

Hämeen TKI-selvityksen tulokset

Jukka Teräs & Eeva Turunen, Norrum Oy
Sari Rannanpää, NordEval Oy

Hämeenlinna 24.11.2023



HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

Hämeen TKI-Selvitys

Hämeen liiton Häme Goes into Ecosystems –hanke toteutti syksyllä 2023 Hämeen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan (TKI) -selvityksen Norrumin ja NordEvalin asiantuntijatyönä.

Työssä tunnistettiin Kanta-Hämeen tulevaisuuden kehitysteemoja ja vahvistettiin maakunnan TKI-toiminnan ja uuden liiketoiminnan kehittämistä yhdessä sidosryhmien kanssa.

Asiantuntijatyö tukee konkreettisten ratkaisujen löytämistä osaksi maakuntaohjelmaa ja sen älykkään erikoistumisen strategiaa.



HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

Hämeen TKI-Selvityksen toteutus

Hämeen TKI-selvityksen keskeiset työvaiheet



Howspace TKI-selvityksen tukena

<https://hame-tki-selvitys.in.howspace.com/etusivu>



HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

Etusivu

Älykäs erikoistuminen Kanta-Hämeessä - OTA KANTAA!



HÄMEEN LIITTO
Regional Council of Häme

Etusivu

HÄMEEN TKI -

Hämeen liiton k
Hämeen tutkim
asiantuntijatyön
maakunnan TKI

Selvityksen vai

Palautetta TKI-selvitystä varten:

Hämeen TKI-selvityksessä halutaan hyödyntää mahdollisimman hyvin toimijoiden ja sidosryhmien kokemuksia ja mielipiteitä. Arvostaisimme näkemyksiäsi etenkin seuraavaan kolmeen kysymykseen.

Kysymys 1. Opit aiemmista teema-alueista

Kysymys 2. Teema-alueiden rajapinnat

Kysymys 3. Mahdolliset uudet teema-alueet

Kysymys 4. Muu palaute Hämeen TKI-selvitystyön tekijöille!

Vastaathan kysymyksiin 1-3 alla olevissa chat-ikkunoissa!

Potentiaalisten
kehitysteemojen
tunnistus ja
alkuanalyysi

Ryhmähaastattelu 31.8

Potentiaalisten
kehitysteemojen
vertailu älykkään
erikoistumisen
kriteerein

Keskustelu Howspacea

Työpöytätyö

Priorisointiprosessi

Työpaja 14.9 klo 9
Hämeenlinna

Hämeen liiton
älykkään
erikoistumisen
kehitysteemojen
jatkotyö

Raportti

Hämeen TKI-selvityksen osallistujat

Haastattelut & työpaja 14.9.2023

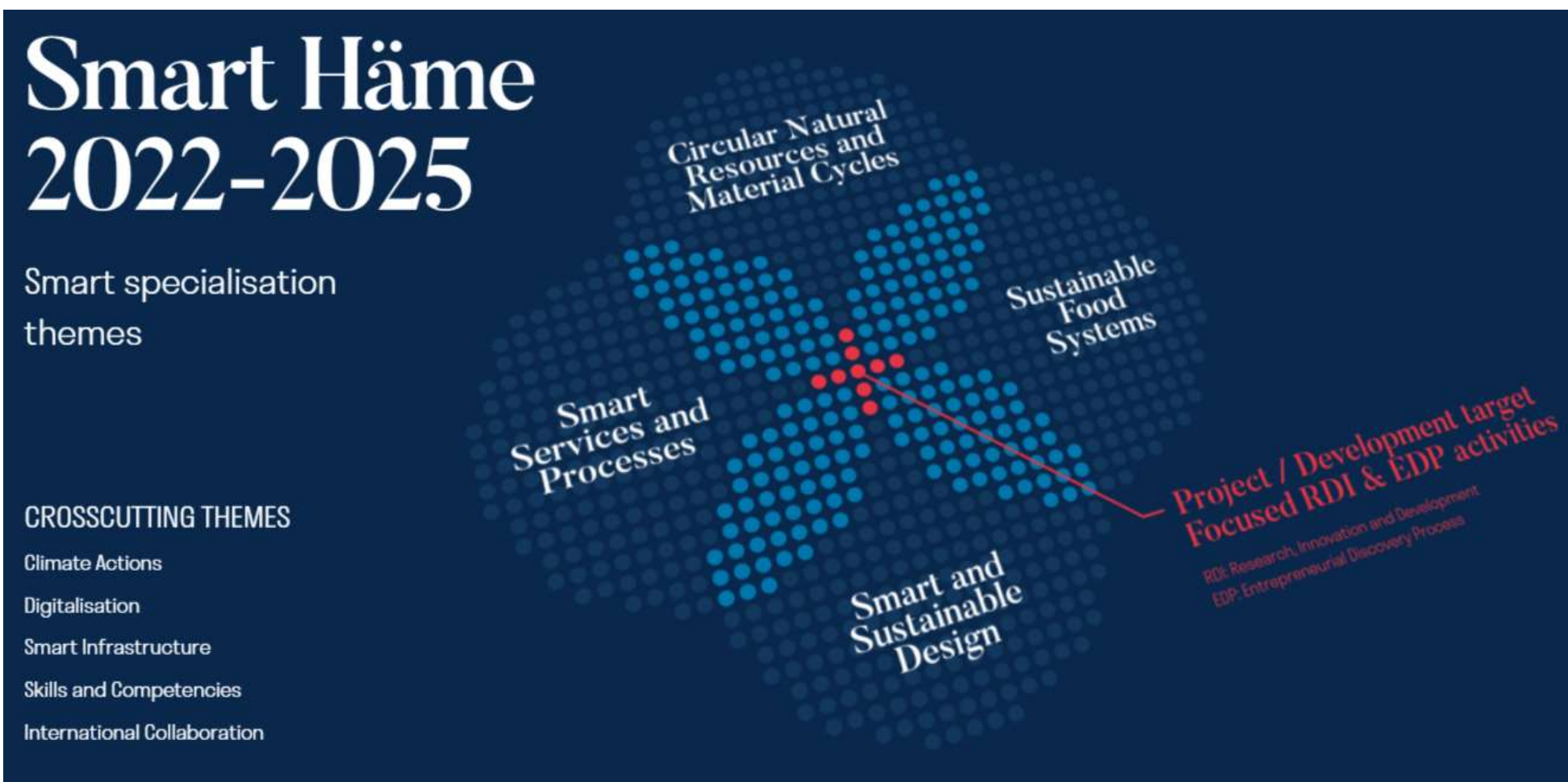
Jouni Eho, Riihimäen kaupunki
Pia Engström, Riihimäen kaupunki
Ismo Holstila, Janakkalan kunta
Jari Jussila, HAMK Design Factory
Anne-Mari Järvenpää, HAMK
Pekka Järvi, Hattulan kunta
Jussi Järvinen, Patria
Tuomo Kauha, Hämeen ELY-keskus/Kanta-Hämeen Team
Finland koordinaattori
Jutta Keino, Hämeen ELY-keskus
Pekka Ketola, Ideascout Oy
Toni K. Laine, Hämeen liitto
John Loehr, Helsingin yliopisto Lammin biologinen asema
Niklas Lähteenmäki, Hämeenlinnan kaupunki
Martti Majuri, HAMK/Edu
Paula Mustonen, Hämeen liitto
Outi Myllymaa, Linnan Kehitys Oy
Kari Nostaja, Janakkalan kunta
Mia O'Neill, Suomen ympäristöopisto SYKLI
Annukka Pakarinen, HAMK/Bio

Susanna Peltonen, HAMK
Jukka Pulkkinen, HAMK/Smart Tech
Riikka Riihimäki, Forssan Yrityskehitys Oy
Tea Roine, Hämeen ELY-keskus
Arto Ruhala, Koulutuskuntayhtymä Tavastia
Heikki Ruohomaa, HAMK
Arto Saarinen, Hämeen liitto
Hannu-Heikki Saarinen, Forssan Yrityskehitys Oy
Vesa Salminen, HAMK
Esa Santakallio, Riihimäen kaupunki
Jyri Sarkkinen, Hämeen liitto
Kirsi Sinisilta, ProAgria Etelä-Suomi Ry
Krista Taipale, Hämeen liiton EU-toimisto
Minna Takala, Hämeen liitto
Päivi Vartiainen, HAMK/Smart Bio
Erkki Vasara, Luonnonvarakeskus LUKE

Taustaa: Suomalaisten alueiden, paikkojen ja seutujen menestystekijät

- **Kyky hankkia julkisia ja yksityisiä investointeja.** Julkiset investoinnit voivat olla joko säilyttäviä tai kehittäviä investointeja.
- **Koulutusinfrastruktuurit ja osaamisympäristöt,** jotka ovat kriittisiä osaamisen levittämisen ja koulutustason nousun kannalta.
- **Laadukas elinympäristö ja palveluiden saatavuus,** joilla voi olla paitsi erilaisia aktiviteetteja edistävä niin myös symbolinen vaikutus.
- **Saavutettavuus,** joka viittaa sekä fyysiseen että suhteelliseen saavutettavuuteen kuten matka-aikoihin, kulkutapojen monipuolisuuteen ja digitaalisiin verkostoihin.
- **Vahva paikallinen ja alueellinen strategiatyö,** johon linkittyy myös jatkuva uusien kehityshankkeiden ideointi ja toteutus.
- **Suotuisa valtiosidos,** joka voi ilmetä esimerkiksi sopimuksellisuutena.

Hämeen nykyiset älykkään erikoistumisen teema-alueet



Lähde: Kestävän kasvun Häme 2022-2025 Maakuntaohjelma <https://hameenliitto.verkkoesitykset.fi/maakuntaohjelma/#/>

Kanta-Hämeen nykyisten teemojen kuvausta

Nykyiset teema-alueet			
Teema	Tärkeitä toimijoita ja yhteistyökumppaneita	Keskeisiä yrityksiä	Keskeisiä TKI-toimijoita ja -hankkeita
Kiertotalous	HAMK, Linnan kehitys, FYK, SYKLI, LUKE, ELY-keskus, Ekoteollisuuspuistot (MORE, Envitech & RiiCycle), HAMK Design Factory	Fortum Waste Solutions, Suomen Erityisjäte Oy, Jospak, Cool-Finland Oy, Kiertokapula Oy, Loimua Oy, VG Recycling, Sykli, Trifami	SmartBioHub, Kiertotalouden tiekartta, Synbio Powerlabs, FRUSH tapahtuma & HAMK hankkeet (mm. Design Factory), vesihuolto ja kierrätyslannoite-hankkeet, FEC koulutukset
Ruokajärjestelmät	HAMK, MTK, ELY-keskus, ProAgria, FYK, LUKE, viljaklusteri, Sykli, HAMK Design Factory	Valio Oy, HKScan Finland, Hämeenlinnan Osuusmeijeri, Tuottajain Maito, Vitabalans, Huhtamaki Foodservice Nordic Oy, Lantmännen Agro Riihimäki, Tume-Agri Oy, Jokioisten Leipä Oy	Ruokakoordinaatti, Sustainable Food Häme, Ruokastrategia (Päijät-Hämeen kanssa), DPS-hanke (FYK)
Älykkäät palvelut ja tuotantoprosessit	HAMK, Linnan Kehitys, FYK, Sykli, Luke	Robottiikkatoimijat Riihimäellä	DIVA –hanke, Lähi- ja luomuruuan dynaaminen hankintamenettely, Datan hyödyntäminen & Kiertotalous-hanke (Sykli), Scanforest - avoimesti dataa Evon metsistä, Robottiikan kehityshankkeet
Älykäs, vastuullinen ja kestävä muotoilu	HAMK, HAMK Design Factory, Suomen lasimuseo	Iittala Group Oyj, Fiskars Oyj, Suomen Käsityöteollisuuden Oy	Smart New Design (HAMK), Lasikaupunkibrändityö, Iittala Village

Kansallinen ja kansainvälinen benchmarking

Hämeen teema-alueet vs. Itä- ja Pohjois-Suomi

LAPPI

1. Kehittyvä arktinen liiketoiminta:

Arktinen kiertotalous, arktinen kestävä matkailu, luonnonvarojen jalostusasteen lisääminen, uudet nousevat alat

2. Osaaminen, uudistuminen ja innovaatiot: Arktiset innovaatioalustat, koulutusratkaisut ja kansainvälisyys

3. Alueellinen ekosysteemi kansainvälistymisen perustana: uudistuva alueellinen ekosysteemi, klusteroituminen ja kansainväliset verkostot

4. Läpileikkaavina: innovatiiviset toimet, digitaalisuus, vähähiiliset ratkaisut, energiatehokkuus

POHJOIS-POHJANMAA

1. ICT ja ohjelmistotuotanto

2. Metalliteollisuus ja puuraaka-aineen jalostaminen

3. Puhtaat teknologiat, ml. energia

4. Terveys- ja hyvinvointiala

KAINUU

1. Mittaustekniikka, pelit ja simulaattorit sekä metalliteollisuuden innovaatiot

2. Biotalous- ja kaivosteollisuuden prosessi- ja ympäristömonitorointi sekä metsä-, ruoka- ja sinisen biotalouden innovaatiot

3. Aktiviteettimatkailu, terveys-, liikunta- ja urheiluinnovaatiot

4. Läpileikkaavina: KET-sovellukset, robotiikka, automaatio, data-keskuspalvelut, tekoäly ja virtuaalitodellisuus, kiertotalouden ratkaisut, vähähiilisyys ja ilmastovastuullisuus

KESKI-POHJANMAA

1. Kemianteollisuus, erityisesti akkukemikaalit

2. Biomassojen jalostaminen ja biotalous

3. Uusiutuva energia

4. Kiertotalous

5. ICT

POHJOIS-SAVO

1. Kone- ja energiateknologia

2. Puunjalostus

3. Elintarvikkeet

4. Hyvinvointiteknologia

5. Matkailu

6. Läpileikkaavina: vesi ja biotalous

POHJOIS-KARJALA

1. Metsäbiotalous, mm. hajautettu biojalostus, uudet biotuotteet, metsätiedon hallinta, uusiutuva energia, puurakentaminen, metsien monikäyttö

2. Teknologiat ja materiaalit, mm. fotonikka, ICT, kemian materiaaliosaaminen, kaivannaisteollisuuden prosessointiosaaminen, metalli- ja konepajatuotteet

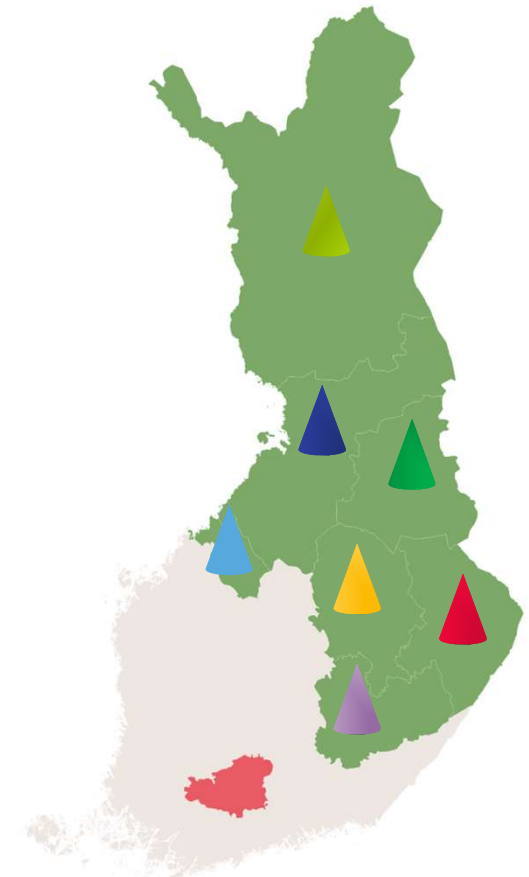
3. Läpileikkaavina: teollinen uudistuminen, ketterä innovaatiotoiminta, julkinen sektori kokeilu- ja kasvualustana, huippuosaamisen verkostot ja kumppanuudet

ETELÄ-SAVO

1. Metsäbiomassan uudet tuotteet ja tuotantoprosessit

2. Puhtaan veden teknologiat ja konseptit

3. Ruokaketjun puhtaus ja turvallisuus



Lähde: [Innovaatioiden levittämisen ja digitalisaation haasteet Itä- ja Pohjois-Suomessa](#)

Älykäs erikoistuminen teema-alueiden kriteerit ja priorisointi

Case Värmland, Ruotsi

Värmlannin älykkään erikoistumisen valmistelutyössä on laadittu kriteeristö teema-alueiden arvioinnille. Kriteeristöä hyödynnetään potentiaalisten teema-alueiden tunnistamisessa ja teema-alueiden vertailussa.

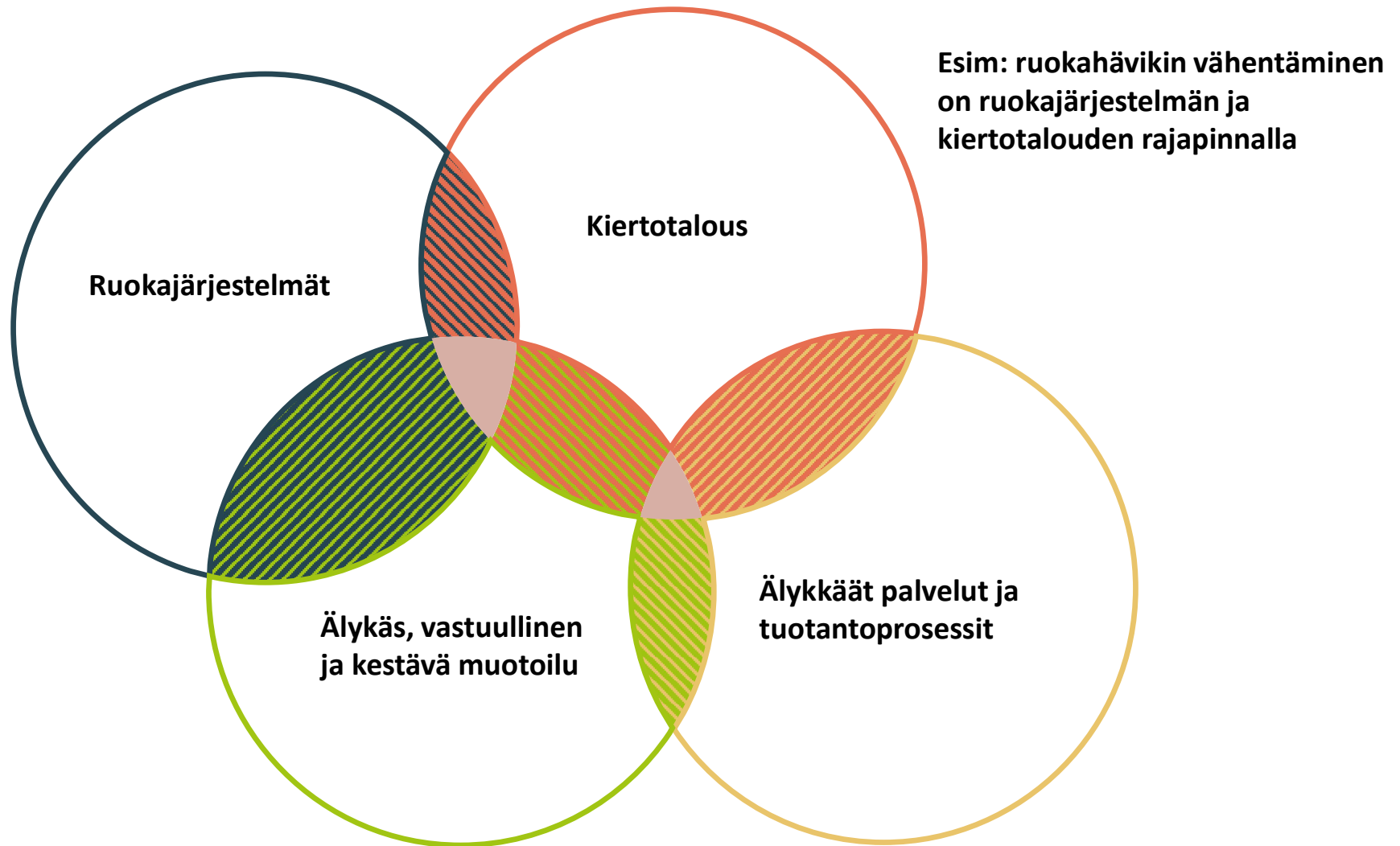
Älykkään erikoistumisen kriteerit						
Teema/Kriteeri	Kasvupotentiaali	Kansainvälisyys	Kestävyys	Yhteydet muihin kehitysteemoihin	TKI-resurssit ja potentiaali	Yrittäjyys alueella
Teema-alue 1						
Teema-alue 2						
Teema-alue 3						
Teema-alue 4						

TKI-selvityksen asiantuntijahaastattelut

Kokemuksia nykyisistä ja ideoita uusista teema-alueista



Innovaatioita tapahtuu teema-alueiden rajapinnoilla



Kokemuksia ja ideoita rajapinnoista

Rahoituksen ohjaaminen rajapintahankkeisiin
Luova alue Viestintä yrityksiin
Turvallisuus ja Varautuminen Fokusoiva hanketyö Oman työn profilointi
Oman työn profilointi Systeemiajattelu Hoksauttaminen
Kokeilukulttuuri Fokusointi & Joustavuus
Viestinnän kehittäminen Kokonaisuuksien ymmärtäminen Vastuullisuus
DIVA-hanke Teemapari Rajapinnoilta uutta liiketoimintaa Datan hallinta
Innovaatiotapahtumat Uudet teknologiat Törmäyttäminen Kärkien kuvaus
Rahoitusjärjestelmien kannustimet Kohtauttaminen Design Factory Parhaat edellytykset uudelle
Elämystalous Yhteiskehittämisen vahvistaminen Dynaaminen systeemi
Lähi- ja luomuruuan dynaaminen hankintamenettely

Lähde: Taustoittavat TKI haastattelut

TKI-haastatteluiden yhteenvetoa (1)

- TKI-toiminnan onnistumisena Kanta-Hämeessä koetaan toiminnan ketteryys ja se, että maakunnan TKI-toimijat tuntevat hyvin toisensa.
- Haasteiksi koetaan veturi- ja vientiyritysten rajallinen määrä sekä oman yliopiston puuttuminen.
- Toimintaan kaivataan lisää vuoropuhelua maakunnan sisällä ja osaamista rahoitushakemusten valmisteluun.
- Nykyisissä kehitysteemoissa onnistumiseksi koetaan pitkäjänteinen työ kiertotalouden ja ruokajärjestelmien kehittämiseksi. Haasteena koetaan vähäinen TKI-kehittämishakemusten määrä

TKI-haastatteluiden yhteenvetoa (2)

- Uusien kehitysteemojen osalta turvallisuus koetaan selkeänä ja nykytilanteeseen sopivana kehitysteemana, jonka ympärille on Kanta-Hämeessä kerrytetty osaamista sekä TKI- ja yritystoimintaa.
- Tiedonhallinta ja digitaalisen tiedon jalostaminen sekä rakennusteollisuuden uudet ratkaisut tulivat esille mahdollisina kehittämisteemoina. Myös Kanta-Hämeen matkailun kehittämisessä nähtiin potentiaalia.
- Teollinen vihreä siirtymä nousi haastatteluissa lähinnä kiertotalouteen liittyen.
- Logistiikka ei painottunut vastauksissa teemana huolimatta Kanta-Hämeen hyvästä logistisesta sijainnista.
- Kansainvälisten yhteistyöverkostojen konkretisointi ja hyödyntäminen eivät olleet kovin vahvasti esillä.

Häme SWOT: TKI & S3 -näkökulma

Vahvuudet

- Luonnonvarat, bio- ja kiertotalous
- Hyvä koulutustaso, vahva ammattikorkeakoulu
- Vahvoja teknologiaosaamisen aloja esim. robotiikka
- Hyvä logistinen sijainti
- Hyvä pohja elämystalouden kehittämiseksi (kulttuuri, luonto, historia)

Heikkoudet

- Suhteellisen alhainen T&K- menojen osuus
- Ammattitaitoisesta työvoimasta merkittävä osa pendelöi pääkaupunkiseudulle & Tampereelle
- Ei "oma" tiedeyliopistoa
- Ei riittävästi tietointensiivisiä (KIBS) yrityksiä
- Suhteellisen alhainen kansainvälistymistaso
- Rohkeus/kunnianhimo/näkyvyys TKI-työssä ?

Mahdollisuudet

- Turvallisuus: kasvualue, jossa Häme voi vahvistaa asemiaan jo kerrytetyn osaamisen pohjalta
- Onnistuneella brändityöllä tunnettuutta & veto- ja pitovoimaa Hämeen TKI-toimintaan
- EU:n TKI-(verkosto)yhteistyöllä vahvistusta ja lisärahoitusta Hämeen TKI-ekosysteemiin
- Käytännönläheinen, ketterä innovaatiotoiminta
- TKI-kasvuyrittäjyys: "pöhinän" aikaansaaminen

Uhat

- Ei kyetä houkuttelemaan & pitämään ammattitaitoista työvoimaa
- TKI-toiminta ei tuo mukanaan yrittäjyyttä ja liiketoimintaa Hämeeseen
- TKI- rahoitus jää riittämättömäksi, jos ei päästä mukaan kansainvälisiin rahoitusohjelmiin
- Löytyykö pitkäjänteisyyttä?

Osallistavassa TKI-työpajassa nostettuja Kanta-Hämeen älykkään erikoistumisen vaihtoehtoja

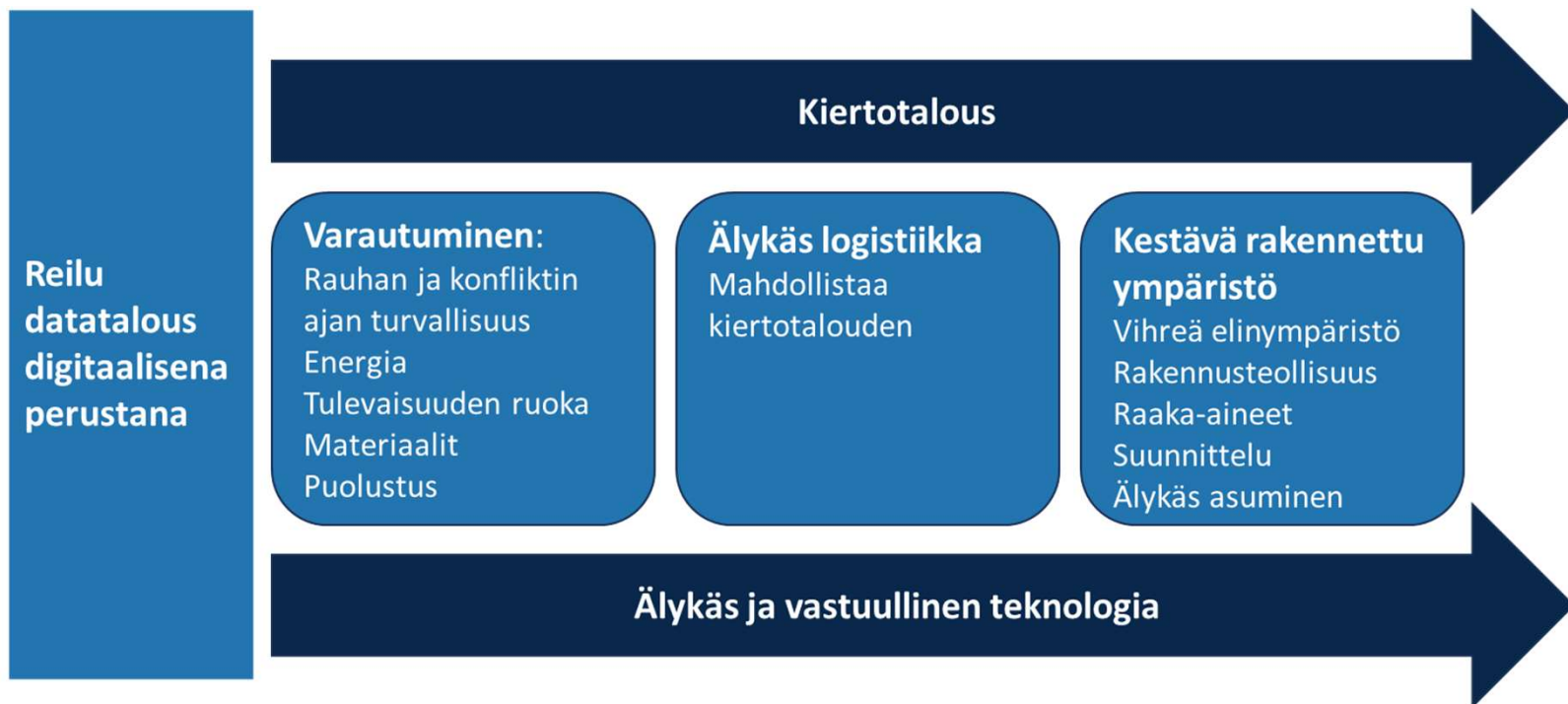
Työpajavaihtoehto :

"Nykyiset kehitysteemat täydennettynä turvallisuudella"



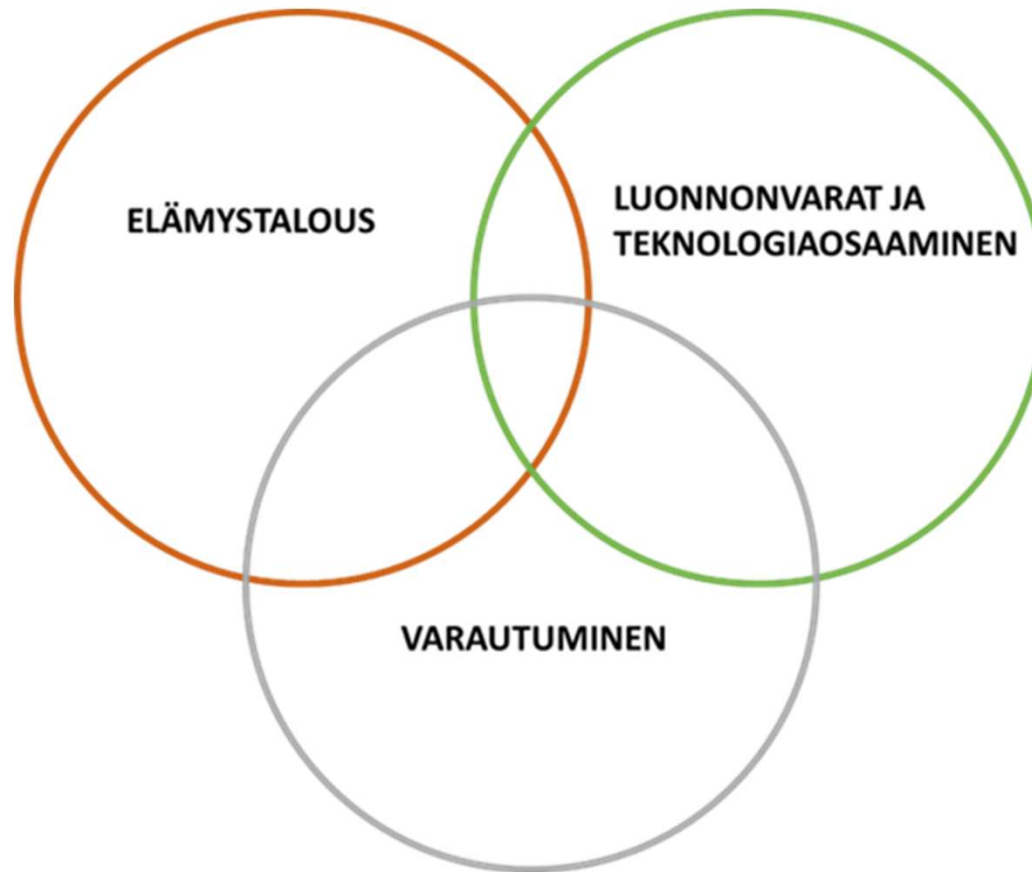
Työpajavaihtoehto:

"Datatalous, digitaalisuus sekä turvallisuus."



Työpajavaihtoehto:

"Laajemmat TKI-kehittämiskokonaisuudet"



Kriteerit Kanta-Hämeen kehitysteemojen tunnistamiselle ja kehittämiseksi (1)

Teema/Kriteerit	Osaamispohja	Kehityspotentiaali/ Momentum	Verkostot	Rajapinnat
Teema-alue 1				
Teema-alue 2				
Teema-alue 3				

Kriteerit Kanta-Hämeen kehitysteemojen tunnistamiselle ja kehittämiseksi (2)

Teema/Kriteerit	Osaamispohja	Kehityspotentiaali/ Momentum	Verkostot	Rajapinnat
Turvallisuus				
Biotalous/Ruoka				
Elämystalous				
Data/digi/teknologia				
Kiertotalous				
Logistiikka				
Rakennus 2.0				
Muotoilu				
Läpileikkaavat teemat				

Yhteenveto ja ehdotukset jatkotoimenpiteiksi

Jatkokehittämisen periaatteet

Asiantuntijaryhmä esittää Kanta-Hämeen kehitysteemojen jatkokehittämisessä otettavaksi huomioon:

Rohkeat valinnat ja strategisuus

Kansainvälisyys

Pitkäjänteisyys

**Kehitysteemojen
rajapintojen
hyödyntäminen**

**Kanta-Hämeen
erilaisten
vahvuusalojen
hyödyntäminen**

**Aktiivinen
koordinaatio ja
resursointi**

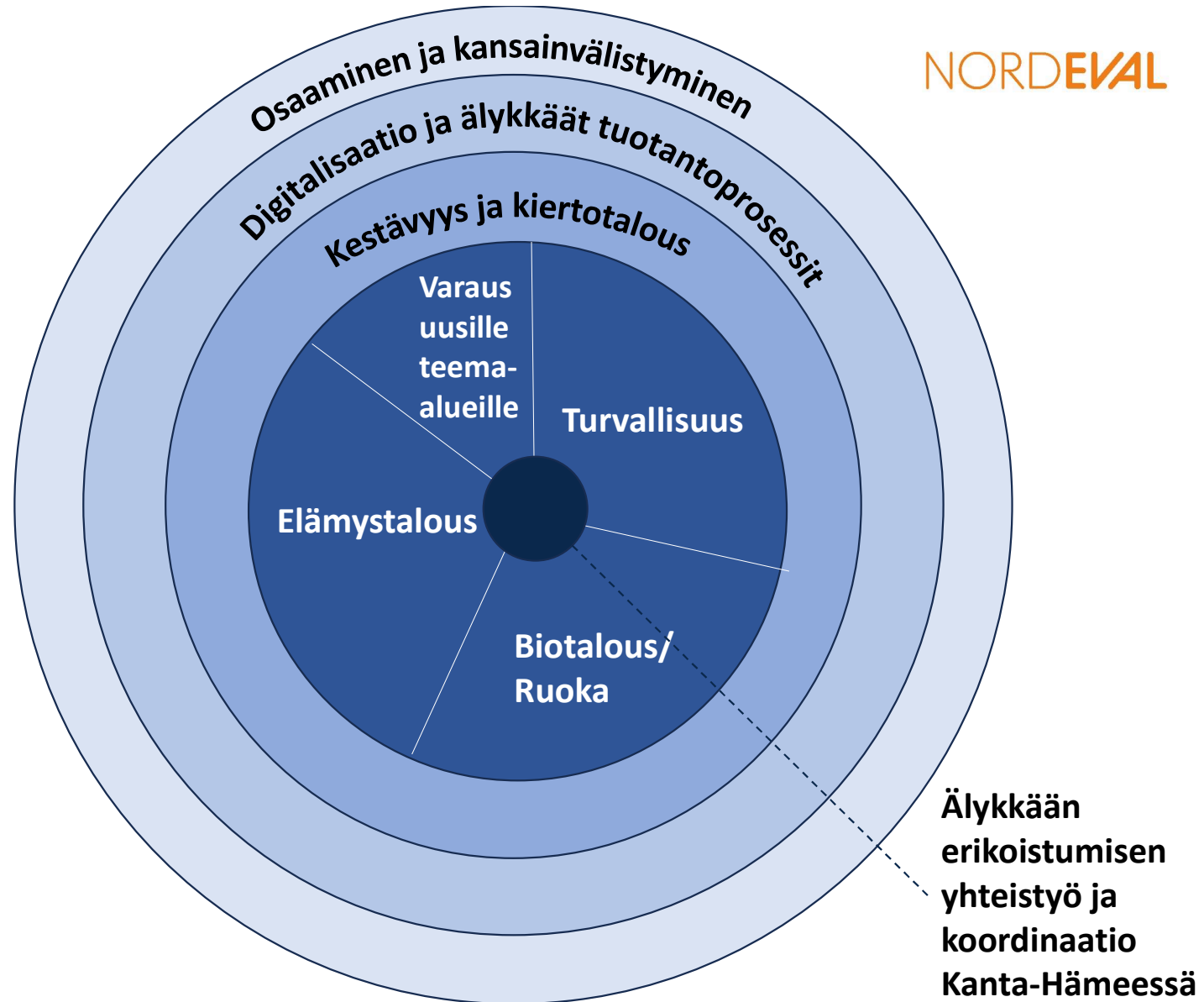
Yrityslähtöisyys

Selkeä viestintä

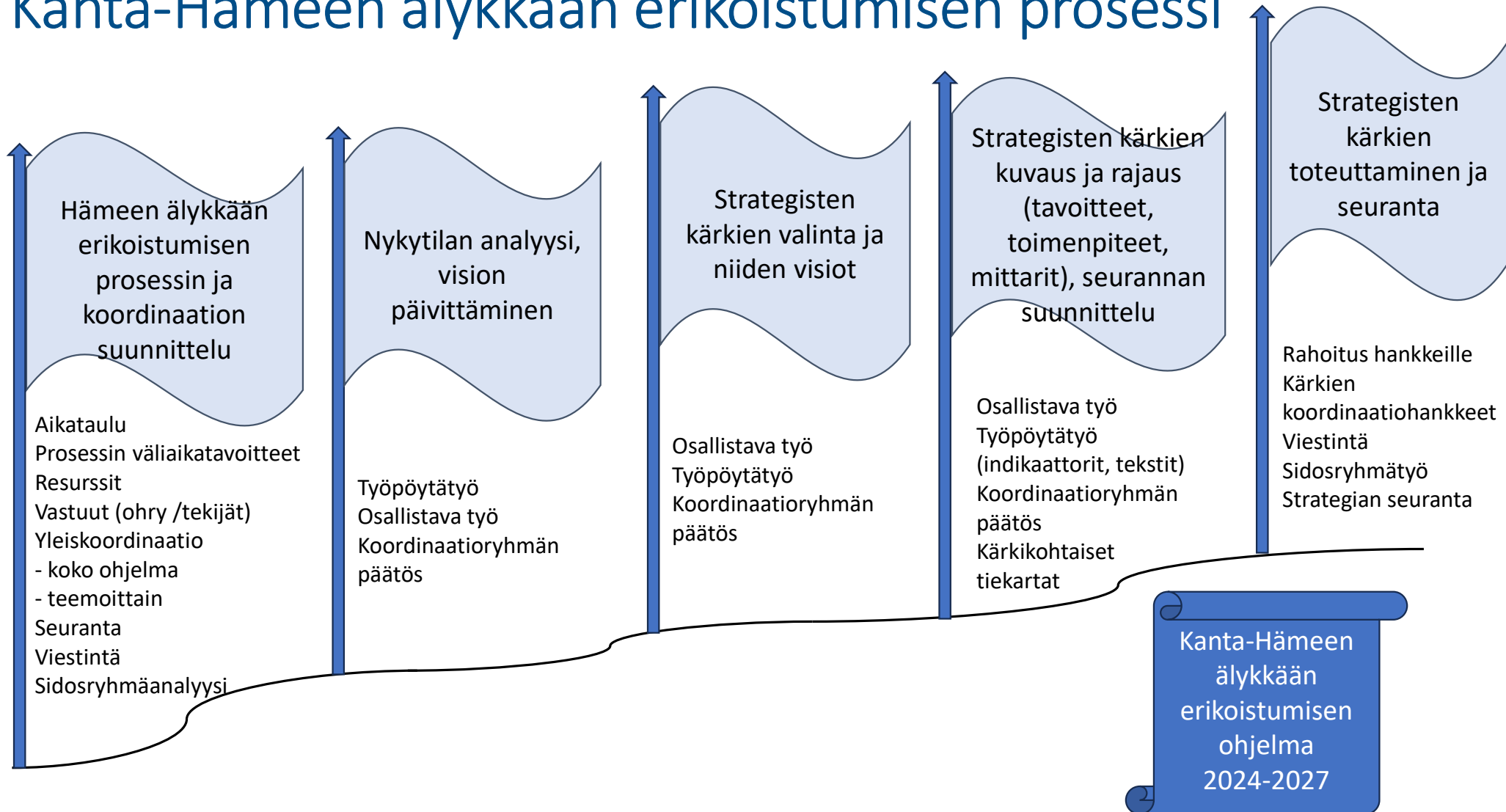
**Säännöllinen
seuranta**

**Dynaamisuus ja
ketteryys**

Ehdotus Kanta-Hämeen kehitysteemojen päivittämiseksi



Kanta-Hämeen älykkään erikoistumisen prosessi



Lopuksi

- Kanta-Hämeessä on kasvualueita, joita kannattaa edelleen vahvistaa (mm. turvallisuus, kiertotalous)
- Brändityöllä merkitystä: tunnettuutta sekä veto- ja pitovoimaa Hämeen TKI-toimintaan
- EU:n TKI- ja verkostoyhteistyöllä vahvistusta ja lisärahoitusta Hämeen TKI-ekosysteemiin
- Käytännönläheiseen, ketterään innovaatiotoimintaan panostusta
- Tehdään Hämeen näköistä TKI-työtä ja älykästä erikoistumista !
- Rohkeutta, kunnianhimoa, näkyvyyttä TKI-työhön !