



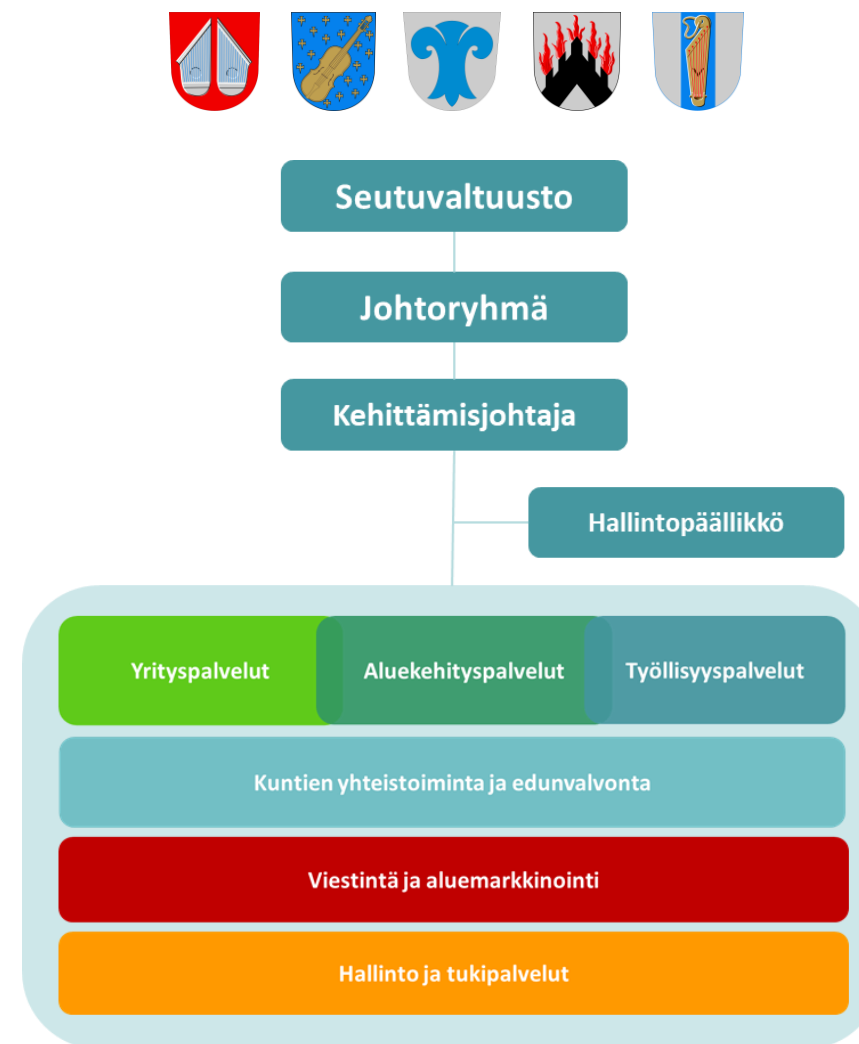
KAUSTISEN SEUTUKUNTA

Elää yhteistyöstä, **kasvaa** ideoista
ja **vahvistuu** muutoksista.

HIILEKAS – webinaari 13.12.2023
Timo Pärkkä
aluekehittäjä

Seutukunnan päätehtävät ja palvelut

- **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
- **Hallinnollinen toimintamalli**
 - Kuntalain mukainen kuntien yhteistoimintaelin = Lestijärven kunnan lautakunta
 - Kuntien välinen yhteistoimintasopimus
 - Toiminut vuodesta 1995 alkaen



Yhteistyökumppaneita

kaasenet

KESKI-POHJANMAAN LIITTO
MELLERSTA ÖSTERBOTTENS FÖRBUND

BUSINESS
FINLAND

SEKES

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
KOKKOLAN YLIOPISTOKESKUS
CHYDENIUS

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

KAUSTISEN
seutukunta

OULUN
YLIOPISTO
KERTTU SAALASTI
INSTITUUTTI

VTT

ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia

viexpo

Centria
AMMATTIKORKEAKOULU

Vaasan yliopisto
LEVÖN-INSTITUUTTI

HELSINGIN YLIOPISTO
RURALIA-INSTITUUTTI

LAPIN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF LAPLAND

NOKIA

Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Pohjanmaa, Etelä-Pohjanmaa ja Keski-Suomi

kpedu

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Luke
LUONNONVARAKESKUS

MTK

PIRITYISET

LEADER
AISAPARI

TE-palvelut
tjänster | services

Työllisyyden
kuntakokeilut

WEGA

TAPIO

envitecpolis

Yrittäjät
KESKI-POHJANMAA

VALTIOVARAINMINISTERIÖ

METSÄHALLITUS

soite

feasib

macon

PERHONJOKILAAKSON
Kansalaisopisto

Kuntaliitto
Kommunförbundet

Opetus- ja
kulttuuriministeriö

KORPELAN VOIMA

VR

KanTo
KANSALAIPOISTO

Keskipohjalaiset Kylät

Eläkeliitto

Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto

Fintraffic

MATKAHUOLTO

KAUSTINEN
folk music FESTIVAL

Pohjois-Pohjanmaan Kylät

Tilastokeskus

HUOLTOVARMUUSKESKUS
FÖRSÖRJNINGSBEREDSKAPSCENTRALEN
NATIONAL EMERGENCY SUPPLY AGENCY

TRAFICOM

Fintraffic

MATKAHUOLTO

KAUSTINEN
folk music FESTIVAL

44

NÄPPÄRIT

Elinvoimaohjelma suuntaa tekemistä

Visio:

Kaustisen seutu on muutoksissa menestyvä, yhdessä tekemisen, onnellisten ihmisten ja vahvan yrittäjyyden maaseutu. Seutu on uusiutuvia luonnonvaroja jalostava, energiaa vastuullisesti tuottava, luonnon ja kulttuurin mahdollisuuksia kestävästi hyödyntävä ja digitalisaation mahdollisuuksia tehokkaasti soveltava maaseutu.

Seudun tavoitetilä vuodelle 2026:

Seudun elinvoimatekijät (kasvu-, veto- ja pitovoima) houkuttelevat uusia asukkaita ja yrityksiä.

Strategiset kehittämisteemat:

Teema 1
Uusiutuvan energian ja biotalouden seutu

Teema 2
Digitaalinen ja älykäs seutu

Teema 3
Yrittäjyyden, työpaikkojen ja verkostojen seutu

Teema 4
Kulttuurin, luonnon ja onnellisten ihmisten seutu



Seutukehittämisen painopisteistä 2023

Teema 1: Uusiutuvan energian ja biotalouden seutu

- Seudullisen bio- ja kiertotalousohjelman laatiminen ja toteutus
- Uusiutuvan energian sekä bio- ja kiertotalousosaamisen kehittäminen
 - Tuulivoima-alan osaamiskeskus
 - Biokaasun tuotantoon ja jalostamiseen liittyvien osaamisvajeiden paikkaaminen
 - **Biohiilen tuotannon mallit ja ekosysteeminen tarkastelu – HIILEKAS -hanke**
- Uusiutuvaa energiaa sekä bio- ja kiertotaloutta edistävien kehittämis- ja investointihankkeiden edistäminen, mm. Biokaasulaitokset, turvetuotantoalueiden jatkokäyttö, turkistuotannon kiinteistöt.
- Yhteistyöverkostojen kehittäminen ja yhteistyön aktivointi (mm. yritykset <-> korkeakoulut) – vaikuttavuutta vuorovaikutteisella, esim. TURKE-hanke
- Viestintä seudullisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti

Uusiutuvan energian ja biotalouden seutu

Seudun tavoite

Osaamisen, elinkeinojen, työvoiman uudistuminen

Globaalit ajurit

Hiilineu-
raalisuus

Vastuulli-
suus

Vihreä
siirtymä

*Vahvistettava toi-
mintatapa*

Yhteistyö: kunnat, elinkeinoelämä, tutkimuslaitokset

Avainalueita

Biokaasu

Sivuvirrat

Vähähii-
lyys

Kierrätys

Biomassat

*Olosuhteet
mahdollistavat
ja haastavat*

Älykäs
maaseutu ja
digi

Energia-
omavaraisuus
ja
huoltovarmuus

Rakenne-
muutos

Miksi biohiili kiinnostaa?

Hiilidioksidin sidonta - orgaanista materiaalia kuumennetaan hapettomassa ympäristössä, muuttaen sen hiiltä sisältäväksi aineeksi. Tämä prosessi sitoo hiiltä, joka muuten vapautuisi ilmakehään maatuvaan orgaanisesta materiaalista.

Pitkäaikainen hiilivarasto - se voi säilyä maaperässä satoja tai jopa tuhansia vuosia. Tämä ominaisuus tekee siitä erityisen arvokkaan hiilen sidonnan ja varastoinnin kannalta

Maaperän parannus - ei ainoastaan auta hiilen sitomisessa, vaan parantaa myös maaperän laatua, lisäämällä sen vedenpidätyskykyä ja ravinteiden sidontaa.

Ilmastoystävällisyys - ilmastoystävällinen vaihtoehto orgaanisten jätteiden käsittelyyn verrattuna niiden polttoon tai kaatopaikalle sijoittamiseen.

Hiilikompensaatiomarkkinat - Hiilikompensaatiomarkkinoilla yritykset ja yksilöt voivat ostaa hiilidioksidipäästöjä kompensoivia yksiköitä, kuten biohiiltä, osana heidän ilmastotoimiaan. Tämä voi sisältää investointeja biohiilen tuotantoon tai sen käyttöön erilaisissa projekteissa.

Jämäpuusta jättipotti - biohiilestä bisnestä?

- Pelkästään Keski-Pohjanmaan maakunnan CO₂-ekv päästöjen sitominen biohiileen maksaisi n. 14-15 miljoonaa euroa vuodessa (jos se tehtäisiin Tanskassa)
- Biohiilen globaali markkina ja kasvunäkymät:
 - 2023 globaalin biohiilimarkkinan arvo oli arvioitu olevan noin 190- 500 miljoonaa euroa ja sen odotetaan kasvavan 12-14 %:n vuotuisella kasvuvauhdilla vuoteen 2030 mennessä
- Pienissä määrissä biohiilen hinnan vaihtelut ovat vielä varsin suuria, 50-200€/kuutio
 - Tuotantotapa, raaka-aine, laatu, toimitusalue
 - Tietyt käyttötarkoitukset, sertifiointi
 - Hiilensidontakapasiteetti ja mahdolliset lisäaineet, kuten ravinteet

Jämäpuusta jättipotti - biohiilestä bisnestä?

- Koko hiilikompensaatiomarkkinan koko 2023 arvioitiin olevan noin 384 mrd €, ja ennusteiden mukaan markkinat kasvavat 2 644 mrd € vuoteen 2030 mennessä
- Mikä tulee olemaan biohiilen osuus tästä?
 - Säädösten vaikutukset?
 - Teknologiaavalinnat?
 - Uusiutuvan energian käyttöönoton edistyminen --> päästökauppahinnan kehitys
 - jne

Biohiili on myös politiikkaa...

EU:n parlamentin AGRI –valiokunnan päätöksen mukaisesti, Biochar Carbon Removal (biohiileen perustuva hiilen sidonta) määriteltäisiin ja tunnustettaisiin pysyväksi hiilen poistomenetelmäksi, joka on samalla tasolla muiden hiilen poiston teknologioiden kanssa, kuten suora ilman hiilidioksidin talteenotto ja varastointi sekä bioenergia-hiilidioksidin talteenoton ja varastoinnin kanssa.

MUTTA!

Asia meni trilogi-neuvotteluihin (Euroopan Neuvoston, EU Komission ja EU parlamentin yhteisneuvottelu)...



Teknisillä nieluilla tarkoitetaan teknologiaan perustuvia hiilenpoistoratkaisuja, kuten bioenergian tuotantoon yhdistettyä hiilidioksidin talteenottoa ja varastointia (BECCS), hiilidioksidin suoraa talteenottoa ilmasta ja varastointia (DACCS) sekä biohiiltä.

Ministeri Mykkänen: Suomella erinomaiset mahdollisuudet nousta puhtaan energian suurvallaksi

työ- ja elinkeinoministeriö, ympäristöministeriö
7.9.2023 10.00 TIEDOTE



Hallitus käynnistää syksyn aikana hankkeita, jotka tähtäävät energiamurroksen kiihdyttämiseen. Tavoitteena on houkutella päästöjä vähentäviä investointeja Suomeen ja nostaa Suomi puhtaan energian ja ilmastokädenjäljen edelläkävijäksi.

Puhtaan energian hankkeisiin vaikuttavat ratkaisevasti puhtaan sähkön saatavuus ja hinta, luvituksen sujuvuus sekä hyvät siirtoyhteydet.

Lopuksi

HIILEKAS hankkeen ekosysteemitarkastelulla pyritään:

- tukemaan hiilinegatiivisen maatalouden syntymistä
- hahmottamaan tuotannon tekijät ja arvon muodostus paikalliselle tuotannolle
- luomaan parempia edellytyksiä uuden biohiileen perustuvan liiketoiminnan syntymiselle ja sen tarvitsemille arvoketjuille





KIITOS!

www.kaustisenseutu.fi

www.visitkaustisenseutu.fi

<https://www.facebook.com/kaustisenseutu>

<https://www.instagram.com/kaustisenseutu>

[Linkedin/kaustisenseutukunta](https://www.linkedin.com/company/kaustisenseutukunta)