



# KAUSTISEN SEUTUKUNTA

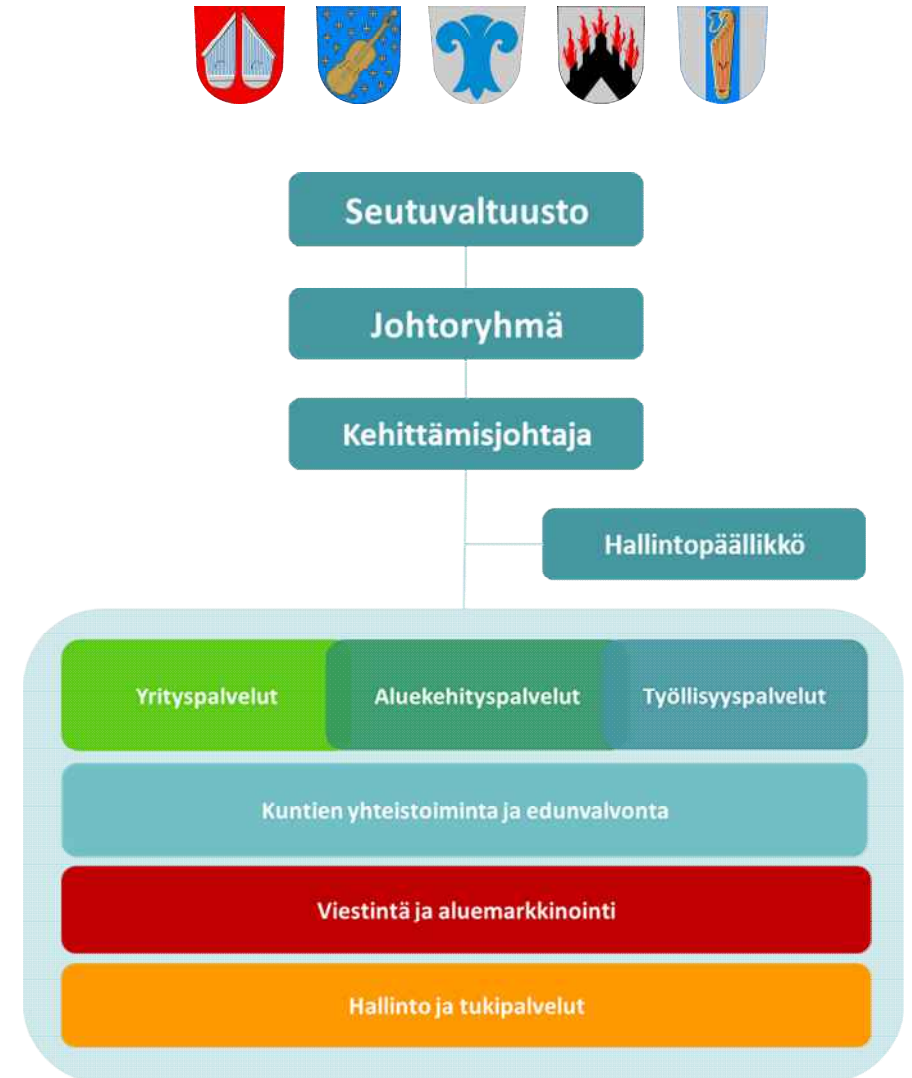
Elää yhteistyöstä, kasvaa ideoista  
ja vahvistuu muutoksista.

Lestijärven Energiapäivä 5.7.2022

Kehittämisohtaja Petri Jylhä

# Kaustisen seutukunta -organisaatio

- **Päätehtävät**
  - Aluekehittäminen
  - Alueen elinkeinotoiminnan kehittäminen
  - Kuntien yhteistoiminnan edistäminen
  - Seudun edunvalvonta
- **Toiminta-alue**
  - Halsua, Kaustinen, Lestijärvi, Toholampi ja Veteli
  - Hanketoimintaa koko maakunnan alueella ja ajoittain myös ylimaakunnallisia hankkeita
- **Hallinto**
  - Kuntalain mukainen kuntien yhteistoimintaelin = Lestijärven kunnan lautakunta
  - Kuntien välinen yhteistoimintasopimus
- **Toimintamalli**
  - Omien palvelujen tuottaminen
  - Laaja yhteistyön ja kumppaniverkoston hyödyntäminen
  - Hankerahoitus ja ostopalvelut
  - Vipurahoituksen hyödyntäminen



# KASE Tiimi

## Johto, hallinto, viestintä, sis. ja ulk. kehittäminen



Petri



Minna



Marko



Anu

## Yrityspalvelut



Jarmo



Erkki

## Aluekehityspalvelut



Timo



Päivi



Tytti



Santtu



Marko



Mikko



Salla



Jarno



Kirsi



Tomas

## Työllisyyspalvelut



Anna



Jaana



Johanna



Tytti

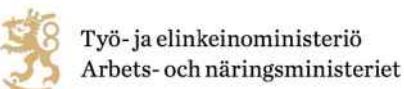


Mauri

# Seutukunnan yhteistyökumppaneita



Pohjanmaa, Etelä-Pohjanmaa ja Keski-Suomi





# Kehitysnäkymät - vihreä siirtymä, digitalisaatio ja matkailu luovat mahdollisuuksia



Euroopan suurimmat litium-varannot tuottavat merkittävän roolin liikenteen sähköistämisessä



Kansallisesti merkittävä tuulivoimatuotanto: vuoteen 2030 mennessä 10% Suomen tuulivoimasähköstä



Biometaaniin pohjautuvan vihreän vedyn tuotanto kustannustehokkailla teknologioilla



1100 km laajuinen 1 Gbps symmetrinen valokuituverkko ja langattomien yhteyksien testialusta tarjoavat huippunopeat luotettavat yhteydet ja erinomaiset TKI-mahdollisuudet maaseutumaisessa ympäristössä



Kaustislaisen viulunsoittoperinne Unescon ihmiskunnan aineettoman kulttuuriperinnön luettelossa



Luonto, hiljaisuus, erämaat luovat elämyksiä ja mahdollisuuksia



# Kehitysnäkymät - suurhankkeista elinvoimaa

## Useita suurhankkeita käynnistysvaiheessa

- Lestijärvellä OX2:n tuulivoimahanke käynnistynyt – 650 miljoonan euron investointi
- Kaustisella Keliber Oy:n litium-hanke – käynnistymässä n. 250 miljoonan euron investointina
- Kaustislainen viulunsoitto on nimetty UNESCO:n aineettoman kulttuuriperinnön luetteloon

## Valmistelussa

- Halsuan tuulivoimahanke (OX2)
- Toholammin tuulivoimahanke (WPD Finland)
- Vetelin tuulivoimahanke
- Kokkola-Halsuan tuulivoimahanke



## Tuulivoimahankkeet ja kaivoshanke:

Hankkeiden investointiarvo on koko laajuudessaan noin 1,5 miljardia euroa

Tuotannon kasvu investointivaiheessa  
jopa 200 miljoonaa

Tuotannon kasvu tuotantovaiheessa  
noin 500 miljoonaa

Pysyvät työvoimavaikutukset vähintään  
satoja henkilötyövuosia



# Uusiutuvan energian ja biotalouden edistäminen

# Bio- ja kiertotalous sekä uusiutuva energia

**332 000 t**

biomassoja

**85 000 MWh**

biometaani potentiaali

**3,2 TWh**

uusiutuvan energian tase

**140 milj. €**

koko potentiaalın investointituotos

**1 400/75 hlöä**

koko potentiaalın työllisyysvaikutukset



## KIERTOON!

Biomassojen paikallisesta kierrosta uutta työtä ja energiaa.



**mauro**  
maaseudun uusi rooli

## KASE MAURO

Maaseudun uuden roolin rakentaminen.



**KIERTH<sub>2</sub>ON**

## KIERTHON 2.0

Alueellinen kysyntä energiatuotannon murroksen edellytyksenä.



# Seudun elinvoimaohjelman strategiset kehittämisteemat



Bioenergia

## Teema 1

Uusiutuvan energian ja biotalouden seutu



Huippunopeat  
yhteydet

## Teema 2

Digitaalinen ja älykäs seutu



Verkostot

## Teema 3

Yrittäjyyden, työpaikkojen ja verkostojen seutu



Hyvinvointi

## Teema 4

Kulttuurin, luonnon ja onnellisten ihmisten seutu



# Teema 1: Uusiutuvan energian ja biotalouden seutu

## Visio

Kaustisen seutu toimii edelläkävijänä uusiutuvia luonnonvaroja jalostavana ja energiaa vastuullisesti tuottavana seutuna. Kaustisen seutukunta yhdistää uusiutuvan energian tuotannon, hyödyntämisen ja varastoinnin kestäväällä tavalla. Seudulla on vahvaa omaa osaamista sekä tarvittavat verkostot ja kumppanit, mikä on tuonut kyvyn nopeaan muutosjoustavuuteen ja uusiin mahdollisuuksiin tarttumiselle.

## Tavoitteet

- Seutu on Suomen mittakaavassa tehokkaimmin uusiutuvia luonnonvaroja jalostava ja energiaa vastuullisesti tuottava maaseutu.
  - Vähintään 50% seudun nyt tunnistetusta ja hyödyntämättömästä uusiutuvan energian potentiaalista voidaan käyttää eri energiatarpeissa vuoteen 2030 mennessä.
  - Seutukunta on aktiivinen TKI-toimija, edelläkävijä ja suunnannäyttjä biokaasun ja sen jalosteiden osalta/uusiutuvan energian hyödyntämisen ja tuotannon osalta.
- Alueella on toimiva uusiutuvan, hiilineutraalin energiatuotannon energian ekosysteemi, jossa tuotanto, kysyntä ja osaaminen kohtaavat.
- Energiaomavaraisuuden ja omavaraisen bioenergian käytön lisääminen Kaustisen seutukunnan alueella ja Keski-Pohjanmaalla.
- Suomen valtion ilmastonmuutosta hillitsevien tavoitteiden ja Keski-Pohjanmaan ilmastostrategian mukainen päästöjen vähentäminen.
- Kiertoon perustuvan uuden liiketoiminnan kehittyminen
- Maaseudun alkutuotannon merkityksen ja aseman korostaminen osana ilmastonmuutoksen torjuntaa ja huoltovarmuutta energiaomavaraisuuden näkökulmasta
- Seudulla on reaktiokyky ja joustavuus vastata muutoksiin (omavaraisuus, huoltovarmuus, vihreä siirtymä)
- Tulevaisuus tuo mahdollisuuksia: maaseudulla on ja tarvitaan osaamista, ja tulevaisuuden muutostarpeiden huomioiminen jo nyt

# Teema 1: Uusiutuvan energian ja biotalouden seutu

## Toimenpiteet

- **Seudullisen bio- ja kiertotalousohjelman laatiminen ja toteutus** osana MAURO-, Kiertoon!- Ja Kierthon 2.0 –hankkeita
  - **Bio- ja kiertotalouden tiekartta ja visio** (tiekartta sisältäen konkreettiset toimenpiteet edistämään paikallisen uusiutuvan bioenergian käyttöä v. 2030)
  - **Biokaasutuotannon kehittämissuunnitelma 2022**
- **Uusiutuvan energian sekä bio- ja kiertotalousosaamisen kehittäminen**
  - Tuulivoima-alan osaamiskeskuksen toteutettavuusarviointi, pilotointi sekä käynnistäminen
  - Biokaasun tuotantoon ja jalostamiseen liittyvien osaamisvajeiden paikkaaminen ("biokaasuklinikka")
  - Paikalliset monistettavat pilotit, esim. "energiakylät"
  - Erialaisten uusiutuvien energiatuotantomuotojen integraatio
- **Seudun kaikki kunnat kattava vaihtoehtoisten käyttövoimien ja polttoaineiden lataus- ja tankkausverkoston kehittäminen** (mm. biodiesel, biokaasu, sähkö, vety)
  - Paikallisesti ja alueellisesti tuotetun biokaasun jakelun kehittäminen eri yhteiskunnan sektoreilla.
- **Uusiutuvaa energiaa sekä bio- ja kiertotaloutta edistävien investointihankkeiden edistäminen**
  - Testaus- ja pilotointilaitteistoihin kohdistuvat hankkeet
- **Laaja-alaista tarkastelua ja selvitystyötä liittyen bio- ja kiertotalouteen sekä uusiutuvan energian tuotantoon ja käyttöön**
  - Esim. biometaanin jatkojalostusmahdollisuuksien edellytyksien selvittäminen alueella
- **Maaseudun tärkeä rooli ilmastonmuutoksen ratkaisuissa**
  - Ilmastoteeman nostaminen esille, asukkaiden ja erityisesti nuorten sitouttaminen mukaan toimintaan, nähdään ilmastonmuutos uhan sijaan mahdollisuutena (esim. uusia liiketoimia)
- **Digitaalisuuden ja langattomien ratkaisuiden hyödyntäminen**
  - KASE BioEnergyHUB: Biomassapohjaisen energian tuotannon ja käytön digitaalinen seuranta (erityisesti langattomat ratkaisut)
- **Toimijoiden (yritykset, kunnat, maatilat) kehittämishankkeiden aktivointi ja asiantuntija-apu**
- **Yhteistyöverkostojen kehittäminen ja yhteistyön aktivointi** (yritykset, korkeakoulut, ministeriöt..)
- Seurataan aktiivisesti EU:n ja kansallisen regulaation kehittymistä uusiutuvan energian osalta
- Viestintä seudullisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti

# Bioenergiapotentiaalin hyödyntämisen tiekartta



# Biokaasutuotannon kehittämissuunnitelma 2022

maalis huhti touko kesä heinä elo syys loka marras joul

## Kysely tilallisille:

ketkä haluavat olla mukana investointien suunnitteluvaiheessa?



Kyselyn tulosten analysointi:  
potentiaali?



## Käynnissä Kierthon 2.0 selvitykset:

- \* Bioenergian kysynnän aluetaloudelliset vaikutukset (Feasib Oy)
- \* Selvitys biometaaniin pohjautuvan **vedyntuotannon** tuotantoedellytyksistä ja biometaanin **jatkojalostus**-mahdollisuuksien edellytyksistä (Wega Goup Oy)
- \* Kotitalouksien kysyntä biokaasuun liittyen

## Tulossa: Kierthon 2.0

- \* Selvitys biokaasuun perustuvan polttoaineen **jakeluverkoston** sekä energiantuotannon ja teollisuuden jakelujärjestelmien vaatimuksista ja edellytyksistä



Kysyntä: Energiamuutosprosessin edellytykset toimialoittain



## Pohjana: Kiertoon!

- \* Syöteselvitys (Envitecpolis Oy)
- \* Seudullinen toteuttavuusanalyysi (Envitecpolis Oy)

## Pohjana: MAURO

- \* Uusiutuvan energian aluetaloudellinen potentiaali (Vebic, Ruralia)
- \* Energiatransition sosiaalipsykologinen toteutettavuus (KYC)
- \*Tiekartta

## Yhteishankkeiden kartoitus:

ketkä lähtevät liikkeelle?



## Ekskursio/t ja tiedonhakumatkat, palaverit:

Vieremä, Picnus Oy, Jeppo Biokraft...



## Toimintamallin evaluointia/

kumppanien kartoitus jatkotoimenpiteiden tueksi



Alustavat kannattavuus, investointi, tuotanto yms.

**Laskelmat.** YVA prosessien käynnistäminen



Kehittämissyhtiön määrittely/perustaminen:  
**hankkeiden vetovastuu**





# Tulossa ja valmistelussa



- **KASE HUOVA: Energiaomavarainen ja huoltovarma Kaustisen seutu**
  - Seudullisen huoltovarmuuden parantamiseksi tähtäävän varautumissuunnitelman luominen ja seututason yhteistoiminnan mallin kehittäminen eri tasoilla (tila- ja yritystaso, kylätaso, kuntataso, seututaso) ja sektoreilla
  - Seudullisen varautumissuunnitelman kytkeminen valtakunnan tasolla HVK:n huoltovarmuusjärjestelmiin ja häiriö-/poikkeustilanteiden koordinointiin
  - Taustana uusiutuvan energian potentiaali ja hyödyntäminen, Huoltovarmuuskeskus rahoittaa ALUE2030 -ohjelmasta
- **KASE BILETTI**
  - Toimintamallin ja sitä tukevien tukitoimintojen luominen, jotta hankealueella (ja hankkeen kokemusten perusteella koko Keski-Pohjanmaalla) voidaan toteuttaa maatilakokoluokkaa isompia investointikelpoisia ja liiketoiminnallisesti kannattavia biokaasulaitoksia.
  - **Biokaasutuotannon käynnistämisen resurssointi**, hakemus jätetty K-P Liitolle 27.6.
- **KASE GREEN DEAL**
  - Seudullinen, kuntien ja elinkeinoelämän yhteinen ”yhteisymmärrysasiakirja” uusiutuvan energian käyttämisen sekä bio- ja kiertotalouden edistämiseksi mm. hankintojen kautta (KIERTHON 2.0)
- **Vähähiilinen kiertotaloussitoumus: kiertotalouden green deal -skenaariotyö- ja sitoumusprosessi**
  - YM:n ja TEM:in johtama
  - Kaustisen seutukunta ilmoittautunut mukaan yhteistyöhön ja oman green deal -sitoumuksen valmisteluun



# KASE:n osaajat ja yhteistyökumppaneita



Timo Pärkkä  
aluekehittäjä,  
projektipäällikkö



Salla Siivonen  
projektipäällikkö



Marko Malvisto  
projektipäällikkö



Jarmo Finnilä  
yrittäjäkehittäjä



Tomas Luoma  
projektipäällikkö



Erkki Laide  
yrittäjäkehittäjä



# Kiitos!