



# Valtion ja maakuntien aluekehittämisen keskustelut

8.–9.2.2023

Helsinki



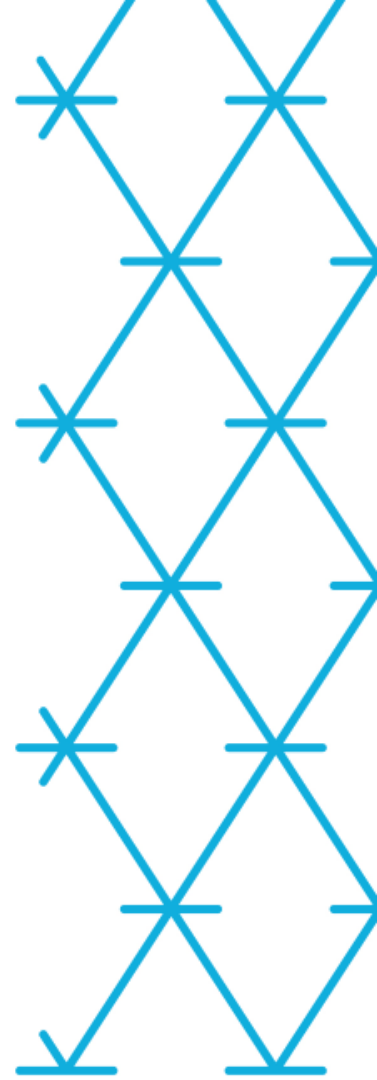
Työ- ja elinkeinoministeriö  
Arbets- och näringsministeriet

# Kymenlaakso Vihreä- ja digisiirtymä

## Aluekehittämiskeskustelut

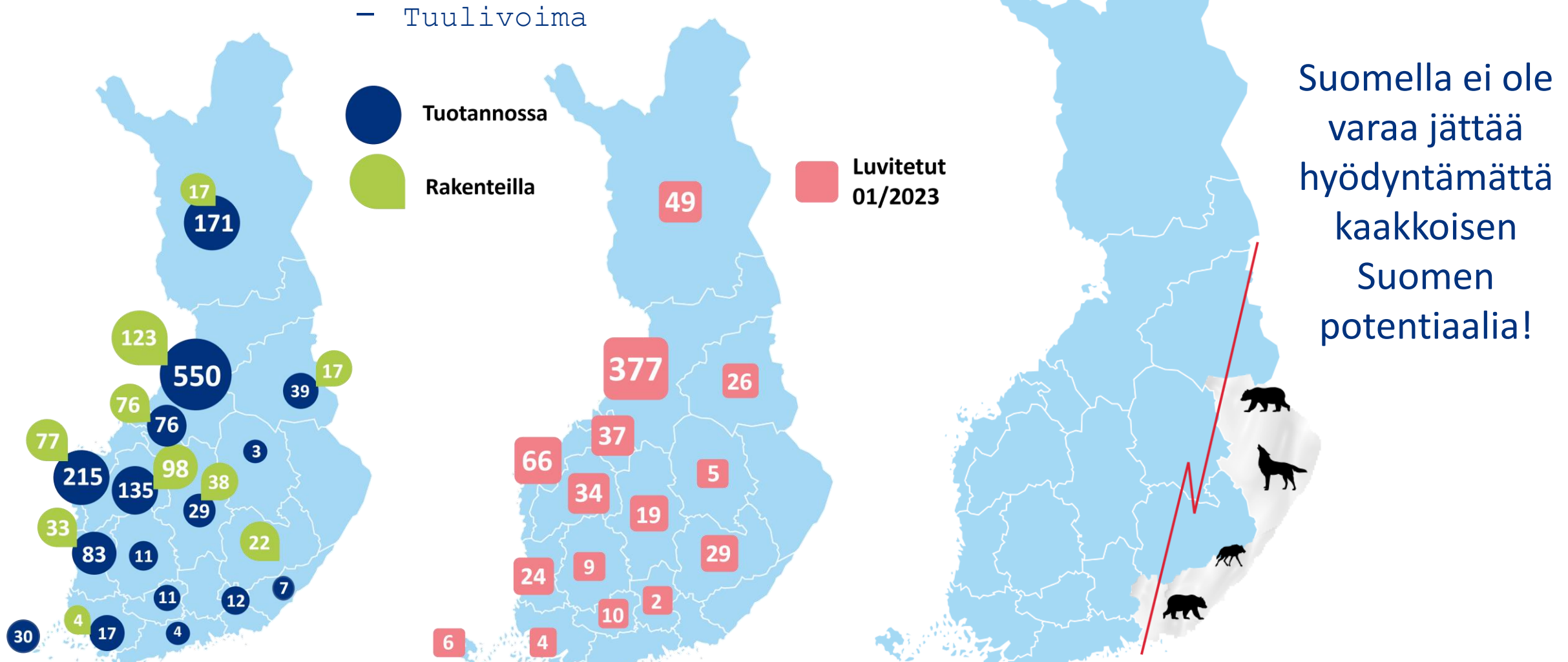
---

Jussi Lehtinen  
Aluekehitysjohtaja



KYMEN  
LAAKSON  
LIITTO

# Puhtaan energian saanti on turvattava!



Suomella ei ole varaa jättää hyödyntämättä kaakkoisen Suomen potentiaalia!

” Itäraajasta ei tule tuuliparatiisia. Kaakkois-Suomeen on kaavailtu tuulisähkään perustuvaa vetylaaksoa. Puolustusvoimat ei aio avata aluetta suurille tuulipuistoille.”

# Akkuklusteri

- Kaakkois-Suomeen rakentuvasta akkuklusterista on kehittymässä alueelle ja Suomelle uusi merkittävä elinvoiman lähde!
- Akkumateriaalien valmistukseen tähtäävät miljardi-mittakaavan investoinnit

# Vetylaakso

- Euroopan merkittävin metsäteollisuuskeskittymä, puolet Suomen bioperäisestä hiilidioksidista
- Suomen merkittävin logistiikkakeskittymä HaminaKotka satama sekä Kouvolan rautatie- ja maantieterminaali (RRT) osana Euroopan TEN-T ydinverkkoa



→ ed. TKI -osaaminen sekä uusiutuvan energian mittava potentiaali

## Sähköinen ilmailu ja digitaalinen lennonjohto / HEA

Skaalaamalla digitaalinen lentokenttäkonsepti muille syntyy kustannustehokas ja ekologinen lentokenttäverkosto

→ alueiden saavutettavuus ja kilpailukyky paranee



# TARVITAAN



- Tuuli- ja aurinkovoimaratkaisut
- Energia- ja ympäristötukien sekä perusrakenteen investointituen vahva resurssointi
- TKI-rahoituksen pitkäjänteinen kehittäminen ja turvaaminen
- Osaaja- ja koulutustarpeisiin vastaaminen



# Energiamurroksesta elinvoimaa itäiseen Suomeen

**Pentti Mäkinen**  
**Maakuntajohtaja**  
**ALKE-keskustelut 8.-9.2.2023**

# Energiakriisi nostaa esiin omavaraisuuden ja huoltovarmuuden merkityksen

- Sota Ukrainassa sekä kiristyneet ilmastovaatimukset ovat vaikuttaneet energian saantiin ja hinnan nousuun Suomessa.
- Hajautettujen ratkaisujen merkitys korostuu tulevaisuudessa huoltovarmuuden näkökulmasta.
- Itäisessä Suomessa puolustusvoimien tutkavaikutukset ovat estäneet tuulivoimarakentamista, ja se onkin keskittynyt Länsi-Suomeen.
- Kun uusiutuvan energian isoja investointeja ei ole ollut näköpiirissä Pieksämäen Niinimäen tuulivoimala-alueita lukuun ottamatta, ei myöskään Fingrid ole investoinut tai suunnitellut alueen energiansiirtoverkkoa.
- Verkon nykyinen kapasiteetti ei riitä mahdollisten uusien isojen energiainvestointien (tuuli, aurinko jne.) tarpeisiin. Tämä voi vaikuttaa myös paljon energiaa vaativan teollisuuden sijoittumissuunnitelmiin itäiseen Suomeen.

# Itäisen Suomen on päästävä hyödyntämään energiamurroksen tuomia uusia mahdollisuuksia

- Itäisessä Suomessa tulee olla tasaveroiset mahdollisuudet rakentaa vihreän energian tuotantoa sekä kehittää siihen liittyvää TKI-toimintaa.
- Fingridin kantaverkkoa on vahvistettava tulevia tarpeita varten.
- Tuulivoiman rakentamisedellytyksiä tulee joko parantaa, tai jos se ei ole mahdollista, tarvitaan kompensatiota tai vaihtoehtoja vihreän energian tuotannolle nopealla aikataululla.
- Esimerkiksi Suomeen suunnitellun vetyverkoston tulisi yltää myös itäiseen Suomeen.
- Itäisen Suomen elinvoiman ja koko maan huoltovarmuuden kannalta kriittinen uusiutuvien energiaratkaisujen nopea käyttöönotto sekä esimerkiksi biokiertoalouden edistäminen edellyttävät riittäviä investointeja.
- Nykyisellään esimerkiksi Etelä-Savossa energiaomavaraisuus on n. 44%, sähkön osalta vain n. 5% Noin 41% Etelä-Savon primäärienergiälähteistä tulee puupolttoaineista.



Satakunta 8.2.2023

# VIHREÄ- JA DIGISIIRTYMÄ & TKI-TOIMINTA



**SATAKUNTALIITTO**  
Regional Council of Satakunta

Satakunnassa on tällä hetkellä vireillä vihreään siirtymään luokiteltavia yritysten investointihankkeita, joiden yhteenlaskettu arvo on yli 2,3 mrd. euroa. On arvioitu, että näiden hankkeiden kautta syntyy 700 uutta työpaikkaa.

## Energiaklusteri

- Satakunta on merkittävä energiantuottajamaakunta.
- Meri- ja mannertuulivoimahankkeet
- Aurinkoenergiainvestoinnit
- Vetytalous (esim. P2X Harjavalta)
- Ydinvoima
- Energian varastointi ja siirto

## Ruokaketju / elintarvikeklusteri

- Satakunnan elintarviketuotannon vahvuutena monipuolisuus ja useat alan valtakunnalliset kärkiyritykset.
- Satakunnan ruoantuotanto on oleellinen osa kansallista huoltovarmuutta
- Alkutuotannon kasvu- ja vastuullisuusohjelman laadinta käynnistynyt (Pyhäjärvi-instituutti)

## Teknologiametalli- ja akkuklusteri

- Satakunnassa on kansainvälisesti merkittävä teknologiametallien tuotannon ja jatkojalostuksen ekosysteemi, joka kasvaa digitalisaation ja vihreään siirtymään liittyvän sähköistymisen luoman metallien kysynnän kautta.

## Meriklusteri

- Satakunnan satamien merkitys vientiteollisuudelle
- Kehittämistä tukevia vihreää siirtymää tukevaan tki-toimintaan meriteollisuudessa ja meriliikenteessä (esim. uudet polttoaineet)

## Kiertotalous

- Avauksia sivuvirtojen hyödyntämiseen liittyviin ratkaisuihin (esim. biotalous, metallit, kemianteollisuus, lannoitteet, energiaraaka-aineet, korkeamman lisäarvon tuotteet) (uutena esim. BioEnergia Oy)
- Kiertotalous on kriittisten raaka-aineiden kannalta äärimmäisen tärkeää teknologiametalli-klusterille. Satakunnassa on valmis infra ja ekosysteemi esim. uusille metallienkierrätys-investoinneille. (uutena esim. Critical Metals Ltd)

## Automaatio- ja robotiikkaklusteri

- Prizztech Oy:n koordinoima Robocoast EDIH -konsortio on valittu European Digital Innovation Hub:iksi.
- Hyvinvointiteknologian mahdollisuudet ja osaaminen.

# Vihreä- ja digisiirtymä Satakunnassa

Energiantuotanto

Ruokaketjun  
toimintaedellytykset

Teknologiametalli- ja  
akkuklusteri

Kiertotalouden ratkaisut

Automaatio- ja  
robotiikkaklusteri

Meriklusteri

- **Vihreän siirtymän osaamista tulee kehittää ja tarjontaa lisätä laajasti eri koulutusasteilla.**
  - Työvoimatarpeet, yritysten valmiudet ja osaamistarpeet
  - Työ- ja opiskeluperäinen maahanmuutto ja maahanmuuttajien asettautumispalvelut
- **Luvitusprosessien ja toimintatapojen sujuvoittaminen tärkeää**
  - Tarvitaan lupameklarijärjestelmä, jossa yksi taho koordinoi lupaviranomaisten toimintoja. Lisäksi on kehitettävä vuorovaikutusprosessia ja menetelmiä osallistamiseen.
  - Uusiutuvan energian hankkeissa (esim. aurinkoenergia) haasteena ohjeistuksen puute ja maankäyttöön kohdistuvat vaikutukset.
  - Ympäristöllisesti kestäväällä maapolitiikalla ja alueidenkäytön suunnittelulla luodaan edellytyksiä elinkeino- ja yritystoiminnan uudistumiselle.
- **Satakuntalaisessa toimintaympäristössä teollisuuden, energiantuotannon, ruuantuotannon ja maa- ja merikuljetuksiin sekä ilmastonmuutokseen liittyvät kysymykset ovat keskeisiä myös kansallisen huoltovarmuuden osalta**
  - Satamien ja logististen reittien merkitys vientiteollisuudelle kansallisesti
  - Turvallisuus ja varautuminen
  - Koko ruokaketjun toimintaedellytykset huomioitava
  - Pintavesien tila (merialueet ja sisävedet), elinympäristöjen pirstoutuminen ja luonnon monimuotoisuus huolena.
- **Vihreän ja digisiirtymän edistämisen rahoitusinstrumentit ja tki-toiminnan vahvistaminen**
  - Innovaatioekosysteemisopimustyyppisen rahoituksen jatko, myös muut kaupunkiseudut
  - Maakunnan TKI-toiminnan vahvistaminen ja rahoituksen tason lisääminen
  - TKI-yhteistyö koulutus- ja tutkimuslaitosten kanssa vahvistaa elinkeinoelämän kilpailu- ja uusiutumiskykyä ja mahdollisuutta vauhdittaa vihreää siirtymää sekä vastata muun muassa ilmastonmuutoksen hillinnän sekä ympäristö- ja muun lainsäädännön tuomiin haasteisiin.
  - Kasvun vauhdittamiseksi tarvitaan syvempää yhteistyötä digitalisaation hyödyntämisessä sekä sähköistymisen luoman kasvun mahdollisuuksien ymmärtämisessä ja kehittämisessä kestävästi, vihreän siirtymän tavoitteet ja digitalisaation mahdollisuuden huomioiden.
  - Alueiden yhteiset / väliset innovaatio/osaamisverkostot kansallisen vaikuttavuuden vahvistajina.



# *Eurooppalaisen metsäpolitiikan aluevaikutukset*

Metsä- ja ilmastoasiantuntija  
Sari Koivula



*Regional Council of*  
**NORTH KARELIA**

# Tämän hetken tärkeimmät EU asiakirjat alueilla

- EU taso, esimerkkejä
  - LULUCF: maankäyttösektori nielusta päästölähteeksi – merkitys ja vaikutukset?
  - Ennallistamislaki - keskiössä turvemaat, ei sulje pois taloudellista käyttöä
  - RED III – primääripuun asema uusiutuvana energiana
  - Biodiversiteettistrategia, maaperästrategia
  - **Monet määritelmät:** metsä, vanha metsä, turvemaat (turpeen paksuus?), luonnonmukainen metsänhoito, jne. -> **näihin on päästävä kansallisesti vaikuttamaan alueiden osaamista kuunnellen**
- Kansallinen taso
  - Luontopaneelin selvitys
  - MISU, KAISU, KISS sekä muut kansalliset strategiat ja ohjelmat (biodiversiteetti, metsästrategia, biotalousstrategia)
- Näihin on kyettävä vastaamaan ja jalkauttamaan hyviä ja olemassa olevia toimia, joilla metsätalouden kestävyttä voidaan edistää ja tuottaa indikaattoreissakin näkyviä tuloksia
- Metsäpoliittinen päätösvalta tulee säilyttää jäsenmailla ja alueelliset erot on otettava huomioon – hyödynnettävä alueiden tiedot ja osaaminen
- Kokonaiskestävyys on toteuduttava (ekologinen, ekonominen, sosiaalinen, kulttuurinen)

# Mitä tämä edellyttää?

## 1. Kulutuksen vähentäminen

- Energiatehokkuuden, resurssitehokkuuden, kiertotalouden lisääminen
  - Tuotteet tehdään kestävämmän, kehitetään palveluja, luodaan muotia vuosiksi
  - Maatilojen investointitukien muutos: energian myynti sallittava, jalostaminen polttoaineeksi (biokaasu) sallittava, CHP-laitoksen kokorajan nosto
  - Energiayhteisöt: selkeät määritelmät ja tulkinnat, sähkönmyynnin salliminen, verkolliset kiinteistörajat ylittävät energiayhteisöt mahdollistettava

## 2. Päästöjen vähentäminen

- Puhtaan teknologian kehittäminen, fossiilisista raaka-aineista luopuminen, uusiutuvan energian lisääminen, kompensatioiden hyödyntämisen osaamisen lisääminen
  - Uusiutuvista raaka-aineista valmistettujen tuotteiden ja energian hinnan oltava selvästi halvempaa kuin fossiilisista raaka-aineista valmistettujen: verotusratkaisut sekä vastuullisten lähituotteiden tuki-instrumentti

## 3. Luonnonvarojen kestävä käyttö

- Alueellinen vastaus EU ja kansalliseen metsäpolitiikkaan: päästöjen vähentäminen, kulutuksen vähentäminen ja kestävä luonnonhoito - Hiilinielujen ja –varastojen ylläpitäminen ja lisääminen





**Vihreä- ja digisiirtymä (sis. TKI)  
Valtion ja maakuntien alke  
keskustelut 8.2.2023  
Helsinki**

Aluekehitysjohtaja Jouni Ponnikas



# Tässä puheenvuorossa keskitytään digitaaliseen siirtymään

## Digitaalinen siirtymä (Suomen digikompassi)

- <https://www.lvm.fi/-/digitaalisen-kompassin-selonteko-asettaa-suunnan-suomen-digitalisaatiokehitykselle-1846744>





# 1. Osaaminen:

- [OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ](#) Koulutuspoliittinen selonteko (2023), Tavoitteet vuoteen 2030: Puolet ikäluokasta suorittaa korkeakoulututkinnon. ... Suomi on maailman johtava digitalisaation hyödyntäjä korkeakoulutuksessa & jatkuvassa oppimisessa. Digitalisaatio mahdollistaa korkeakoulujen toimimisen kansallisesti ja kansainvälisesti avoimena verkostomaisena yhteisönä ... Suomi tarvitsee nykyistä enemmän osaajia, korkealaatuista korkeakoulutusta sekä TKI-toimintaa.
- 80% vuoteen 2035 syntyvistä uusista työpaikoista edellyttää korkeakoulutusta (Ennakointiforumi) - digitalisaatio on merkittävä ajuri ja mahdollistaja
- Koko maan kattava AMK ja YO koulutus (yliopistot ja yo-keskukset, digitalisaation mahdollisuudet yliopistokoulutuksen kehittämiseen)

- 2. asteen am. koulutusta pitää myös kehittää – oppimisympäristöjä yrityksiin, tärkeää harvaan asutuille alueille, joissa ei am.koulutuksen yksiköitä ole

# 2. Infrastrukturi:

- Valokuitu on perusinfraa: IP-alueen maakunnissa saatavuus v. 2021 (pl. P-Pohjanmaa 63 %) alle koko Suomen 49 %. Mobiiliverkkojen (5G, 6G) kehittäminen ei ratkaise harvaan asuttujen alueiden tietoliikenneyhteyksien saatavuusongelmaa, kuitu perusta mobiiliyhteyksillekin
- Alueilla, joille valokuituverkon rakentaminen ei markkinaehtoisesti onnistu, tarvitaan edelleen kansallista tai EU:n tukea; RRF-tuen 32 milj. euron hyödyntäminen ei ole onnistunut korkeiden kuntaosuusvaateiden vuoksi, raha sidottava v. 2023 loppuun mennessä (n. 11 milj. euroa sidottu)
- Tuen myöntämisen ehtojen tulisi olla samanlaiset kuin tulevan maaseuturahaston tuen ehdot

### 3. Julkiset palvelut:

- Digitoimisto (VM) on pysyvä yhteistyöryhmä, jonka tehtävänä on vahvistaa ministeriöiden välistä yhteistyötä, koordinaatiota ja tiedonkulkua digitalisaatiossa ja datataloudessa: <https://vm.fi/digitoimisto>. Digitoimiston työtä on tarkoitus tehdä tiiviissä yhteistyössä eri ministeriöiden ja sidosryhmien kanssa, kutsuen mukaan myös alueet ja maakunnat.
- Digikompassi ja digitoimisto eivät vielä juurikaan ole näkyneet maakunnissa – yhteistyötä tulee lisätä.
- Digipalvelujen laajeneminen edellyttää kansalaisten valmiuksia (laitteisto, toimivat yhteydet, riittävä osaaminen)

### 4. Yritysten digitalisaatio:

- Teollisuus 4.0 – toimintaprosessihin liittyvää teollista digitalisaatiota -kokonaisvaltainen muutos.
- Digitaalinen siirtymä tuonut suurta hyötyä etenkin suuremmille yrityksille ja parantanut työn tuottavuutta.
- PK-yritykset tarvitsevat tukea ja räätälöityjä palveluja. Siirtymään liittyvät kustannukset tulee linkittää sen suoriin etuihin. Tuotannollisten yritysten sekä yksityisten ja julkisten palvelujen tuotannon digitalisaatio parantaa työn tuottavuutta, vaati uudenlaista osaamista ja vähentää työvoiman tarvetta – on siis muutoksen ajuri ja luo kestävää tulevaisuutta.
- Oppi- ja tutkimuslaitosten ja elinkeinoyhtiöiden valmiuksia I4.0 ja digitalisaation tukemiseen yrityksissä pitää kehittää; välittävät viranomaiset digitalisaatiota tukevia temaattisia hakuja; EDIHn rinnalle kansallinen DIH verkosto kansallisella erillisrahoituksella

# ETELÄ-KARJALA VIHREÄ- JA DIGI SIIRTYMÄ & TKI

ELINVOIMAJOHTAJA JAMI HOLTARI  
8.2.2023

RAIKAS JA ROHKEA.  
ELÄVÄ JA YLLÄTTÄVÄ.  
RENTO JA KANSAINVÄLINEN.



## Uudistuva teollisuus ja yrittäjyys

- / Teollisuuden osuus Etelä-Karjalan toimialojen liikevaihdosta yli puolet vuonna 2021.
- / Metsäteollisuus ylläpitää arvonlisää ja tarjoaa työpaikkoja alueella. Energia ja logistiikka ovat erityisen tärkeitä, uusia avauksia kehitetään.
- / Suuret yritykset ovat haluttuja TKI-kumppaneita uudistuvalla elinkeinoelämälle ja korkeakouluille.
- / Korkeakoulujen spinoff-yritykset mahdollistavat elinvoimaa. Energiaan kytkeytyvä teknologiateollisuus on kasvava sektori.
- / Teollisuuden sivutuotteissa on isoja hyödyntämättömiä raaka-ainepotentiaaleja.

## Vihreän siirtymän edelläkävijyys

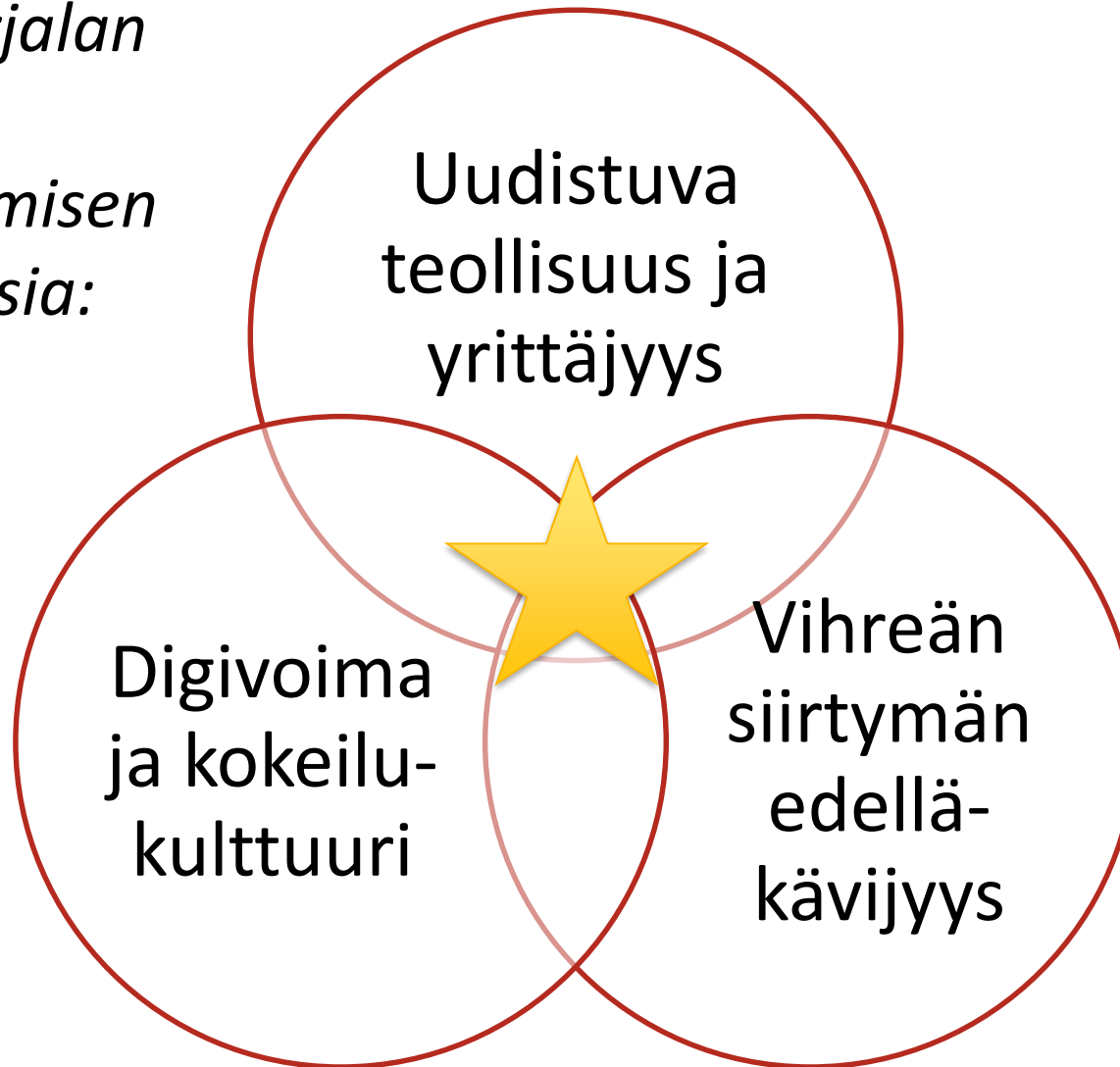
- / Yritysvetoinen verkostoyhteistyö (Greenreality Network) tuo alueen toimijoita yhteen. Alueen kunnat kehittävät omaa toimintaansa hyödyntäen osaamista. Ekosysteemisopimus ja vetylaakso vauhdittavat sähköistämisen siirtymää.
- / Sähkön saatavuus on varmistettava (ml. tuulivoimakysymys), jotta investoinnit saadaan kytkettyä teolliseksi ekosysteemiksi. Elinkeinoelämä osoittaa kiinnostusta sekä Suomessa että kansainvälisesti.
- / Profiloidumme vihreän siirtymän TKI-intensiivisten kokeilujen, pilottien, innovaatioiden ja investointien sijoittumiskohteena. Tarvitsemme esikaupalliseen riskinottoon julkisen sektorin rahoituksia.

## Digivoima ja kokeilukulttuuri

- / Panostamme datapohjaiseen liiketoiminnan ja toimialojen uudistamiseen teollisen ICT:n osaamisen tuella. Digitaaliset kaksoiset mahdollistavat ketterät kokeilut.
- / Kokeilukulttuuri on läpileikkaava tavoite. Alueelle tarvitaan lisää resursseja TKI-infrastruktuureihin, jotka toimivat julkisia ja yksityisiä kehittäjiä kokoavina alustoina.
- / Digitaalinen saavutettavuus tulee varmistaa koko maakunnassa. Nykyisin ehdoin kunnilta loppuvat rahkeet.



*Etelä-Karjalan  
älykkään  
erikoistumisen  
painotuksia:*



Alueen teollisuuden tarpeet, raaka-aineet ja energiainfra ohjaavat kehitystä. Kaavailuissa mm. sähkömetanolilaitos, vetyputki, erilaisia sähkön varastointi- ja tuotantoratkaisuja, innovatiivista biomateriaalien tuotantoa.

Energia- ja prosessiteollisuuden vihreän siirtymän TKI-kumppanina toimii etenkin LUT-yliopisto.

Osaajakysymys on keskeinen uudistumisen kynnys: tarvitsemme sekä vihreän siirtymän erikoisosaajia että kaikenlaisia ammattilaisia eri aloille. Kansainvälistyvä työvoima on tulevaisuutemme.