



Hanke-esittely

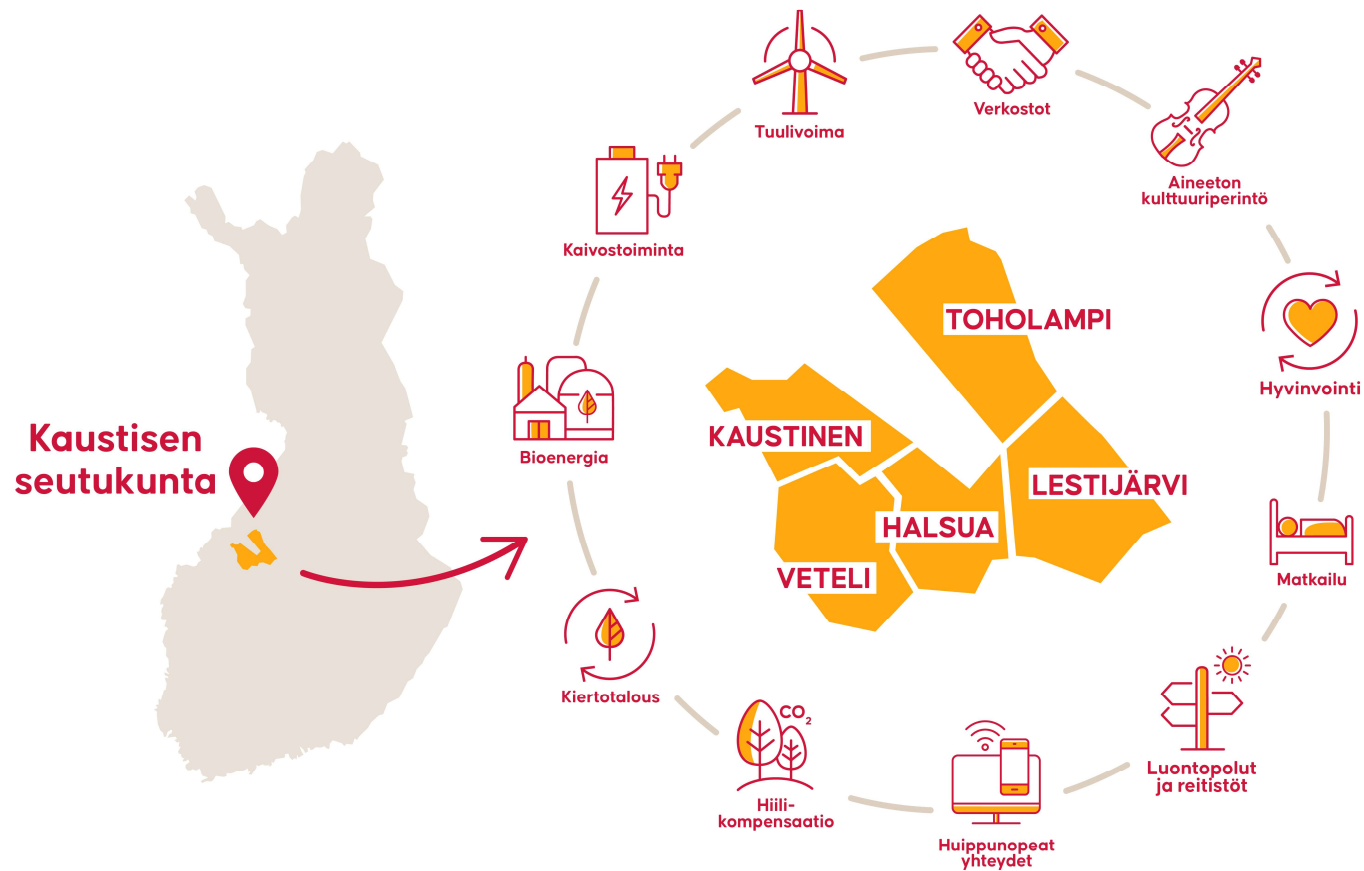
HIILEKAS 2

Biohiilen ja pyrolyysitisleiden laadulla kohti kansainvälistä
hiilensidonnan markkinaa

Hankkeen toteuttamisaika 1.8.2025-31.12.2026



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Kaustisen seutukunnan elinvoimaohjelman 2021-2025 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





Bioenergia

HIILEKAS 2



Tavoitteet:

- Vahvistetaan Keski-Pohjanmaan maakunnan hiilineutraalisuustavoitteiden toteutumista ja tuetaan maakunnasta vielä puuttuvien pysyvien hiilensidontatekniikoiden kehittymistä alueellisiin vahvuuksiin perustuen.
- Edistetään Kaustisen seutukunnassa toimivien eri toimialojen yritysten hiilineutraalisuutta edistävien tuotteiden, materiaalien, palvelujen tai tuotantomenetelmien kehittämistä, pilotointia ja kaupallistamista tekemällä urauurtavaa työtä biohiilen laatuun vaikuttavien tekijöiden tunnistamiseen ja lopputuotteen laadun varmistamisen eteen.
- HIILEKAS-hankkeessa tehdyn biohiilen raaka-aineselvityksen perusteella on voitu todentaa, että kohdealueella on merkittävä ensiharvennusikäisten metsien pienpuun hankintapotentiaali:
 - Edistetään kiertotaloutta ja nuorten kasvatusmetsien harvennusrästien korjaamista ja niistä saatavan pienpuun kustannustehokasta sekä ekologista hyötykäyttöä.





HIILEKAS 2



Tavoitteet:

- Kehitetään verkostoja ja yhteistoimintaa yritysten kanssa.
- Kehitetään biohiileen liittyviä ilmastomyönteisiä liiketoimintamahdollisuuksia.
- Selvitetään biohiilen sekä pyrolyysinesteiden käyttömahdollisuudet kohdennetusti muutamilla potentiaalisilla sovellusalueilla:
 - Metallurgiateollisuus
 - Maaperän parannus
 - Nauta – ja siipikarjaa kasvattavat tilat
 - Kuivikkeina ja rehun lisäaineena on mahdollisuus parantaa karjan hyvinvointia ja kaskadikäytössä edistää kiertotaloutta.
 - Bitumi – ja tiilikattojen huolto
 - Puupintojen pintakäsittely



HIILEKAS 2

Biohiililiiketoiminnan käynnistämisvaiheeseen liittyvät tavoitteet:

- Luodaan hyvät edellytykset oikeiden valintojen tekemiseksi ja riskien pienentämiseksi:
 - Hankitaan ajantasaista tietoa pyrolysointiprosessista, hankittavasta pyrolysointilaitteistosta ja muusta tarvittavasta teknologiasta.
 - Hankitaan ajantasaista tietoa eri käyttötarkoituksiin sopivista ja parhaan laadun tuottavista biohiilen raaka-aineista.





Toimenpiteet

TYÖPAKETTI 1

PK-yrityksiä tukeva biohiilen ja pyrolyysinesteiden markkina, markkinarajoitukset ja myyntikanavat

TYÖPAKETTI 2

Pyrolysointitestit

TYÖPAKETTI 3

Tuotantoteknologioiden vertailut ja optimointi

TYÖPAKETTI 4

Hallinto, viestintä ja sidosryhmätyöskentely





Kohderyhmä ja toiminta-alue



Varsinaiset kohderyhmät

- PK yritykset eri toimialoilta
- Alkutuotannon yritykset nauta- ja siipikarjataloudessa

Välilliset kohderyhmät

- Metallurgian jalostajayritykset
- Ruokatuotannon arvoketjun yritykset
- Kunnat ja kuntakonserniyhtiöt
- Keski-Pohjanmaan asukkaat
- Tutkimuslaitokset ja muut asiantuntijaorganisaatiot





Kustannusarvio ja rahoitus

Kustannusarvio	2025	2026	yhteensä
Henkilöstökustannukset	32 900 €	78 960 €	111 860 €
Flat Rate 40 %	13 160 €	31 584 €	44 744 €
Yhteensä	46 090 €	110 544 €	156 604 €

Rahoitus	2025	2026	yhteensä
Keski-pohjanmaan liitto EAKR 80%	36 848 €	88 435 €	125 283 €
Kaustisen seutukunta 20 %	9 212 €	22 109 €	31 321 €
Yhteensä	46 090 €	110 544 €	156 604 €





HIILEKAS 2

Biohiilen ja pyrolyysitisleiden laadulla kohti kansainvälistä
hiilensidonnan markkinaa

Reijo Virtanen
Projektipäällikkö

040-556 8788

reijo.virtanen@kaustisenseutukunta.fi



**Euroopan unionin
osarahoittama**