravinnekierrätyskartoitus. Niistä löytyy suoraan teemoja ravinnekierrätyksen jatkokehittämiseen. Hankkeessa panostettiin viestintään ja sitä saatiin onnistuneesti toteutettua. Laadittiin kuntien ravinnekierrätyksen viestintämateriaalia ja neuvonnalliset työkortit, joita kaikkia voi käyttää hankkeen jälkeen eri yhteyksissä tarpeen mukaan. Aktiivisen viestinnän kautta saatiin lisättyä tietoisuutta ja tehtyä asiaa tunnetuksi.

Hankkeessa tuli selkeästi esille, että kunnat eivät tunne kovinkaan hyvin ravinnekierrätyksen toimintaympäristöä ja esimerkiksi ravinnepitoisista orgaanisista massoista, niiden määrästä ja laadusta kunnan alueella ei juurikaan ole käsitystä. Esimerkiksi biojätteistä ei joka paikassa ole tietoa ja jos lajitelukin on vielä alussa, sen kehittäminen on vaikeaa. Hankkeessa ei suunniteltu tehtäväksi ravinnevirtakartoituksia eikä niihin tulleet esimerkkikunnistakaan kovin montaa ehdotusta. Siihen ehkä vaikutti se, että suurimmat ravinnepitoiset massat ovat maataloudessa ja jotkut kunnat eivät kokeneet juurikaan voivansa vaikuttaa niiden käyttöön tai käytön kehittämiseen. Kuntien ravinnekierrätystoiminta hankkeen kokemusten mukaan vaatii vahvempia hartioita lähteäkseen kunnolla käyntiin yksittäisissä kunnissa. Asiaa voitaisiin viedä eteenpäin aluetasolla tai voisi olla joku koordinaatitaho, josta kunnat saisivat tukea ravinteiden kierrätyksessä askarruttavissa asioissa. Hankkeessa saatu laaja, valtakunnankin tason tietoisuus ja ymmärrys kuntasektorin ja muidenkin julkisten tahojen toiminnasta ja mahdollisuuksista ravinteiden kierrätyksestä, vie asiaa eteenpäin tulevaisuudessa. Kuntien ravinnekierrätys on ollut esillä ainakin YMn, MMMn, Sitran, Motivan, Kuntaliiton, Vesilaitosyhdistyksen, maa-kuntaliittojen, yms. suunnitelmissa, strategioissa sekä toiminta- ja rahoitusohjelmissa kuten Kestävä kaupunki-ohjelma tai Julkisten hankintojen oppaat.