



CANEMUREn konkreettiset toimet

Laura Saikku, Suomen ympäristökeskus SYKE,
23.5.2019 Kuntien keinot hiilineutraaliin kiertotalouteen



LIFE17 IPC/FI/000002 LIFE-IP CANEMURE-FINLAND

CANEMURE-hanke on saanut rahoitusta Euroopan unionin Life-ohjelmasta. The LIFE-IP CANEMURE-FINLAND project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.



CANEMURE – Kohti hiilineutraaleja kuntia ja maakuntia

- ▶ projektin kesto: 2018-2024, kokonaisbudjetti: 15,3 M€
- ▶ toteuttaa kansallisen ilmastopolitiikan tavoitteita:
 - ▶ Energia- ja ilmastostrategia (EIS) (NECS)
 - ▶ Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma (KAISU)
- ▶ toteuttaa konkreettisia ilmastonmuutoksen hillintää tukevia toimia hankkeen ydinalueilla
- ▶ vahvistaa ilmastonmuutoksen hillintätöiden jatkuvuutta ja verkostoyhteistyötä
 - ▶ Alueelliset yhteistyöelimet (maakuntavirastot + alueelliset sidosryhmät)
 - ▶ Keskitetty palvelukeskus (SYKE, TAU, Luke, IL)
- ▶ synnyttää uusia ilmastonmuutoksen hillintää tukevia hankkeita ja prosesseja!

- LIFE IP -rahoitteiset toimet
- Hankkeen ohjaus ja tuki
- Alueellinen aktivoiminen

HANKEHALLINTO



ILMASTONMUUTOKSEN HILLINNÄN ASiantuntijaverkosto

OHJAUSRYHMÄ

Muut alueet

- Täydentävät hankkeet
- Uudet toimet
- Edelläkävijäkunnat

Varsinais-Suomi

- Alueellinen yhteistyöryhmä
- OSAHANKKEET
- Täydentävät hankkeet
- Uudet toimet
- Edelläkävijäkunnat

Satakunta

- Alueellinen yhteistyöryhmä
- OSAHANKKEET
- Täydentävät hankkeet
- Uudet toimet
- Edelläkävijäkunnat

Uusimaa

- Alueellinen yhteistyöryhmä
- OSAHANKKEET
- Täydentävät hankkeet
- Uudet toimet
- Edelläkävijäkunnat

Päijät-Häme

- Alueellinen yhteistyöryhmä
- OSAHANKKEET
- Täydentävät hankkeet
- Uudet toimet
- Edelläkävijäkunnat

Pirkanmaa

- Alueellinen yhteistyöryhmä
- OSAHANKKEET
- Täydentävät hankkeet
- Uudet toimet
- Edelläkävijäkunnat

Etelä-Karjala

- Alueellinen yhteistyöryhmä
- OSAHANKKEET
- Täydentävät hankkeet
- Uudet toimet
- Edelläkävijäkunnat

Pohjois-Pohjanmaa

- Alueellinen yhteistyöryhmä
- OSAHANKKEET
- Täydentävät hankkeet
- Uudet toimet
- Edelläkävijäkunnat

Asiantuntijaverkosto

- ▶ Verkostoi asiantuntijaorganisaatiot, alueelliset yhteistyöryhmät, edelläkävijäkunnat ja käytännön toimijat.
- ▶ Toimii tiedon välittäjänä alueille/kunnille ratkaisuista ja parhaista käytännöistä.
- ▶ Tuottaa kunnille, hallinnolle, yrityksille ja kansalaisille työkaluja, palveluita ja KHK-päästövaikutusarviointeja (mm. kuntakohtainen päästölaskenta)
- ▶ Hanketta suoraan tukevaa tutkimustietoa.

SYKE,
TAU (Verne),
Luke, IL

Alueelliset yhteistyöryhmät

- ▶ Tukee hankkeen alueellista toimeenpanoa tiiviissä yhteistyössä sidosryhmien kanssa
- ▶ Tiekartan laatiminen EIS:n ja KAISU:n tavoitteiden saavuttamiseksi
- ▶ Vaikuttaminen alueen päätöksentekoon ja tietoisuuden lisääminen
- ▶ Aluehallinnon ja yritysten aktivoiminen yhteistyöhön
- ▶ Alueen toimien dokumentointi ja hankkeiden seuranta
- ▶ Rahoituksen mobilisointi

Lappeenrannan Kaupunki,
Uudenmaan liitto,
Päijät-Hämeen liitto,
Pirkanmaan liitto,
Varsinais-Suomen ELY,
Satakunta AMK, Oulu AMK

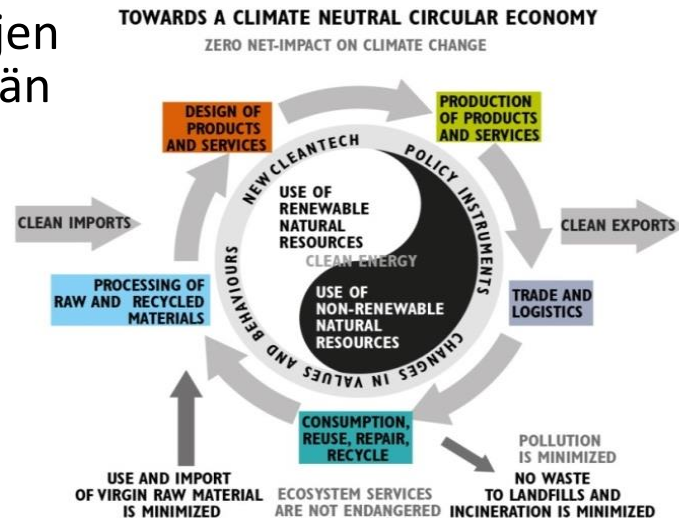


CANEMUREn tavoitteena on

- ▶ edistää älykästä ja vähähiilistä liikkumista
- ▶ vähentää maa- ja metsätalouden päästöjä turvemailla
- ▶ parantaa rakennusten energiatehokkuutta
- ▶ edistää hajautettua uusiutuvan energian tuotantoa
- ▶ tukea kaupunkisuunnitteluprosesseja
- ▶ luoda edellytyksiä vähähiiliselle tuotannolle ja kulutukselle
- ▶ parantaa ilmastonmuutoksen hillinnän synergioita ilmastonmuutoksen sopeutumisen sekä kiertotalouden kanssa.

Hiilineutraali kiertotalous

- ▶ Luonnonvarat kiertävät tehokkaasti, minimoidaan raaka-aineiden, päästöjen ja jätteiden määrät, energiaa käytetään tehokkaasti
- ▶ Liiketoimintamallit, tehokas vähäpäästöinen logistiikkaa, kulutus





Joukkoliikenteen edistäminen, liikkumisen uudet käyttövoimat

- ▶ Henkilöautomatkojen korvaaminen kestävillä matkaketjuilla, uudet kokeilut (Tampere)
 - ▶ Pyöräliityntä bussilinjoille (Kangasala, Orivesi)
- ▶ Hiilineutraalisuus joukkoliikenteessä (Hyvinkää)
 - ▶ Hankinnassa huomioidaan hiilineutraalisuusnäkökohdat. Uudet käyttövoimat: sähkö, kaasu, vety
- ▶ Sähkövarastojen ja latauspisteiden yhdistäminen optimoivalla tietojärjestelmällä (Tammisaaren Energia)
 - ▶ rajoitetaan sähköverkosta otettavaa sähkökuormaa sähköautoilun edistämiseksi



Liikenteen uudet palvelut

- ▶ Yhteiskäyttöpyörien edistäminen (Hyvinkää)
 - ▶ pyritään luomaan kattava yhteispyöräjärjestelmä
- ▶ Kestävää liikkumista tukevien jakamistalouden ratkaisujen edistäminen (Lohja)
 - ▶ Luodaan sähkö/kaasupyörien yhteiskäyttöä, jota hallinnoidaan helppokäyttöisillä sovelluksilla



Rakennukset

- ▶ Vähähiiliset ratkaisut korjausrakentamisessa (Lahti)
 - ▶ Lahden Talojen peruskorjaukset, erilaisia remontointi- ja jälkikäteisasennustoimia ja energianeuvontaa.
- ▶ Ilmastonäkökulma Lohjan asuntomessuprojektissa (Lohja)
 - ▶ Rakentajia kannustetaan ottamaan ilmastonäkökohdat huomioon alueen toteutuksessa: neuvonta, workshopit, seminaari
- ▶ Julkisten rakennushankkeiden energiatehokkuuden ja kokeellisuuden tukeminen (Turku)
 - ▶ Hanke tukee julkisen palvelurakennuksen suunnittelua (Skanssi)
 - ▶ Tavoitteena saavuttaa korkea energiatehokkuus



Kaupunkisuunnittelu

- ▶ Hiilinielujen, ekosysteemipalveluiden ja älykkään liikkumisen edistäminen muuttuvissa kaupunginosissa (Turku)
- ▶ Hiilineutraalin asuinalueen suunnittelu (Hyvinkää)
- ▶ Hillintä ja sopeutuminen alue- ja kaupunkisuunnittelussa (IL & SYKE)

Hajautettu uusiutuva energia

- ▶ Kaukolämpöverkkoon liitetty lämpöakku (Lappeenranta)
 - ▶ Lämpö varastoidaan faasimuunnosmateriaaliin ja lämpöä puretaan tarpeen mukaan kaukolämpöverkkoon.
 - ▶ Pilotti Mustolan alueen erilliseen kaukolämpöverkkoon, korvaa maakaasua ja öljyä, voidaan ladata myös sähköllä
- ▶ Digitaaliset ratkaisut energiatehokkuuden parantamiseksi ja uusiutuvan energian käyttö rakennuksissa (Porvoo)
 - ▶ kulutuksen ohjaaminen matalamman kysynnän aikaan
 - ▶ Kaksisuuntainen kaukolämpö ja kaukolämmön kysyntäjousto
 - ▶ Aurinkoenergian (sähkö ja lämpö) varastointi
- ▶ Teollisuusalueen älykäs instrumentointijärjestelmä (Rauman Meriteollisuuskiinteistöt Oy)
 - ▶ Tehostetaan teollisuusalueen toimijoiden resurssienkulutusta.



Muita hankkeita

- ▶ **Betoni hiilinieluna – CO2ncrete solution**
(Rakennustuoteteollisuus Ry)
 - ▶ Kierrätysbetonin CO2-nielupotentiaalin maksimointi
 - ▶ Teoreettisten mallien sovitus Suomen olosuhteisiin
 - ▶ Best Practise-ratkaisuja kierrätysbetonin käyttöön
 - ▶ Kommunikaatio: ratkaisujen valinta, suunnitteluohjeet, ratkaisujen ympäristövaikutukset
- ▶ **Vähähiilisten hankintojen edistäminen ja hiilijalanjälkkriteerit hankinnoissa** (Helsingin kaupunki)
- ▶ **Kotitalouksien vähähiiliset ratkaisut** (Ilaakso Oy)



Vähähiilinen kiertotalous ilmastonmuutoksen hillinnän toimissa

- ▶ Liikenne – fossiilisista uusiutuviin, resurssien kulutuksen vähentäminen, jakamistalous
- ▶ Energiatehokkuuden ja uusiutuvan energiankäytön edistäminen rakennuksissa, energiantuotantojärjestelmissä – fossiilisista uusiutuviin, resurssien kulutuksen vähentäminen
- ▶ Kiertotalouden ja ilmastonmuutoksen hillinnän synergistiset toimet
 - ▶ Materiaalien uudelleenkäyttö, neitseellisten raaka-aineiden korvaaminen (muovi, teräs, sementti, alumiini)
- ▶ Myös muut ympäristönäkökohdat ja sosiaalinen kestävyys tärkeä huomioida!



KIITOS!

Twitter: @hiilineutraali



LIFE17 IPC/FI/000002 LIFE-IP CANEMURE-FINLAND

CANEMURE-hanke on saanut rahoitusta Euroopan unionin Life-ohjelmasta. The LIFE-IP CANEMURE-FINLAND project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.