

Kanta-Hämeen kiertotalouden nykytila

LUO Net GOES International -hanke

Riku Mustonen

11.5.2020



HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
Euroopan sosiaalirahasto

Sisällysluettelo

1. Johdanto ([Dia 3](#))
2. Lähteet ([Dia 4](#))
3. Lineaarinen talousmalli ([Dia 5](#))
4. Kiertotalouden talousmalli ([Dia 6](#))
5. Kiertotalous Kanta-Hämeessä ([Dia 7](#))
6. Kanta-Hämeen kiertotalouden ja resurssiviisauden tiekartat ([Dia 8](#))
7. Kiertotalouteen liittyvä yritysjakautuma Kanta-Hämeessä ([Dia 9](#))
8. Potentiaaliset Kanta-Hämeen toimialat kiertotaloudessa ([Dia 10](#))
9. Valmistava teollisuus ([Diat 11-13](#))
10. Jätteenkäsittely ([Diat 14-16](#))
11. Rakentaminen ([Diat 17-19](#))
12. Biotalous ([Diat 20-22](#))
13. Kiertotalouteen liittyvät Kanta-Hämeen tutkimus- ja koulutusverkostot ([Dia 23](#))
14. Kanta-Hämeen SWOT-analyysi ([Diat 24-32](#))
15. Yhteenveto ([Dia 33](#))

Johdanto

- Luonnonvarojen kestävä käyttö, biotalous ja kiertotalous on määritelty Kanta-Hämeen älykkään erikoistumisen strategiassa yhdeksi kehittämisen painopisteeksi.
- Kanta-Hämeessä on paljon osaamista kierto- ja biotaloudessa, valtakunnallisesti johtavia alan yrityksiä, kasvuhakuista yrittäjyyttä ja kansainvälistä kehittämispotentiaalia, mutta näistä asioista huolimatta maakunta ei ole noussut esille kiertotalouden merkittävänä osaajana.
- Tässä kuvauksessa tarkastellaan Kanta-Hämeen näkökulmasta kierto- ja biotalouden kokonaisuutta, jotta maakunta voisi kohdentua alan johtavaksi maakunnaksi.

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



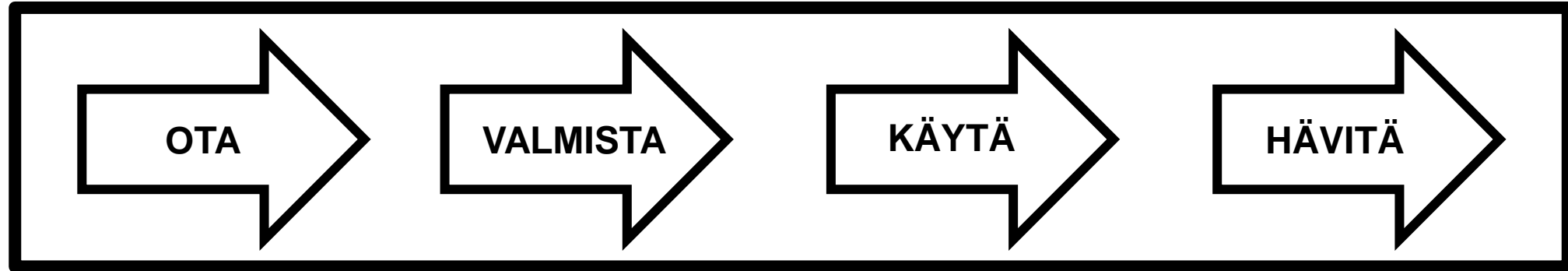
Lähteet

- Tämän nykytilaselvityksen lähdemateriaalina on käytetty Winton tekemää ja huhtikuussa 2019 julkaistua 'Kanta-Hämeen kiertotaloustoimijat' –selvitystä.
 - Selvitystyön tavoitteena oli kartoittaa maakunnan bio- ja kiertotalouden toimijat kokonaisuutena. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää alan kasvupotentiaalia.
 - Selvitys toteutettiin seutukunnittain (Hämeenlinna, Forssa ja Riihimäki)
 - Linkki julkaisuun: [Kanta-Hämeen kiertotaloustoimijat –selvitys](#)
- Kiertotalouden mahdollisuudet Suomelle, Sitra 2014.
 - Linkki julkaisuun: [Kiertotalouden mahdollisuudet Suomelle](#)

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



Lineaarinen talousmalli



- Nykyisessä kulutukseen keskittyvässä lineaarisessa talousmallissa tuote käy elinkaarensa aikana läpi neljä eri vaihetta:
 - Otetaan luonnosta raaka-aineita, tuote valmistetaan, tuotetta käytetään ja elinkaarensa lopussa se hävitetään.
- Lineaarisen talousmallin mukaisessa tuotannossa materiaalia joutuu hukkaan monessa eri vaiheessa ja tuotteen arvo häviää käytön jälkeen.
- Tässä talousmallissa ei anneta sijaa ympäristövaikutuksille tai tuotteen elinkaaren viimeisille vaiheille.

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Kiertotalouden talousmalli

Kiertotalous on resurssitehokkuuteen perustuva talousmalli jossa

- materiaalit
- tuotanto
- käyttö

suunnitellaan siten, että jätettä ei synny, vaan materiaalit kiertävät ja niiden arvo säilyvät kierrossa.



Kiertotaloudessa tulee ottaa huomioon:

- 1) **Tuotteen suunnittelu:** Suunnittelussa otetaan huomioon materiaalivirrat ja jätteen minimoiminen. Jätettä ei synny, jos tuotteen komponentit on suunniteltu sopimaan materiaalikiertoon, purkamiseen tai entisöintiin. Materiaalit pyritään kierrättämään niin, että niiden arvo säilyy mahdollisimman korkeana.
- 2) **Tuotteen muunneltavuus:** Tuotteet suunnitellaan niin, että niitä on mahdollista korjata, päivittää ja uudistaa ilman, että koko tuotetta pitää vaihtaa.
- 3) **Uusiutuva energia:** Koko tuotantoketjussa tulisi käyttää uusiutuvaa energiaa uusiutumattomien, fossiilisten energiamuotojen sijaan.

Kiertotalous Kanta-Hämeessä

Winton selvityksen mukaan Kanta-Hämeessä on merkittävä määrä osaamista kierto- ja biotaloudessa, valtakunnallisesti johtavia alan yrityksiä, kasvuhakuista yrittäjyyttä ja kansainvälistä kehittämispotentiaalia, mutta siitä huolimatta maakunta ei ole noussut esille kiertotalouden merkittävänä osaajana.

Kiertotalous tarjoaa vankan perustan kuntien ja maakunnan kehittämiseksi. Kiertotalouden eri liiketoimintamalleja hyödyntävien yritysten syntymiseen ja toimintaan vaikuttavat eri sektoreiden päätökset aluesuunnittelussa ja rakentamisessa, julkisessa liikenteessä, julkisissa hankinnoissa, paikallisessa energiantuotannossa ja -jakelussa, palvelutuotannossa, rahoituksessa ja pilottikohteiden tarjoamisessa. Kun kiertotalous otetaan huomioon osana kaikkea päätöksentekoa, on mahdollisuus määrätietoisesti nostaa maakunnan osaamista ja näkyvyyttä myös maakunnan ulkopuolella.

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

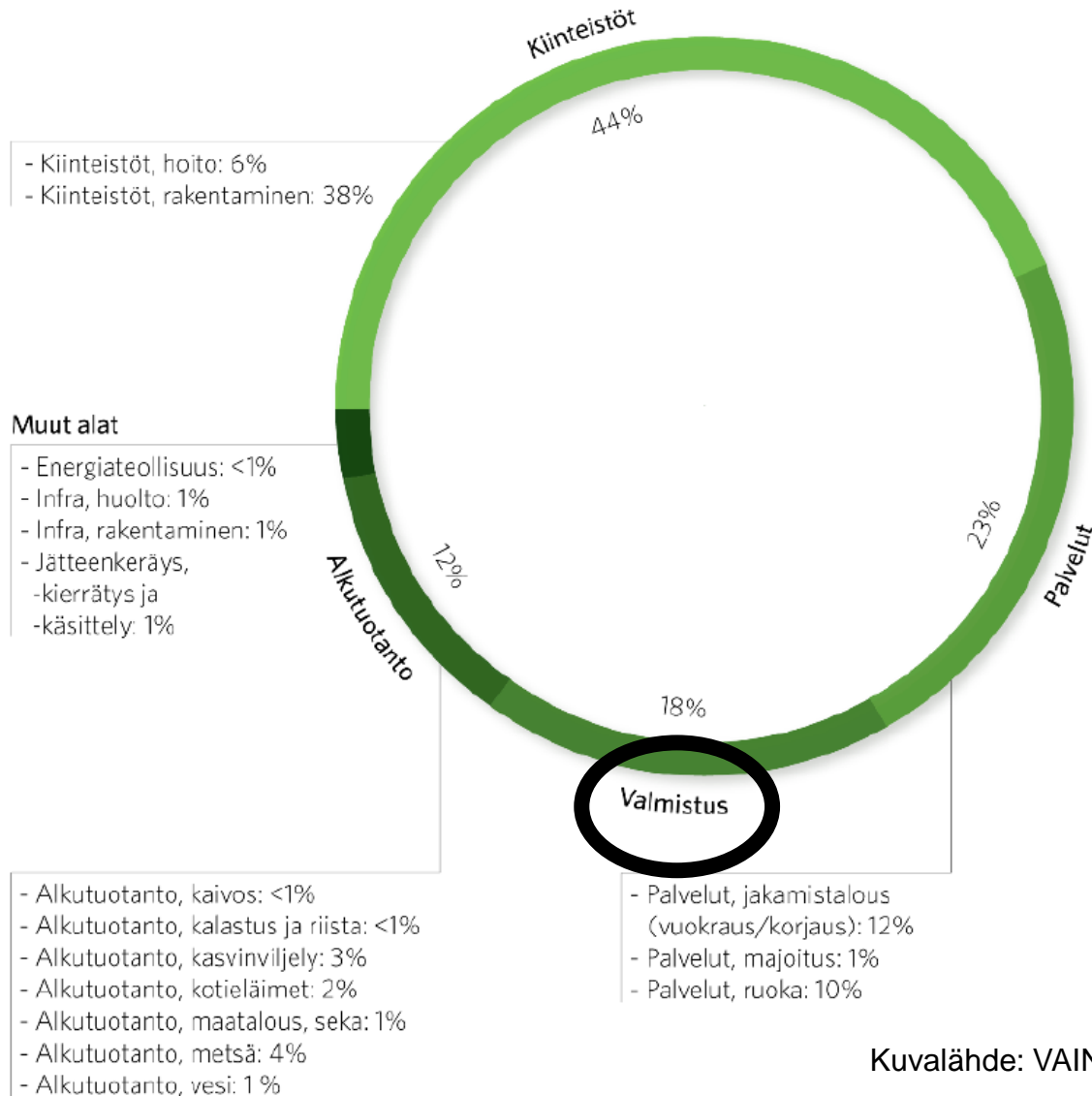


Kanta-Hämeen kiertotalouden nykytila: Tiekartat kiertotaloudesta/resurssiviisaudesta

- Forssa ja Riihimäki ovat tehneet omat tiekarttansa:
 - Forssa: [Resurssiviisaustiekartta](#)
 - Riihimäki: [Resurssiviisaus-/kiertotaloustiekartta](#)
- Hämeenlinnalla ei ole vielä omaa tiekarttaa kiertotalouteen, mutta samoja asioita käsitellään:
 - Hiilineutraali Hämeenlinna –ohjelma: [Hiilineutraali Hämeenlinna](#)



Kiertotalouteen liittyvä yritysrikauma Kanta-Hämeessä



- Winto käytti kiertotalousyritysten kartoittamiseen ja analysointiin VAINU-tietokantaa.
- Eri kriteerein valittuja kierto- ja biotalouden kannalta kiinnostavia kanta-hämäläisiä yrityksiä nousi esiin kaikkiaan 5 062 kappaletta.
- Seutukuntien välillä on eniten eroavaisuuksia teollisessa toiminnassa (valmistus).

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Kuvalähde: VAINU-tietokanta

Potentiaaliset Kanta-Hämeen toimialat kiertotaloudessa

- Winton selvityksessä valittiin neljä kiertotalouden kannalta potentiaalista toimialaa.
- Kriteereinä olivat:
 - Vahva asema maakunnassa
 - Merkittävä kiertotalouspotentiaali
 - Teollisten symbioosien mahdollisuus
- Valitut toimialat:
 - 1) Valmistava teollisuus
 - 2) Jätteenkäsittely
 - 3) Rakentaminen
 - 4) Biotalous

1) Valmistava teollisuus

- Teollisuudella tarkoitetaan mekaanista tai kemiallista epäorgaanisten tai orgaanisten aineiden muuttamista uusiksi tuotteiksi.
 - myös tuotteiden kokoaminen eli erilaiset kokoonpanotoimet luetaan teollisuustoimintaan.
- Luonnonvaroista saadut materiaalit näyttelevät keskeistä roolia valmistavan teollisuuden kustannustekijänä.
- Valmistavassa teollisuudessa materiaalien kiertoa olisi mahdollista edistää lainsäädännöllä.
 - Sivutuotestatus ja jätteen luokittelun päätyminen on keino, jolla järjestettäisiin tuotantoprosesseissa syntyvien materiaalien parempi kierto.
- Toimialakohtaisesti valmistavalla teollisuudella on erityyppisiä haasteita ja mahdollisuuksia kiertotalouden edistämisessä.
 - Esimerkiksi kierrätysmuovi syrjäyttää tuontimateriaaleja kemian teollisuudessa ja elektroniikkajätteestä saatu kierrätysmetalli puolestaan metallien valmistuksessa käytettyjä ja tuotettuja jalometalleja.
- Kanta-Hämeessä metalliteollisuus on tärkeä toimiala.
 - 70 kiertotalouden kannalta profiloitunutta yritystä.
 - Paljon alaan liittyvää toimintaa myös kierrätyspuolella.

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
Euroopan sosiaalirahasto

Kiertotalouden lisääminen valmistavassa teollisuudessa

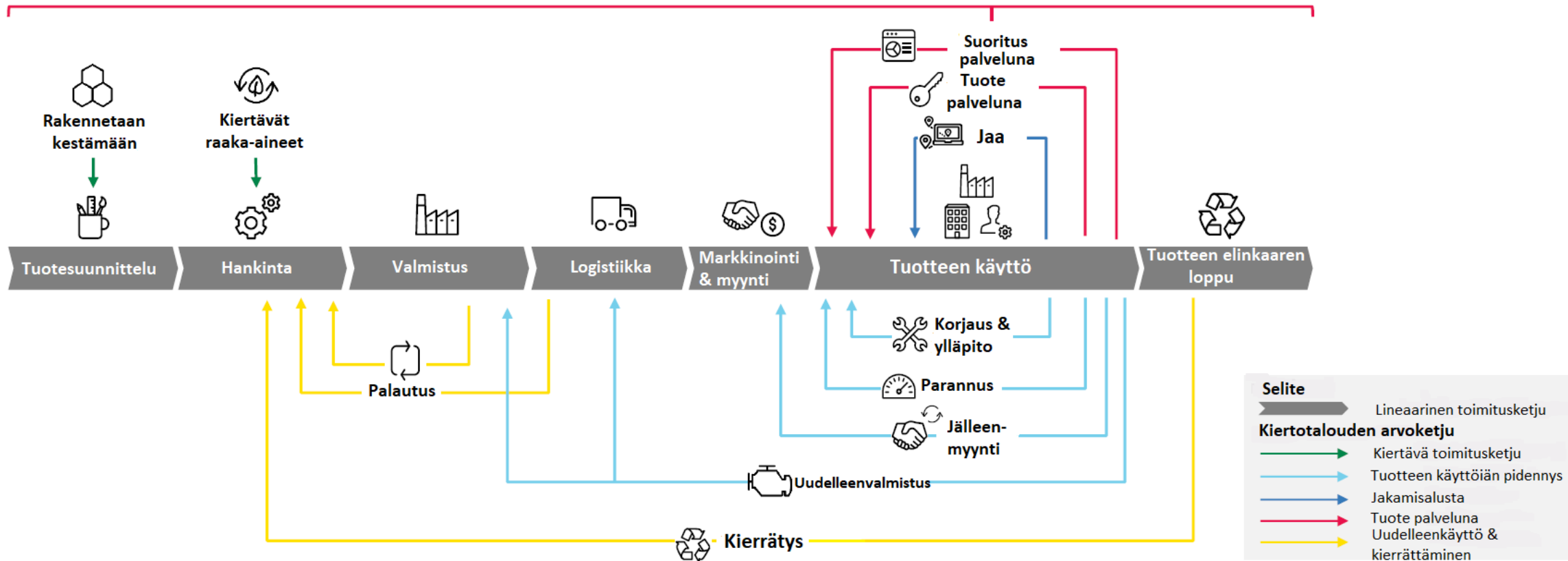
- Konepajateollisuus on Kanta-Hämeen kannalta merkittävä sektori, jossa on koko Suomessa 300-400 miljoonan euron kiertotalouspotentiaali.
- Keinoina kiertotalouden lisäämiseen konepajateollisuudessa ovat esimerkiksi
 - leasing- ja muiden palvelupohjaisten mallien kehittäminen,
 - modulaarisuuden lisääminen,
 - digitalisaation kehittäminen,
 - uudelleenvalmistuksen ja käänteisten toimitusketjujen lisääminen.
 - Myös alihankkijoiden roolit ja romumetallivirtojen hallinta ja kierrätys liittyvät vahvasti kiertotalousmalliin.
- Kiertotalouden mahdollistamista liiketoimintamalleista havainnekuva diassa 12.

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



Kiertotalouden liiketoimintamallit valmistavassa teollisuudessa tuotteen näkökulmasta

Tuote palveluna -malli keskittyy yleisesti tuotteen käyttöön, mutta mallia voidaan hyödyntää myös koko arvoketjussa.



Kuvalähde: Accenture

Kiertotalouden liiketoimintamalleilla tuodaan arvoketjuun uusia yhteistyömahdollisuuksia ja palvelumuotoja.

2) Jätteen käsittely: Jätehierarkia



- EU:n jätedirektiivissä määritellään viisiportainen jätteiden etusijajärjestys eli jätehierarkia.
- Kiertotaloudessa pyritään ensisijaisesti jätteen määrän ja haitallisuuden vähentämiseen (1)
- Jos hukkamateriaalia kuitenkin syntyy, kehitetään sen uudelleenkäyttöä (2) tai kierrätystä (3)

Kuvalähde: Oili Jalonen Oy

Jätteen käsittely Kanta-Hämeessä

- Jätehuollon toiminta kiertotaloudessa painottuu kierrätyksen tehostamiseen ja materiaalihäviön vähentämiseen. Kiertotalous itsessään pyrkii vahvistamaan kestäväää materiaalikiertoa jo ennen materiaalin muuttumista jätteeksi.
- Jätehuoltotoimijoilla on kattavasti osaamista Kanta-Hämeessä, jota on mahdollista hyödyntää tehokkaammin kiertotalouden koko arvoketjussa.
- Arvoketjun eri vaiheet tulisi saada toimimaan tehokkaasti ja yhtenäisesti materiaalien arvon säilyttämisen ja materiaalien kierrättämisen kannalta. Haasteena on synnyttää tehokas kierrätysketju ja uusiomarkkinat materiaaleille, joita ei vielä kierrätetä.

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Jätetoimijat Kanta-Hämeessä

FORSSAN SEUTUKUNTA		HÄMEENLINNAN SEUTUKUNTA	RIIHIMÄEN SEUTUKUNTA
Uusioaines Oy		Kiertokapula Oy	Suomen Kelapalautus Oy
Suomen Erityisjäte Oy	LHJ Group Oy	Janakkalan Jätteenkuljetus Oy	Rasmix Oy
Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy		Leppäkosken Romu Oy	Green Disposal Oy
Suomen Tietoturva Oy		Hämeen Teräsmyynti Ay	Riihimäen Jätehuolto Oy
Suomen Materiaalikierrätys Oy		Hämeen Mokia ry	Soilfood Oy
Cool Finland Oy		Tramel Oy	Pa-Ri Materia Oy
Envor Bioenergy Oy		ST1 Nordic Oy	Fortum Waste Solutions Oy
Envor Processing Oy	Lassila & Tikanoja Oyj	Stena Recycling Oy	
Envor Recycling Oy	Remeo Oy	Gasum Oy	
Loimi Kierto Oy		Remeo Oy	
Watrec Oy		Delete Finland Oy	
Erkon Rauta ja Romu Oy			
Lassila & Tikanoja Oyj			
ST1 Nordic Oy			

Kuvalähde: Winto, Kanta-Hämeen kiertotaloustoimijaselvitys

Kestävä

-ohjelma

Yrityksen kotipaikka Kanta-Hämeen ulkopuolella



3) Rakentaminen

- Rakentamiseen kuuluu infrarakentaminen, talonrakentaminen sekä olemassa olevien rakenteiden ja rakennusten purkaminen.
 - Rakenteiden korjaaminen ja kunnostaminen kuuluvat myös rakentamistoimialaan.
- Rakentamisen ja purkamisen jätteistä suurin osa on mineraalipohjaisia massoja, kuten betonia, tiiltä, asfalttia ja muita erilaisia maamassoja. Näiden hyödyntämistä rakentamisessa tapahtuu jo nyt.
 - Esimerkkinä tästä on betonimurskeen ja asfalttijätteen jalostaminen ja tuotteistaminen kierrätyskiviaineksi korvaamaan luonnon kiviaineksiä.
- Rakentamisen mineraalipohjaisissa jätteissä on kuitenkin vielä paljon hyödyntämätöntä kiertotalouspotentiaalia.
 - Edelleen iso osa näistä materiaaleista käytetään toissijaisiin käyttötarkoituksiin ja niille etsitään lähinnä loppusijoitusta vastaavia, mahdollisimman halpoja loppusijoituskohteita, jolloin niiden arvopotentiaali ja aito mahdollisuus korvata rakentamisessa muutoin käytettäviä luonnon kiviaineksiä jää hyödyntämättä.

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



Rakentamisen materiaalivirrat Kanta-Hämeessä

- Hämeenlinnan kaupunki on alkanut kehittämään maamassojen hyödyntämistä, jonka tavoitteena on, että maankaatopaikalle päätyisi mahdollisimman vähän massoja.
 - Osasyynä tähän on maan kaatopaikan täyttyminen ja uuden alueen löytämisen haasteet. Merkittävä ajuri on myös maamassojen kuljetusten aiheuttamat hiilidioksidipäästöt, joita tehokkaalla hyödyntämisellä voidaan vähentää.
- Muissa Kanta-Hämeen seutukunnissa tähän ei vielä ole panostettu ja asetettu resursseja.



Rakentamisen materiaalivirrat Kanta-Hämeessä

- Betoni- ja tiilijätteen sekä asfalttijätteen osalta toimenpiteitä ei ole vielä järjestelmällisesti mietitty missään Kanta-Hämeen seutukunnassa. Näiden materiaalien hyödyntäminen voisi tuoda lisää kiertotalouden mukaisia hyötyjä ja kustannussäästöjä.
- Asiaan voitaisiin huomattavasti vaikuttaa julkisilla hankinnoilla, joilla on suuri merkitys rakentamisen sektorilla.
- Jos kiertotalouden toimintatavat olisivat hankinnoissa perusvaatimuksissa sekä rakennusten purku-urakoissa, että infrarakentamisen urakoissa, se loisi paremmat markkinat uusiomateriaalien käytölle ja edistäisi kiertotalousperiaatteiden mukaan toimivien yritysten liiketoiminnan kehitystä. Tietoa on kattavasti tällä hetkellä saatavilla.
 - Aihepiirin koulutuksilla ja hankintaperiaatteiden linjauksilla kiertotalous pystyttäisiin ottamaan osaksi organisaatioiden jokapäiväistä toimintaa.

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



4) Biotalous

- Biotalousdella tarkoitetaan tässä kuvauksessa alkutuotantoa (metsä- ja maatalous) sekä erilaisten orgaanisten aineiden hyödyntämistä, esimerkiksi biokaasun tai bioetanolin valmistus.
- Biotalousnäkökulmassa tarkastellaan alueen alkutuotannon roolia.
- Kiertotalousnäkökulma painottaa alkutuotannosta saatavien jätteiden ja sivutuotteiden hyödyntämispotentiaalia hyödynnettävissä joko suoraan syntypaikalla, tai kuljettavaksi muualle hyödynnettäväksi jonkun muun taloudellisen toimijan toimesta.



Biotalous Kanta-Hämeessä

- Kanta-Hämeen alueella on monipuoliset luonnonvarat ja alueella harjoitetaan aktiivista maa- ja metsätaloutta, jonka vuoksi alueella on hyvät mahdollisuudet kehittyä kierto- ja biotaloudessa.
- Kanta-Hämeen monipuoliset metsäbiomassavarat heijastuvat myös alueen metsäteollisuudessa. Koko Kanta-Hämeen alueella harjoitetaan niin kemiallista kuin mekaanista metsäteollisuutta, pääasiallisesti painottuen maakunnan pohjois- ja itäosiin.
- Biokaasun tuotannon lisäämiselle on erittäin hyvät mahdollisuudet erityisesti agri-biomassojen osalta (lanta ja kasvit). Yhteistyötä kannattaisi tehdä Satakunnan ja Varsinais-Suomen toimijoiden kanssa.

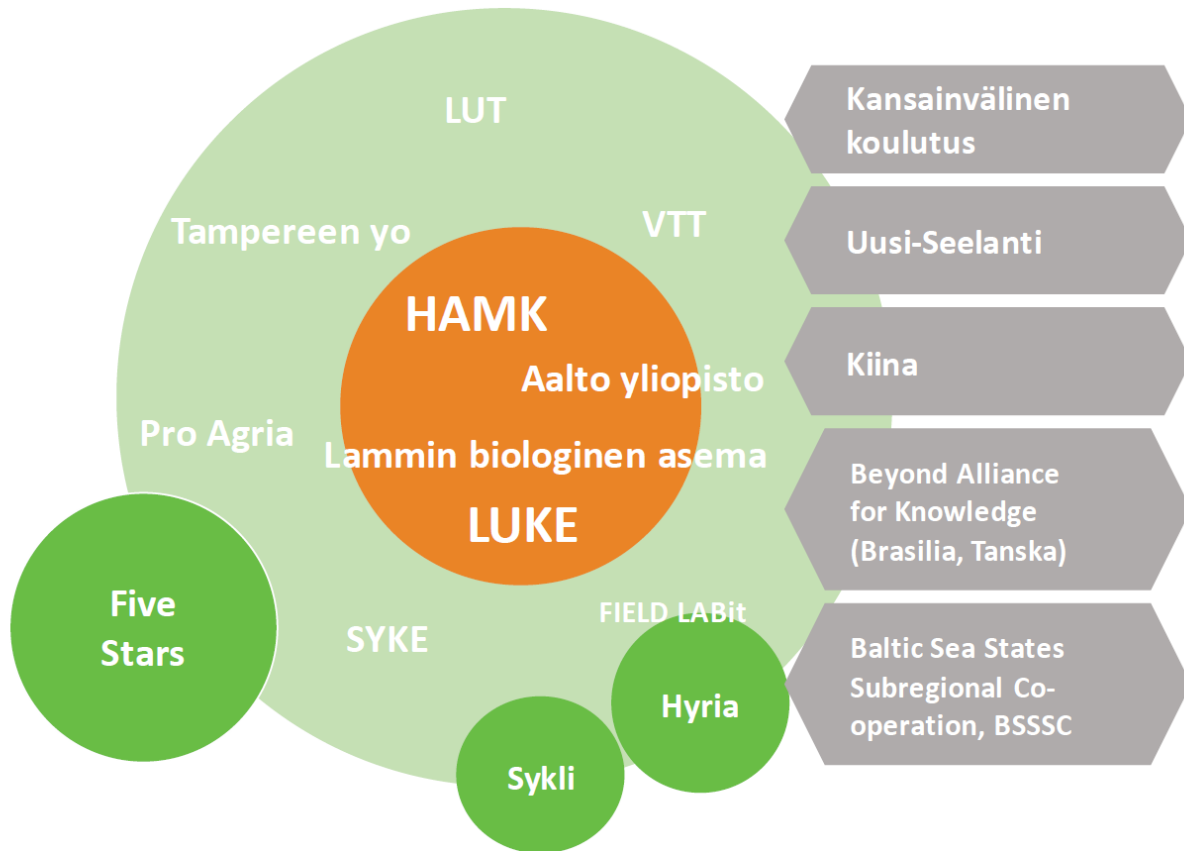
Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Orgaanisten aineiden ja jätteiden hyödyntäminen biokaasuksi

- Kanta-Hämeessä sijaitsee yhteensä viisi biokaasulaitosta (huhtikuu 2019) .
 - 2 Hämeenlinnassa (Kiertokapula Oy, St1 Renewable Energy Oy)
 - 2 Forssassa (Envor Biotech Oy, LHJ Oy)
 - 1 Riihimäellä (Gasum)
- St1 Oy:n Bionolix-laitos Hämeenlinnan Karanojalla valmistaa biojätteistä bioetanolia ja laitoksen yhteydessä olevassa biokaasulaitoksessa käsitellään biojätepohjaisen bioetanolitehtaan sivutuotteita.
- Kaikki biokaasulaitokset ja bioetanolilaitos käyttävät syötteinään biojätteitä ja jätevesilietteitä. Biokaasulaitosten lisäksi Forssassa ja Hämeenlinnassa on kaatopaikkakaasujen keräystä.
- Yksikään biokaasulaitos ei käsittele maatalouden sivuvirtoja tai jätteitä. Kanta-Häme ei kuitenkaan eroa muista seutukunnista, sillä Suomessa on tällä hetkellä ainoastaan 20 maatilatason biokaasulaitosta.



Kiertotalouteen liittyvät Kanta-Hämeen tutkimus- ja koulutusverkostot

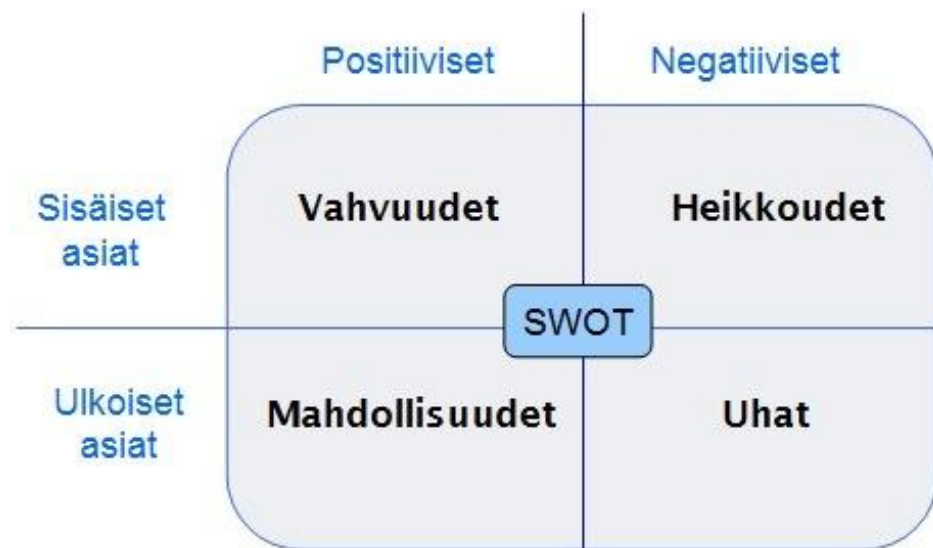


- Kanta-Hämeen verkostoissa Hämeen Ammattikorkeakoulu, Luonnonvarakeskus ja Helsingin yliopiston Lammin biologinen tutkimusasema ovat tärkeässä roolissa
- Kanta-Hämeen ulkopuolisista t&k – organisaatioista kuvaan on otettu ne, joiden kanssa tehdään jo yhteistyötä sekä joitakin kierto- ja biotalouden merkittäviä toimijoita.
- Five Stars on viiden ammattikorkeakoulun muodostama yhteistyöhanke, johon kuuluvat HAMK, Metropolia, Laurea, Haaga-Helia ja XAMK.

Kuvalähde: Winto, Kanta-Hämeen kiertotaloustoimijaselvitys

Kanta-Hämeen SWOT-analyysi

- Winto toteutti selvityksessään Kanta-Hämeen kaupunkeja ja niiden ympäryskuntia huomioivan SWOT-analyysin.
- Analyysillä kartoitettiin maakunnan kiertotalouteen liittyvät vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat haastattelujen ja työpajojen avulla.



Kuvalähde: Suomen riskienhallintayhdistys

- SWOT-analyysi (**S**trengths, **W**eaknesses, **O**pportunities, **T**hreats) on nelikenttämenetelmä, jota käytetään strategian laatimisessa, sekä oppimisen tai ongelmien tunnistamisessa, arvioinnissa ja kehittämisessä.

SWOT: Vahvuudet

- Erilaisten raaka-aineiden, erityisesti jäteraaka-aineiden saatavuutta voidaan pitää Kanta-Hämeen vahvuutena.
- Jätteitä syntyy siellä, missä on asukkaita, rakennustoimintaa ja teollista toimintaa. Winton selvityksessä tehty tarkastelu osoittaa, että kierto- ja biotalous liittyy lähes jokaiseen toimialaan tavalla tai toisella.
- Kanta-Hämeen muina vahvuuksina pidetään ekoteollisuuspuistoja, opetuksen, tutkimuksen ja kehityksen ympärille rakentuvia verkostoja sekä strategista yhteistyötä.
- Hämeenlinnan, Forssan ja Riihimäen kaupungit ovat strategisissa tavoitteissaan ja niiden toteuttamiseen tähtäävissä toimenpideohjelmissa huomioineet myös kierto- ja biotalouden, resurssiviisauden ja hiilineutraaliuden. Yhdistävänä tekijänä voidaan pitää resurssiviisautta.



SWOT: Vahvuudet

- Jokaisella seutukunnalla on omat vahvuutensa, joilla voidaan mahdollistaa maakuntatasolla Kanta-Hämeen profiloituminen kiertotalouden edelläkävijäksi.

	FORSSA	HÄMEENLINNA	RIIHIMÄKI
STRATEGIAT JA TOIMENPIDEOHJELMAT	Järkivihreä Reboot Resurssiviisaus	Resurssiviisaus Ekosysteemyö Hiilineutraalius	RiiCycle Resurssiviisaus Circwaste
KEHITYS-MAHDOLLISUUDET	+++FRUSH, kiertotalouskoulutus	+++tutkimusyksiköt, hankeosaaminen	+++robotiikka ja digitalisaatio
EKOTEOLLISUUS-PUISTOT	Envitech	Moreeni	Kiertotalouskylä
MATERIAALI-MAHDOLLISUUDET	+++ biovirrat	+++rakentamisen jätteet, maa-ainekset	+++muovin jatkojalostus
VERKOSTOJEN MAHDOLLISUUDET	Opetus, tutkimus, kehitys, investoinnit, yritysysteistyö, hankekoordinaatio		
STRATEGISEN YHTEISTYÖN MAHDOLLISUUDET	Kansainvälisyys, yritysysteistyön kasvattaminen, paikalliset referenssit yrityksistä ja koulutuksesta		

Kuvalähde: Winto, Kanta-Hämeen kiertotaloustoimijaselvitys

SWOT: Mahdollisuudet

- Kiertotalouden periaatteiden mukaiset jakamistalouden sekä palveluiden ja etenkin digitaalisuuden tuomien mahdollisuuksien innovointi ja kehittäminen voisi tuoda uusia liiketoimintamahdollisuuksia, jotka eivät perustu pelkkiin materiaalivirtojen liikutteluun ja hyödyntämiseen.
- Kierto- ja biotalouden mahdollisuuksien tunnistaminen ja hyödyntäminen edellyttää erityisesti sektori- ja toimialarajat ylittävän yhteistyön ja tiedon jakamisen kulttuurin uudistamista.
- Kanta-Hämeen sijainti mahdollistaa laajan työssäkäyntialueen ja toisaalta yhtä tärkeänä myös hyvät mahdollisuudet asua väljemmin, edullisemmin ja kuitenkin kaupunkimaisesti palveluiden lähellä. Tämän Kanta-Hämeen seutukuntien vahvuuden hyödyntäminen edellyttää etenkin toimivien liikenneyhteyksien säilymisen ja kehittymisen.
- Forssassa kiertotalouden kasvuyritys- ja start up-tapahtuma FRUSH on saanut hyvän jalansijan, jonka kehitystä kansallisesti johtavaksi tapahtumaksi tulee vahvistaa.
- Biotalous luo kasvun mahdollisuuksia Forssan seutukunnassa.
- Hämeenlinnan korkeakoulukeskus eri tutkimusyksiköiden ja hanketoiminnan kotikampuksena sisältää suuria kehitysmahdollisuuksia.

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
Euroopan sosiaalirahasto

SWOT: Heikkoudet ja uhat

- SWOT-analyysissä tunnistettiin myös alueen heikkouksia ja uhkia.
- Heikkoudet ovat organisaation tai alueen sisäisiä tekijöitä tai ominaisuuksia, joihin on myös mahdollista pyrkiä vaikuttamaan sisäisillä toimenpiteillä.
- Uhat ovat pääosin ulkoisten tekijöiden aiheuttamia ja vaikutusmahdollisuudet niihin voivat olla pieniä.



SWOT: Heikkoudet

Kanta-Hämeen maakuntaa yhdistää useat asiat, jotka uhkaavat kääntyä heikkouksiksi, ellei niihin panosteta ja kehityssuuntaa ohjata kierto- ja biotalouden huomioivaksi.

1) Poliittinen sitoutuminen toimenpiteisiin:

- riittävien resurssien varaaminen kiertotalous- ja resurssiviisausstrategioiden toteutukseen
- kiertotalous- ja resurssiviisausperiaatteiden huomioiminen julkisissa hankinnoissa
- kiertotalouden toimintamallien toimialasektorirajat ylittävän yhteistyön rakentaminen ja sen hyväksyminen, että hyödyt saattavat tulla toiselle toimialalle

SWOT: Heikkoudet

2) HAMK:n toiminnan kehittyminen

- Hanketoiminta
 - tulosten vieminen hankkeen jälkeen käytäntöön ja yritysten mukaan ottaminen hankkeisiin ja niiden valmisteluun
- HAMK:n yritysysteistyö
 - yritysten ja opiskelijoiden kohtaamisen helpottaminen
 - opiskelijoiden integroituminen koulutuksen aikana ja sen jälkeen alueen yrityksiin
- Aalto-yliopisto
 - yhteistyön vieminen käytäntöön ja yliopiston läsnäolon näkyminen
 - vaikuttaminen Aalto-yliopiston painotuksiin, kuten kierto- ja biotalous, robotiikka ja digitalisaatio
 - näkyvyyden ja viestinnällisen hyödyn saaminen yhteistyöstä

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

SWOT: Heikkoudet

3) Rahoitukset

- yritysten edellytyksen tunnistaa rahoitukset ja mahdollisuudet hakea rahoituksia erityisesti pk-sektorilla

4) Hankkeet

- kansainvälisiin hankkeisiin riittävien verkostojen rakentaminen
- systemaattinen valmistautuminen isoihin kehityshankkeisiin jo ennen varsinaista rahoitushakua
- hankeihmisten ja yritysten kohtaaminen ja tulosten siirtäminen käytännöiksi



SWOT: Uhat

Maakuntaa koskevia uhkia nimittää yleisesti globaalit trendit ja valtiontalous kuin suoraan maakunnan vaikutusvallan alla olevat asiat. Samat ongelmat vaivaavat useita muitakin maakuntia.

1) Väestönkehitys

- päätyminen pysyväksi muuttotappioalueeksi
- osaavan työvoiman saatavuuden heikkeneminen
- seutukuntien houkuttelevuuden heikkeneminen

2) Maailmantalous

- toimijoiden ja yritysten määrän supistuminen
- yritysten taloustilanteen heikentyminen laskee tutkimus/kehitys/innovaatio –panostuksia entisestään

3) Sijainti

- junat eivät pysähdy
- rautatie- ja maantieinfran kehittämisessä ja investoinneissa Kanta-Häme jää jälkeen

4) Lainsäädäntö ja lupamenettelyt

- lainsäädännön muutokset liian hitaita huomioimaan kiertotalouden toimintatavat
- sääntely ja toimintojen luvittaminen ei ole yhdenmukaista ja heikentää yritysten investointihalukkuutta

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
Euroopan sosiaalirahasto

Yhteenveto

- Kanta-Hämeen potentiaali kierto- ja biotalouden edelläkävijänä on hyvä, kun tarkastellaan alueella tehtyjä toimenpiteitä, hankkeita, olemassa olevia kiertotalouden yrityksiä ja verkostoja.
- Kaikilla Kanta-Hämeen seutukunnilla on omat vahvuutensa, jotka liittyvät osin strategisiin valintoihin, osin yritysten sijoittumiseen alueelle ja osin maantieteeseen perustuen. Yhteinen nimittäjä Kanta-Hämeen vahvuuksissa on Hämeen ammattikorkeakoulu, joka strategiansa mukaisesti haluaa olla toiminta-alueensa kehittymisen kärki.
- Helsingin yliopiston Lammin biologinen asema, Luonnonvarakeskus Jokioisilla sekä muut oppilaitokset kuten Suomen ympäristöopisto Sykli, Ypäjän Hevosopisto, ammatilliset oppilaitokset ja verkostot Kanta-Hämeen ulkopuolisiin ammattikorkeakouluihin ja yliopistoihin vahvistavat alueen kierto- ja biotalousosaamista ja profiloitumista.
- Poliittinen sitoutuminen kiertotalouteen kaikissa seutukunnissa on maakunnan vahvuus. Strategioiden toteuttaminen vaatii resurssien varaamista ja toimenpiteiden aktiivista ja rehellistä seuraamista.
- Suurin haaste on löytää maakuntatasoinen yhteinen suunta, joka tukee kuntia ja seutukuntia omien tavoitteiden toteutumisessa. Forssan seudulla FRUSH ja kiertotalouteen liittyvät koulutusalat, Hämeenlinnassa HAMK:n tutkimusyksikkö ja hankeosaaminen sekä Riihimäellä robotiikan ja digitalisaation panostukset tuovat paljon kehitysmahdollisuuksia koko maakunnalle.

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
Euroopan sosiaalirahasto