



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus  
Närings-, trafik- och miljöcentralen  
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

# Kierto- ja biotalous ELY-keskuksen toiminnassa ja edistämisessä

20.11.2019 Liikennehaaste, Tampere

Irina Simola

(p. 0295 036329 ja sähköposti muotoa  
etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi)



## ELY-keskuksen toiminta-alue on Pirkanmaan maakunta

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Kuntia                | <b>22</b>                           |
| Pinta-ala             | <b>12 446 km<sup>2</sup> (2017)</b> |
| Asukasluku            | <b>512 700 (2017)</b>               |
| Ulkomaan kansalaisia  | <b>15 000 (2016)</b>                |
| Työvoima              | <b>244 000 (2017)</b>               |
| Yritysten lkm         | <b>32 600 (2016)</b>                |
| Työttömyysaste        | <b>12,2 % (2017)</b>                |
| Uudet yritykset       | <b>2 500 (2016)</b>                 |
| Lopettaneet yritykset | <b>2 200 (2016)</b>                 |





Ohjaavia tahoja

- TEM (strateginen ja yleisohjaus)
- YM
- MMM
- SM
- LVM
- OM
  
- Väylävirasto
- Ruokavirasto

**ELY-YLIJOHTAJA  
LEENA VESTALA**

Yhteiset palvelut

Johtoryhmä

**Elinkeinot,  
työvoima ja  
osaaminen**

Ylijohtaja Leena Vestala

**Yksiköt:**

- Maaseutu
- Työllisyys ja osaaminen

Pirkanmaan  
TE-toimisto

20.11.2019/Simola

**Liikenne ja  
infrastrukturi**

Johtaja Juha Sammallahti

**Yksiköt:**

- Liikennejärjestelmä
- Tienpidon suunnittelu
- Keskitetyt asiakaspalvelut

Kehittämisen ja hallintokeskus KEHA

**Ympäristö ja  
luonnonvarat**

Johtaja Olli Madekivi  
31.12.2019 asti, Mari Rajala  
1.1.2020 alk.

**Yksiköt:**

- Ympäristönsuojelu
- Yhdyskunnat ja luonto
- Vesi
- Keskitetyt ympäristöpalvelut

Yhteinen strategia  
aluehallintovirastojen  
(AVI) kanssa

Hallitusohjelma

Maakunnalliset  
kehittämisstrategiat

Valtiorikolliset  
ICT-  
palvelut

PIRELYssä  
v. 2019 alussa  
218 henkilöä,  
keski-ikä 48 v.



## ELY-keskuksen tehtävät

- ELY-keskus edistää
  - yrittäjyyttä, työmarkkinoiden toimintaa, osaamisen kehittämistä ja uudistamista
  - liikennejärjestelmän toimivuutta ja liikenteen turvallisuutta
  - hyvää ympäristöä sekä luonnon ja luonnonvarojen kestäväää käyttöä
  - maahanmuuttajien kotouttamista ja työllistymistä.
- ELY-keskus
  - valvoo yleistä etua ympäristö- ja vesiasioissa
  - vastaa maanteiden tienpidosta Pirkanmaalla.



# Kiertotalous

- Uusi talouden malli, jossa toimitaan planetaarisen kestävyysrajoissa. Omistamisen sijaan käytetään yhä enemmän palveluita ja erilaisia jakamislustoja.
- Tuotteet ja materiaalit pyritään pitämään taloudessa ja kiertäessä mahdollisimman pitkään ja säilyttämään niiden arvo, ”jäte suunnitellaan pois”
- Biotalous on kiertotalouden biologisten kiertojen osa ja harvoin erityistä tarvetta erottaa biotaloutta ja kiertotaloutta toisistaan.



## Kiertotalouden tiekartta 2.0

- Sitran julkistama päivitetty kansallinen kiertotalouden tiekartta 2.0 ”Kriittinen siirto”

### **Hiilineutraali kiertotalous vuoteen 2025 mennessä, joka edellyttää strategisina tavoitteina**

- 1) kiertotalouden ratkaisuiden nostamista kilpailukyvyn ja talouden kasvustrategian keskiöön,
  - 2) vähähiiliseen energiaan siirtymistä, energian tehokkaan käytön edistämistä sekä ilmasto- ja energiapolitiikan kunnianhimon tason nostamista,
  - 3) suhtautumista luonnonvaroihin niukkuutena
  - 4) arjen päätöksien valjastamista käyttövoimaksi muutokselle
- Kiertotalouden tiekartan verkkojulkaisu ja sen tiivistelmä: [www.sitra.fi/kiertotaloudentiekartta](http://www.sitra.fi/kiertotaloudentiekartta)



# Kiertotalouden liiketoimintamallit

- 1) uusiutuvuus
  - 2) jakamisalustat
  - 3) tuote palveluna
  - 4) tuote-elinkaaren pidentäminen
  - 5) resurssitehokkuus ja kierrätys
- Kiertotalous tulee nähdä osana yrityksen strategiaa ja uudistumista sekä ennakoitokykyä vastata muuttuvien markkinoiden ja kysynnän tarpeisiin



## Kiertotalous valtionhallinnossa

- *”Kiertotalous on digitalisaatioon verrattavissa oleva ilmiö, joka vaatii hallinnonalojen ja -tasojen rajat ylittävää lähestymistapaa. Erillinen käsittely yhdellä sektorilla ei riitä, vaan kaikki hallinnonalat on saatava pelaamaan kiertotalouden peliä.”*
- Suora lainaus Sitran sivuilta valtionhallinnon roolista kiertotalouden mahdollistajana
  - <https://www.sitra.fi/artikkelit/valtionhallinto-yhdistaa-sektorit-kiertotaloudessa/>





# Kunnat kiertotalouden edistäjinä

- Visio 2025: kunnat ja kaupungit aktivoivat ja kirittävät alueellaan toimivia yrityksiä, yhteisöjä ja asukkaita kiertotalouteen sekä tekevät kiertotalouden mukaisia julkisia hankintoja.
- Kiertotalous osana kuntien strategiaa, mm. alueiden käyttö, opetus ja koulutus, pitkäjänteinen ja kunnianhimoinen elinkeinopolitiikka, alueen toimijoiden aktivointi, kiertotalouden mukaiset julkiset hankinnat, jotka voivat tarjota yrityksille esim. testialustoja kiertotaloutta tukevien ratkaisujen kehittämiseksi, hankitaan esim. palveluita tuotteiden sijaan.
- Kuntien rooli maankäytön suunnittelijana, tilaajana, asiakkaana, rakennuttajana ja lupaviranomaisena mahdollistaa siirtymää kiertotalouteen.
- Lähde: <https://www.sitra.fi/artikkelit/kunta-mahdollistaa-tarkeat-siirrot-kiertotaloudessa/>



# Kiertotalous hallitusohjelmassa

- Poikkihallinnollinen, **strateginen kiertotalouden edistämishjelma mittareineen**. Ohjelmaan tavoitteet, tarvittavat toimenpiteet ja varataan resurssit kiertotalouden edistämiseksi Suomessa.
  - Edistetään hallinnon, lainsäädännön ja taloudellisten ohjauskeinojen avulla kiertotaloutta ja puretaan sen esteitä sekä Suomessa että EU:ssa.
  - Kevään 2020 kehysriiheen mennessä selvitetään ... **kiertotalouden edistäminen veropoliittisin keinoin** (mm. uusiutumattomien pakkausten pakkausvero, jätteenpolton energia- ja hiilidioksidipäästöön perustuva vero, kaatopaikkaveron korotus)
  - **Rakennusalan** kiertotalouden edistäminen; laaditaan **hiilineutraaliuteen tähtäävä toimialakohtainen suunnitelma**, elinkaaren aikaiseen hiilijalanjälkeen perustuva säädösohjaus
  - **Edistetään tuotteita korvaavien palvelujen syntymistä** ja vahvistetaan neitseellisiä raaka-aineita korvaavien kierrätysraaka-aineiden markkinoita. Kierrossa olevien raaka-aineiden osuutta lisätään suunnitelmallisesti.
- \*) [Neuvottelutulos](#) hallitusohjelmasta 3.6.2019 ”Osallistava ja osaava Suomi” – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta, 7.10.2019 julkaistu hallituksen [toimintasuunnitelma](#)



## Bio- ja kiertotalous Pirkanmaan ELY-keskuksessa

- Kiertotalous (ml. biotalous) yksi kolmesta Pirkanmaan ELY-keskuksen painopisteestä v. 2018 →
  - Kaikki vastuualueet läpileikkaava kiertotaloustiimi perustettu 2019
  - ELYn henkilöstölle kiertotaloustyöpaja 11/2019
  - Pysyvä resurssointi mahdollistaa yli hankkeiden tehtävän työn
- ELY-keskuksen oman toiminnan ohella tarkastellaan poikkileikkaavia kokonaisuuksia, kuten biokaasutuotannon ja –käytön edistämistä.
  - Nykytilaselvitys ja Biokaasua Pirkanmaalle –tilaisuus biokaasutuotannon kokonaisuudesta yhteistyössä Suomen Metsäkeskuksen kanssa, materiaalit:  
<http://biobisnesta.fi/biokaasua-pirkanmaalle/>
- Tavoitteena olla yhteistyökykyinen kumppani ja maakunnan bio- ja kiertotalouden edistäjä
- Kokonaisuus osana Pirkanmaan ympäristöohjelmaa (<https://ymparistoviisas.fi/>) ja Kokemäenjoen vesistöalueen vesivisiota vuoteen 2050 (<https://vesivisio2050.fi/>)



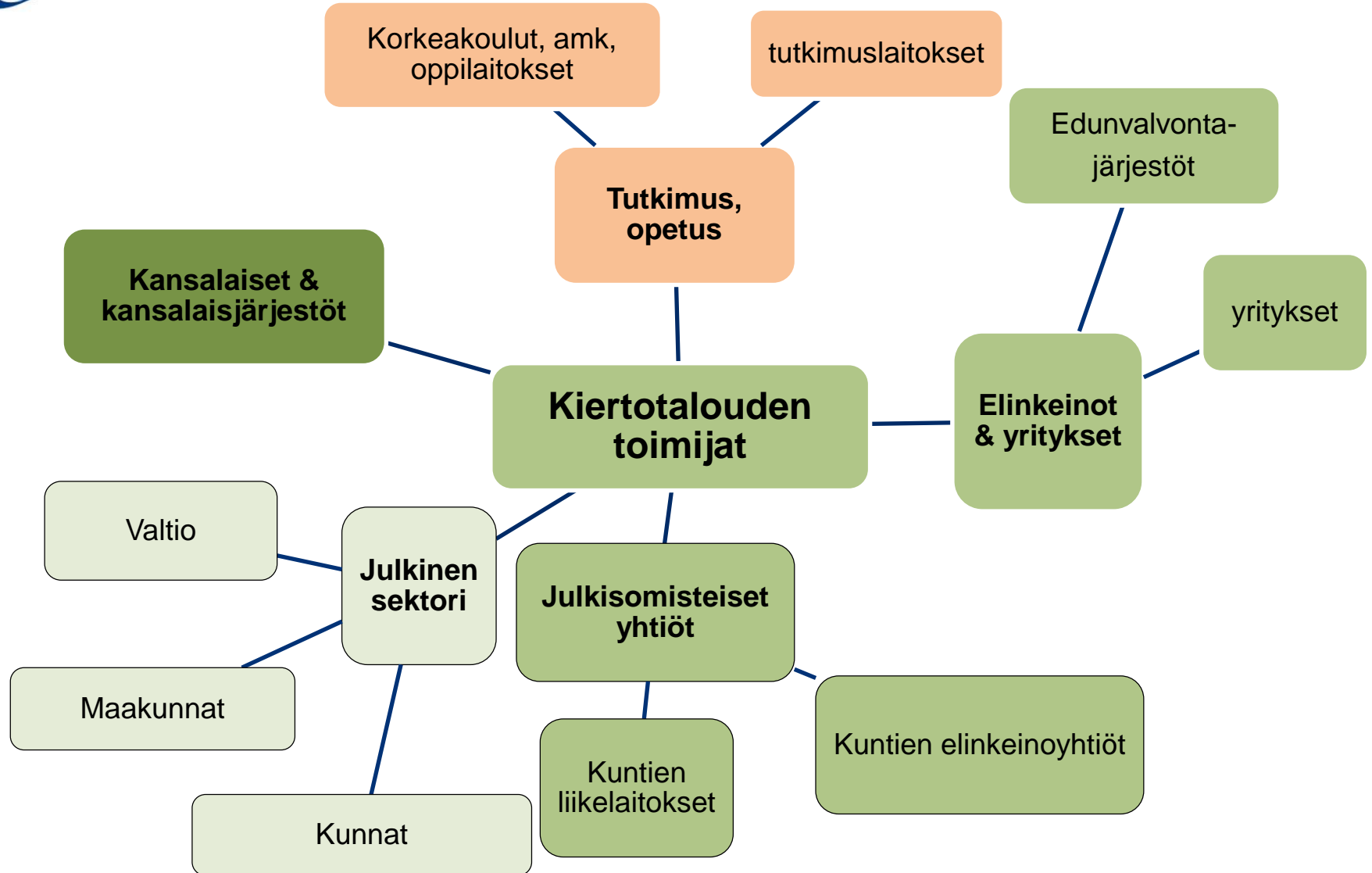
# Bio- ja kiertotalouden edistämisen yleisiä tavoitteita

- Fossiilisten raaka-aineiden ja polttoaineiden käytön vähentäminen ja korvaaminen, uusiutuvien resurssien kestävä käytön edistäminen
- Resurssien ja materiaalien käytön tehokkuus, ”vähemmällä enemmän”, kestävyysrajoissa toimiminen
- Teollisten symbioosien edistäminen, maakunnan bio- ja kiertotalousalueiden toiminnan kehittämiseen osallistuminen
- Bio- ja kiertotalousyritysten liiketoiminnan kasvun mahdollistaminen – ennakoiti mm. vaadittavista viranomaisluvista
- Valtakunnallisten ohjelmien ja tavoitteiden toteutumisen edistäminen (mm. hallitusohjelma)
- Osana YK:n kestävä kehityksen agenda2030 toimeenpanoa



# Mitä ELY-keskus voi tehdä?

- Osallistua sidosryhmäyhteistyöhön, yhdistää eri toimijoita saman pöydän ääreen, yhdistää paikallisia ja valtakunnallisia toimijoita
- Tiedottaa ja viestiä
- Ohjata ja neuvoa (kunnat, yritykset, muut)
- Myöntää rahoitusta (t&k –hankkeet, innovaatiohankkeet, investointihankkeet)
- Toteuttaa hankkeita ja olla rahoituksen hakijana
- Seurata ja valvoa lainsäädännön noudattamista
  - Lausunnot, päätökset, valitukset
- Kerätä ja koostaa tietoa päätöksenteon tueksi ja välittää tietoa kansallisessa lainsäädäntö- ym. valmistelutyössä huomioon otettavaksi
  - Erityisesti eri politiikkalohkojen yli menevät kokonaisuudet, ELYn koko toimintakenttä





# Kiertotalous & verkostotoiminnan keskeiset ajurit

## 1) VUCA-toimintaympäristö

- VUCA-toimintaympäristö, epävaka (Volatile), epävarma (Uncertain), monimutkainen (Complex) ja moniselitteinen (Ambiguous)

## 2) Ilkeät ongelmat

- Ilkeiden ongelmien ratkaisuprosessit poikkeavat merkittävästi perinteisestä lineaarisesta ongelmanratkaisusta ja edellyttävät kokonaisvaltaista, vuorovaikutuksellista, kokeilevaa ja rajoja rikkovaa yhteistyötä.

## 3) Ilmiölähtöisyys

- Kompleksiset ilmiöt eivät tunnista hallinnonalojen rajoja, vaan niiden syyt ja vaikutusmekanismit vaativat kokonaisvaltaisempaa lähestymistapaa. Tämä edellyttää vahvaa poikkihallinnollista yhteistoiminnan kulttuuria yli organisaatorajojen.

## 4) Toiminnan tehostaminen, jatkuva kehittyminen ja uusien ratkaisujen löytäminen

- Perinteinen organisaatio toimii parhaiten ennustettavassa toimintaympäristössä ja tuottaa tehokkaasti ratkaisuja selkeästi määriteltyihin ongelmiin, kun taas verkostojen vahvuus tulee erityisesti esille muuttuvassa ja ennakoimattomassa toimintaympäristössä, jossa tarvitaan innovatiivisuutta, ketteryyttä, joustavuutta ja dynaamista organisoitumista.

Lähde: [Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 2019:12. Verkostojohtamisen opas](#)



# Verkostotoiminnan kriittiset menestystekijät

- **Synergia ja lisäarvo** ovat verkostotyön tavoite ja sen toiminnan oikeutus. Jos verkosto ei jatkuvasti tuota synergiaetuja tai lisäarvoa, ei sen olemassaolo ole perusteltua.
- **Rakenteet** asettavat verkostotoiminnalle puitteet. Niiden sisällä verkosto kykenee toimimaan mahdollisimman itseohjautuvasti ja tehokkaasti. Rakenteiden puuttuessa verkoston toiminta saattaa hajaantua tai olla tehotonta.
- Vuorovaikutuksen tehtävä on tuottaa tavoiteltavaa lisäarvoa, sillä **ilman vuorovaikutusta ei synny uutta** eikä jäsenten ajattelu muutu yhteiseksi.
- Verkoston **jäsenet** tuovat toiminnalle sen moniäänisyyden ja resurssit. Ilman sitoutuneiden jäsenten panosta verkoston lisäarvo jää saavuttamatta.
- Jos **keskustelukulttuuri** perustuu debatointiin tai yksittäisten agendojen välisiin jännitteisiin, ei yhteistä todellisuutta synny, eikä synergiaetuja saavuteta.