

***Yritysten rooli ja mahdollisuudet
ilmasto- ja energiaohjelma 2030
toteuttamisessa***

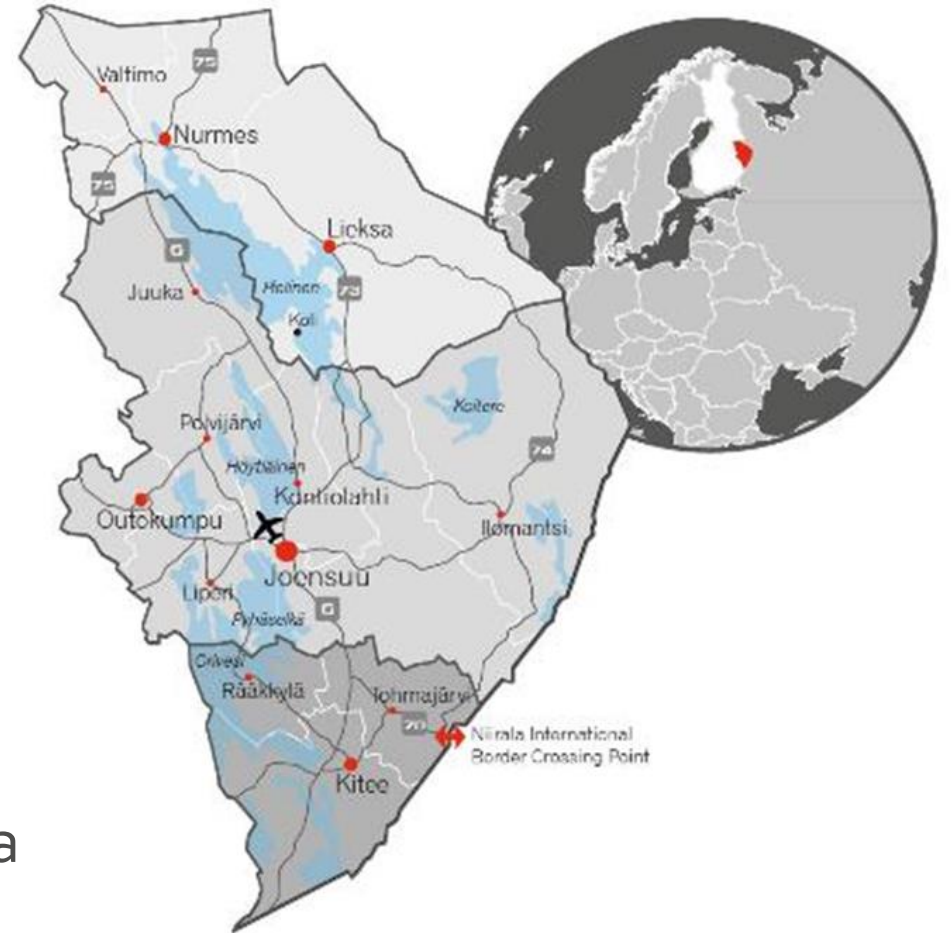
Metsä- ja ilmastoasiantuntija Sari Pitkänen



POHJOIS-KARJALA
Maakuntaliitto

Pohjois-Karjala

- › Edelläkävijä älykkäässä metsäbiotaloudessa vuodesta 1990:
 - › Vahva ja dynaaminen metsäklusteri
 - › Maailman luokan tutkimusta ja koulutusta
 - › Kasvava painotus myös kiertotalouteen ja agrobiotalouteen
 - › Sininen biotalous: vesistöjen tilan parantaminen ja rooli hiili- ja monimuotoisuuskysymyksissä ja elinkeinoissa



163 000 asukasta • pint-ala 21 585 km² • 89% metsiä • 13 kuntaa

Ainutlaatuinen osaaminen ja yhteistyö – saatava hyöty irti

Euroopan metsäinstituutti– EFI HQ

Luonnonvarakeskus (Luke)

Metsäkeskus

Itä-Suomen yliopisto– UEF

Ammattikorkeakoulu - Karelia

Riveria ammatillinen koulutus

Ympäristökeskus (SYKE)

Yritystoiminnan kehittäminen: Business Joensuu, alueelliset kehittämissyhtiöt



Maakuntaohjelma 2024

Kestävä, älykäs, kansainvälinen Pohjois-Karjala

Teollinen
uudistuminen
ja puhtaat
ratkaisut

Jatkuva
kyvykkyyksien
vahvistaminen

Älykkäät
elämykset ja
laadukas turva

Vihreä
siirtymä ja
luonnon lumo

Tavoitteet Ilmasto- ja energiaohjelma 2030



Visio: Pohjois-Karjala on ilmastokestävyyden edelläkävijä 2030

1. Pohjois-Karjala on elinvoimainen maakunta, jossa väestö voi hyvin
2. Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen otetaan huomioon kaikessa toiminnassa
3. Energia on päästötöntä ja perustuu maakunnan omaan energian tuotantoon paikallisista luonnonvaroista
4. Mahdollistetaan ilmastokestävä rakentaminen ja asuminen sekä taajamissa että haja-asutusalueilla
5. Alueen luonnonvaroja käytetään kestävästi ja ilmastoviisaasti mahdollistaen monipuolinen liiketoiminta
6. Maakunnan osaaminen ja tutkimustieto siirtyy joustavasti toimijoiden käyttöön ja Pohjois-Karjala on osallistava maakunta
7. Hinku tavoitteet: 80 % vähennys päästöihin v. 2007 vuoteen 2030

Ilmastokestävä

Monimuotoinen

Yritysten rooli ja uudet

Pohjois-Karjala

mahdollisuudet

Verkostoitunut
ja osaava

Kestävä kasvu

Resurssitehokas



Suurimmat haasteet alueella

- Energia: liikenne, lämmitys, sähkö
- Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen
- Ilmastokestävä asuminen – vähähiilinen rakentaminen
- Uusia palveluja ja tuotteita (hyvinvointipalvelut, muovin korvaaminen, jne)
- Älykkäät ja taloudelliset ratkaisut toiminnalle
- Kiertotalous ja resurssitehokkuus, ei ole enää jätettä vaan uusioraaka-ainetta, peräkkäiset elinkaaret
- Kaavoituksen ja yhdyskuntasuunnittelun keinot ja mahdollisuudet?

Pohjois-Karjalan kasvihuonekaasupäästöt

Päästölähde	Päästö 2018, kt, Co2-ekv	Muutos 2007–2018
Kulutusenergia	247	-43 %
Sähkö (lämmitys)	65	-51 %
Kaukolämpö	145	-31 %
Öljylämmitys	51	-48 %
Muu lämmitys	73	6 %
Teollisuus	64	-11 %
Työkoneet	107	-7 %
Liikenne (maantiet)	362	-14 %
Liikenne (rautatiet)	7	-55 %
Liikenne (vesi)	7	-24 %
Maatalous	294	-7 %
Jätteiden käsittely	57	-29 %
F-kaasut	37	-22 %
Tuulienergia		
Yhteensä	1516	- 25 %

Biotalouden rooli Pohjois-Karjalassa



Hiilikysymykset

YM: puurakentamisen ohjelma – kansallinen tavoite

Metsät, vesistöt ja pellot hiilinieluinä ja varastoinä: puunkäytön tarve?

Uusia tuotteita, jotka toimivat samalla hiilivarastoinä – innovaatioita

Muovin korvaaminen - mikromuovit



Liiketoiminta ja elinkeinot: uudenlaista tuloa ja liiketoimintaa puusta, kiertotalous, ratkaisuja puuaineesta, ei-puuaineiset tuotteet, palvelut, luonto: Green care, virkitystoiminta



Aluekehitys: työllisyys, toimeentulo, luonto, liikenne, asuminen, hyvinvointi Pohjois-Karjalassa, esim. metsätalouden asema ja teollisuuden investoinnit? Osaamispääoma? Tulevaisuuden maatalous?



Liikenne tulevaisuudessa?

Sähköautojen ja biokaasuautojen mahdollisuudet ... epäilyksiä sähköautoiluun ...

Biodiesel ja muut uusiutuvat biopolttoaineet

Henkilöauton käyttö on välttämätöntä Pohjois-Karjalassa jatkossakin

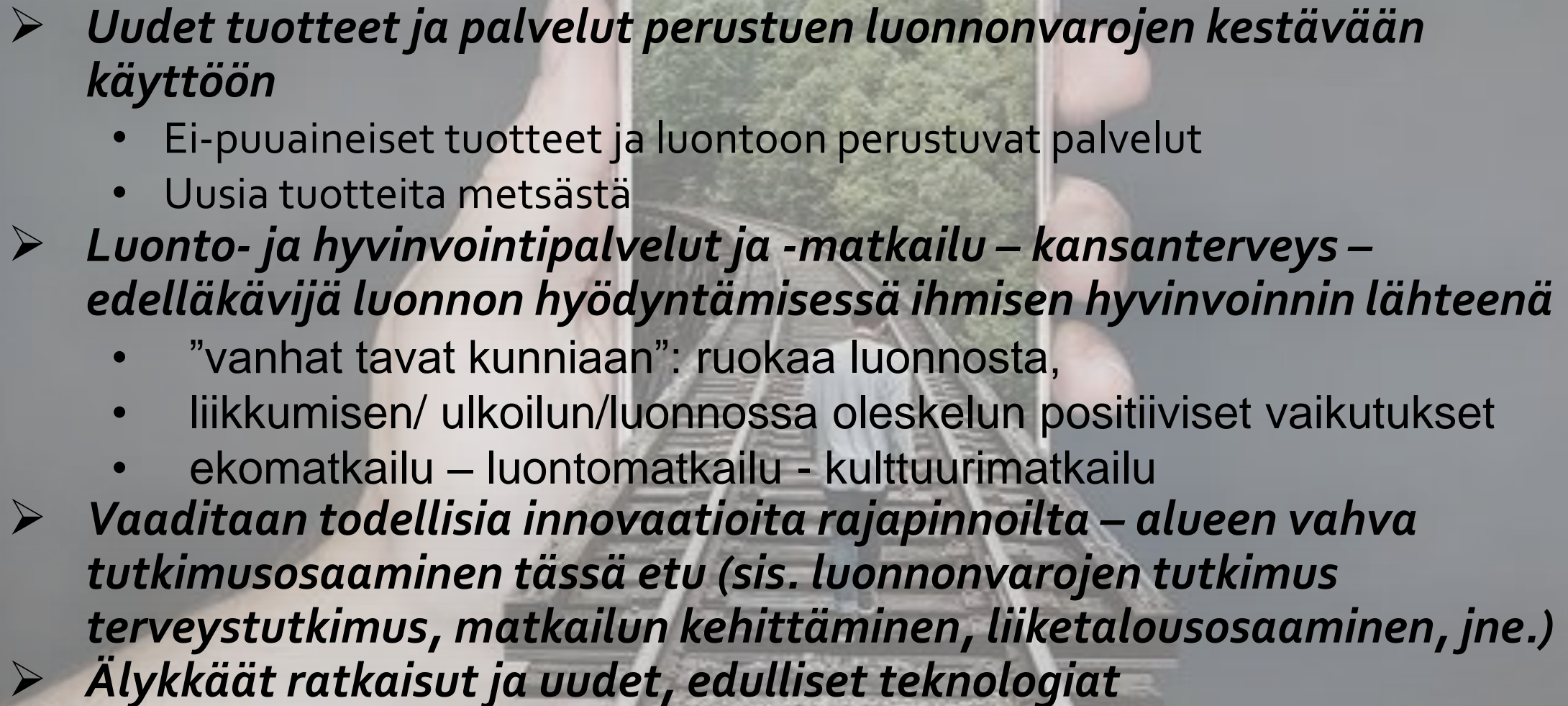


- Elinkeinot - rajapinnoista uutta vauhtia?
- Osallistava ja osaava maakunta
 - Työllisyys ja työpaikat – elävä maakunta
 - Koulutettujen nuorten työllistäminen
 - Vetovoiman lisääminen
 - Vientitoiminnan veturi on ollut teknologiateollisuus – clean technology?
 - Metsäbiotaloutteen on kehittynyt kansainvälisesti vahva osaamiskeskittymä, merkittäviä biotalousinvestointeja – hyödyntäminen?
 - Vahvasti kasvava ICT-sektori sekä elintarvikealan tuotannollista toimintaa
 - Uutta näkökulmaa? Uusia tuotteita / palveluja
 - Verkostoyritykset?

Ilmastokestävä asuminen

- Perustana puu, betonin kehittäminen vähähiiliseksi – puunosuuden kasvattaminen
- Rakentamisen hiilitase käyttöön?
 - raaka-aineen tuottaminen
 - kuljettaminen tuotantolaitokseen
 - rakennusmateriaalien valmistaminen
 - rakennustuotteen kuljettaminen rakennuspaikalle
 - rakentaminen ja jätteiden kierrätysaste
 - valmiin rakennuksen käyttöaika
 - elinkaaren loppu – materiaalien kierrätys
- Keinoja joilla kannustetaan puurakentamiseen?
- Vähähiiliset liikenneratkaisut maaseudulla?



- 
- ***Uudet tuotteet ja palvelut perustuen luonnonvarojen kestävään käyttöön***
 - Ei-puuaineiset tuotteet ja luontoon perustuvat palvelut
 - Uusia tuotteita metsästä
 - ***Luonto- ja hyvinvointipalvelut ja -matkailu – kansanterveys – edelläkävijä luonnon hyödyntämisessä ihmisen hyvinvoinnin lähteenä***
 - ”vanhat tavat kunniaan”: ruokaa luonnosta,
 - liikkumisen/ ulkoilun/luonnossa oleskelun positiiviset vaikutukset
 - ekomatkailu – luontomatkailu - kulttuurimatkailu
 - ***Vaaditaan todellisia innovaatioita rajapinnoilta – alueen vahva tutkimusosaaminen tässä etu (sis. luonnonvarojen tutkimus terveystutkimus, matkailun kehittäminen, liiketalousosaaminen, jne.)***
 - ***Älykkäät ratkaisut ja uudet, edulliset teknologiat***

Ilmastotavoitteet & elinkeinotoiminta

1. Ilmastokestävä: päästöjä korkeintaan saman verran kuin voidaan sitoa
 - Energia suurin haaste: uusiutuva energia ja energiatehokkuus
 - Toiminnan oltava myös taloudellisesti, ekologisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä
 - Fossiilisten raaka-aineiden korvaaminen: päästöjen vähentäminen
 - HINKU tavoitteet: 80% vähennys päästöihin v. 2007 vuoteen 2030
2. Luonnonvaroja käytetään ilmastokestävästi ja monipuolisesti ja resurssitehokkaasti mahdollistaen kannattava liiketoiminta
 - Ilmastoviisas metsätalous, luonnonhoito, biodiversiteetin huomioiminen, otetun raaka-aineen 100 % käyttäminen
 - Luonnonvarojen kestävä käyttö mahdollistaa elinkeinotoiminnan alueella
 - Kiertotalous ja materiaalien kierto, resurssitehokkuus
3. Osaava ja verkostoitunut maakunta: vahva tutkimus ja koulutus

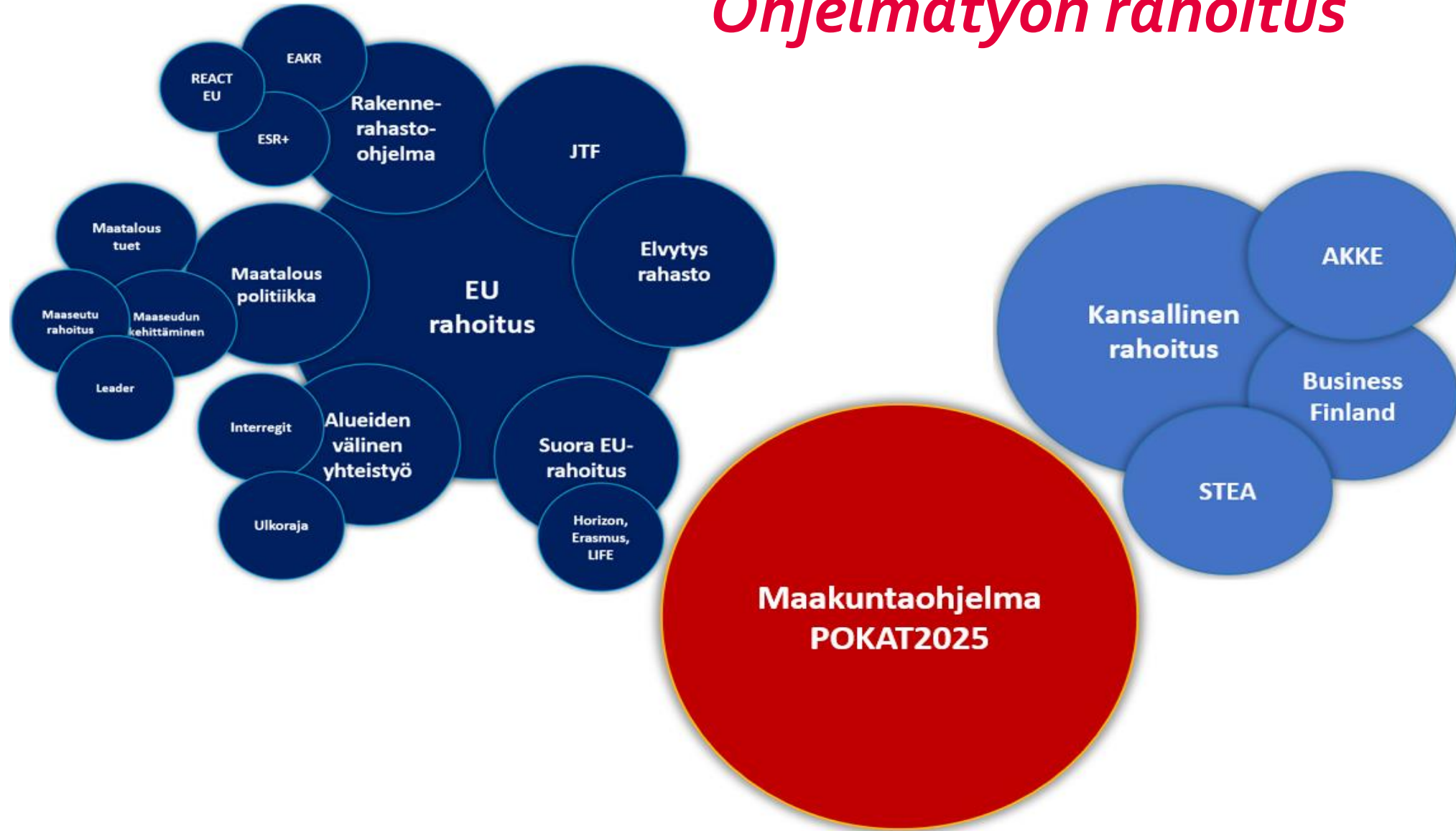
Miten ilmastotavoitteet vaikuttavat yrityksiin?

- Erityishuomio raaka-aineisiin: ilmastokestävyys
 - Voiko kierrätyksestä saada uutta ja kannattavaa toimintaa?
 - Yhteistyö muiden yritysten kanssa entistä tärkeämmäksi: "yhteiset" materiaalit – raaka-aineen 200% hyödyntäminen – energiatehokkuus
 - Huomio logistiikkaan
- Tuotannon päästöt kuriin
 - Logistiikka! –Maantieliikenne suurin päästöjen aiheuttaja maakunnassa
 - Energia – uusiutuvat energialähteet, yhteistyö - hukkalämpö
 - Puhdas teknologia
 - Tutkimuksen ja osaamisen hyödyntäminen
- Mitä kuluttaja haluaa ja miten siihen vastataan?
 - Voiko kuluttajalle tarjota vaihtoehtoja vai määrääkö kuluttaja mitä tehdään?
- "Viherpesu" vai aitoa halua kehittää ja kehittyä ilmastokestäväksi – miten toiminta saadaan kannattavaksi?

Aluekehittämisen elvytysvälineet ja niiden roolit



Ohjelmatyön rahoitus



Visio?

Millaista on pohjoiskarjalainen vihreä, ilmastokestävä yritystoiminta?

Markkinointi

- Miten vakuuttaa, että täällä on paras?
- KV- verkostojen haltuun ottaminen?
- Miten houkutella yrityksiä ja investointeja?

Muistettava luonnonvarojen kestävä käyttö ja ilmastotavoitteet toiminnassa

- Miten tämä kaikki nivotaan yhteen toimivaksi kokonaisuudeksi?
- Hyvinvointia kokonaisvaltaisesti



Kiitos!

Sari Pitkänen

Metsä- ja ilmastoasiantuntija

sari.pitkanen@pohjois-karjala.fi



POHJOIS-KARJALA
Maakuntaliitto