



Pääkaupunkiseudun Smart & Clean - säätiö

Luottamuksellinen
Maaliskuu 2016
Tiina Kähö, Sitra

Haaste: miksi SmartClean PKS -projekti

1. Olemme hyviä cleantech- innovaatioissa, huonompia kaupallistamisessa
2. Yrityksiltä puuttuu merkittäviä cleantech-referenssejä pääkaupunkiseudulla
3. Uudet innovaatiot syntyvät uusien sektoreiden kohtaamisesta
4. Täällä tehdään jo paljon - kansainvälinen maineemme ei ole ajan tasalla
"Nostetaan Helsingin seutu sinne minne se kuuluu"



Pääkaupunkiseudulla jo nyt suuri määrä hankkeita, joilla suurta vaikuttavuutta ja globaalia kiinnostavuutta – hankkeet kuitenkin hajanaisia



BIOTEOLLISUUS

Liikenteen biopolttoaineet, biokaasu
ST1, Jätetankin liikenteen polttoaineeksi
Tekes, Biopolttoaineet
Porvoo, Kilpilahti bioteollisuuspuistoksi
VTT, Bioruukki
Espoo, Suurpelto ja Jätkäsaari, Helsinki, jätteenkeräysjärjestelmä
Jätelogistiikka
Jätehuollon automatisointi
Kemira, Lietteenhallintaratkaisut
Kemira, Puhdas vesi
Jätevesikierto haja-asutusalueilla
HSY, Blominmäen puhdistamo
Espoo, Jätevesijärjestelmät

Resurssitehokkuus, resurssien suljettu kierto
Teolliset symbioosit
HSY, Ekoteollisuuskeskus Ekomo
Ämmäsuolle sähköromun huipputekninen kierrätyslaitos
Ecomation, Muovijätteen käsittely
Ekokem, Kierrätöslaitos Riihimäellä
HSY, UUMA2, Uusiutuvien materiaalien maarakentamisessa

JÄTTEET

Vantaa, Vahvan teollisuusalue
Vantaa, Kivistön asuinalue
Vantaa, Lentoasema
Vantaa, Aviapoliksen alue
Vantaa, Tikurilan keskusta
Helsinki, Pasilan keskusta
Helsinki, Östersundomin tuleva asuinalue
Espoo, Länsimetron kasvu- ja kehityskäytävä
Helsinki, Kalasataman alue
Helsinki, Jätkäsaari
Solved, Allas Helsinki

HSL, Liikkuva palvelu
Tokes, Älykäs liikenne
HSL, Pääkaupunkiseudun joukkoliikenne
Autojen yhteiskäyttö
Sähköautot ja latauspisteet
Sähköinen/vähäpäästöinen (julkisen) liikenne
Sähköbussit
Työkoneiden sähköistämisen ympäristöauto
Ympäristöauto
Kehärata
Ratahankkeet
Nokia, Seuraavan sukupolven langattomat tietoliikenneverkot

DIGI

Älykkäät ohjausjärjestelmät, digitalisaation mahdollisuudet
Sähköinen asiointi ja asiakaspalaute
HKR, Sähköautojen latauspisteet
Kaupunkien avoimen datan palvelu
Virtuaalikaupunkimallit
Liikennevirasto, Inframallinnus
Pyöräilyn edistäminen
HSY, Ilmanlaadun mittaus ja parantaminen
Ilmanlaatu
Vesivarojen tilan hallinta, pitoisuuksien mittaukset

Pääkaupunkiseudun älykäs ja avoin kaukolämpöverkko
Helen, Kruunuvuoren energiavarastot
Energian varastointi
Sähkömarkkinajoukoston mallien demonstrointi
Espoo, Energietietopalvelu
Helen, Katri Valan lämpöpumpu-laitos
Helen, Esplanadin jäähdytyskeskus
Kaukojäähdytys
Uusiutuvat energialähteet, aurinkoenergia, hajautetun energiantuotannon edistäminen
Helen, Biovoimala
Helen, Älykäs energiaverkko
Aurinkopaneelien yhteishankinta
Lämmityksen hybridiratkaisut
Geoterminen sähkö
Aalto yliopisto, Finsolar, aurinkoenergian kehittämisverkosto
ST1, Geolämmön pilottilhanke
Maalämpö
Lämpöpumput
Espoo, Finnpuun alueen energijärjestelmä
Yhdyskuntaliikenteen polttoteknologia
Fortum Jäteveden hukkalämpö lähteen
VTT, Neocarbon
Helen, Sähkön ja lämmön yhteistuotanto
ORC-voimalat sähkön ja lämmön yhteistuotantoon
Vantaan Energia, Jätevoimala

ENERGIA

RAKENNUKSET

Rakennusten ja kiinteistöjen energiatehokkuus
Energiatehokkuus rakentamisessa, matalaenergia rakentaminen
Helsinki, Viikin ympäristötalo
Asemanseutujen kehittäminen
Korjausrakentaminen
Tiivis kaupunkirakenne
Julkisten tilojen käytön tehostaminen
Koulujen tilaratkaisut
Kiinteistökohtainen energian ja veden käytön seuranta
Huoneistoautomaatio, taloautomaatio
Senaatti, Kiinteistöjen energiankäytön seurantarjestelmä
Aalto yliopistokiinteistö, Otaniemen kampusalueen avoin energiadata
Kotitähdepalvelu (Kalasatama)
Smart housing
Vaisalan tehdas ja konttori Smart ICT
Vieräkatot
Sisäilman parantaminen
Uusi lastensairaala, sisäilma

LIIKENNE

Espoo, Älykään katuvalaistuksen kokeilu
VTT, Älykäs valaistus
Katuvalaistus
Espoo, Älykkään katuvalaistuksen kokeilu
VTT, Älykäs valaistus
Katuvalaistus
Käsitteitä NATURA alueiden läheisyyteen
Puurakentaminen
Sisäilman parantaminen
Vieräkatot
Uusi lastensairaala, sisäilma

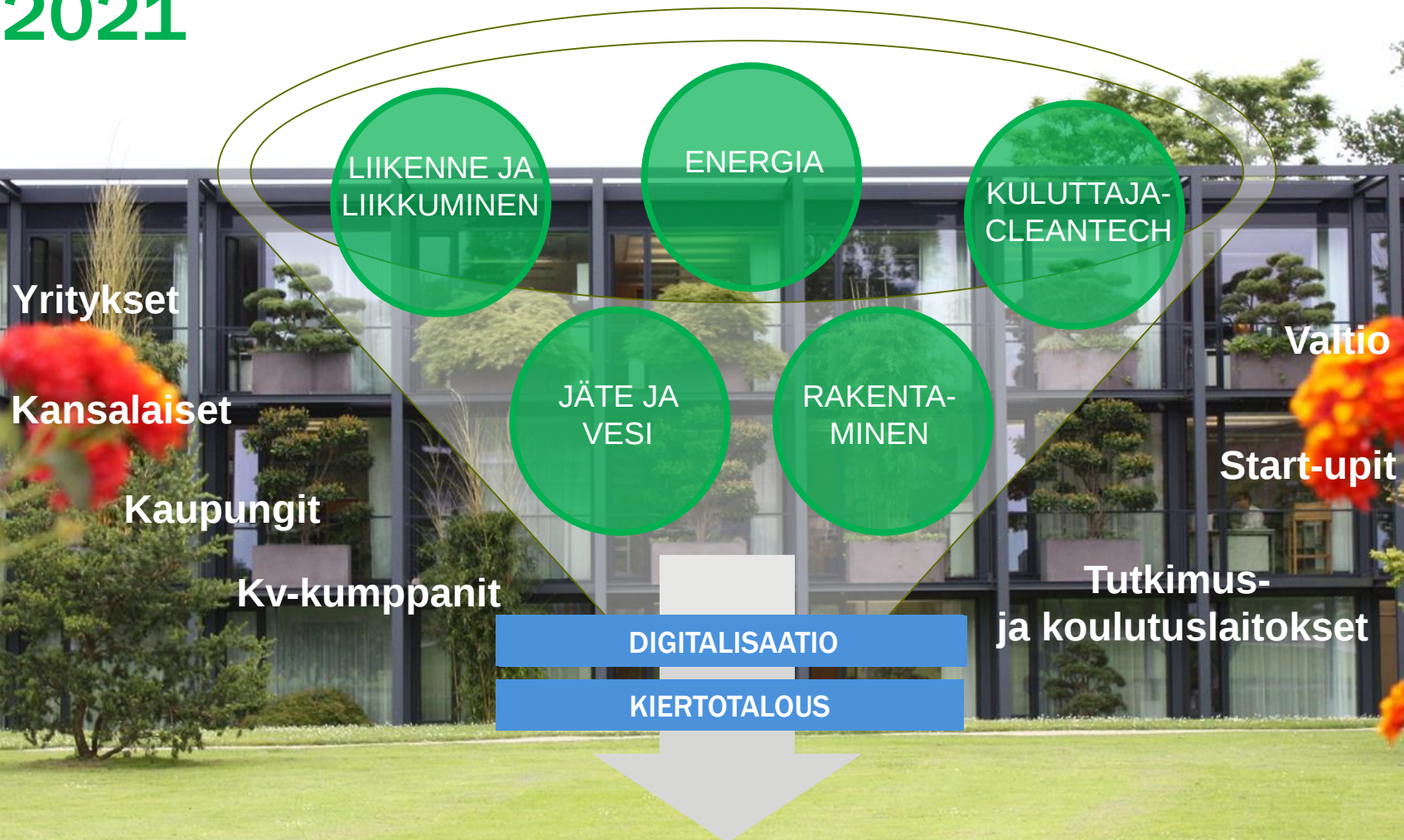
Lähde: Prior konsultointi haastattelut 5-7/2015

Ratkaisu: PKS SmartClean säätiö edistää:

1. Kaupunkien yhteisiä tavoitteita, joilla mahdollistetaan tarvittava muutos/step-change
2. Aikaista markkinavuoropuhelua kaupunkien ja yritysten sekä yliopistojen välillä
3. Rahoituksen hankintaa ja hankkeiden projektointia
4. Cross-sector innovaatioita
5. Isojen yritysten ja startupien keskinäistä vuorovaikutusta
6. Pääkaupunkiseudun luomista kansainvälisen mittaluokan SmartClean referenssialueeksi



Smart & Clean rikkoo siiloja ja valmistee vaikuttavia projektikokonaisuuksia 2016-2021



Smart & Clean projektit (20-30)

Merkittäviä hankekokonaisuuksia, vientikonsepteja ja toimintamalleja

SmartClean toimintamalli

(tiiviissä yhteistyössä yritysten ja kaupunkien yhteyshenkilöiden/yksiköiden kanssa)

IDEA

EVALUOINTI

KRITEERIT:

- Rajojen rikkominen, uutuusarvo ja liiketoimintapotentiaali
- Resurssitehokkuus ja päästövähennä
- Työllisyys, investoinnit, vientipotentiaali, usean toimijan yhteistyö

HALLITUS

PROJEKTI-SUUNNITTELU

TEHTÄVÄT:

- Tavoitteet
- Aikataulu
- Budjetti, rahoitussuunnitelma
- Toimenpiteet
- Roolit, projektiryhmä
- Riskit

HALLITUS

PROJEKTI-EHDOTUS

Suunnitelma projektikokonaisuuden ja sen osien toteuttamisesta

TOTEUTUS

- **Projektit** = hankekokonaisuudet, pilotit, kokeilut, hankinnat jne.
- **Toteuttajat** = yritykset, kaupungit, tutkimuslaitokset, asukkaat
- **Projektiorganisaatio** tukee toteutusta

Yhteiset kunnianhimoiset tavoitteet ja mittarit menestykselle:

1. Yksityisten työpaikkojen määrän kasvu cleantech alalla
2. Cleantech yritysten vienti ja/tai liikevaihdon kasvu
3. Investointien lisääntyminen
4. Ympäristötavoitteet; ilmastopäästöt ja resurssitehokkuus
5. Helsingin seudun sijoitusten paraneminen kv-vertailuissa



Organisoituminen

5-vuotinen projekti, joka on juridisesti määräaikainen säätiö.

Aikataulu: 5 vuotta, perustaminen huhtikuussa 2016. Sitra perustaa säätiön luovuttamalla säätiön peruspääoman, joka on 50 000 euroa.

Resurssit: 7 henkilöä: toimitusjohtaja, kärkiteemojen vastuuhenkilöt sekä viestintävastaava

Rahoitus (tilanne 1.3.2016):

Säätiön toiminta ja projektikokonaisuuksien valmistelu 7,5M€

- Kaupungit 2,5M€ (Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen, Lahti, Uudenmaan liitto), kaupunginjohtajat päättäneet 12.11.2015 esittää tätä päätöksentekokoelimmilleen.
- Yritykset 2,5M€, noin puolet yritysrahoituksesta koossa
- Sitra 2,5M€ (hallituksen ehdollinen rahoituspäätös 17.12.2015)
- TEKES rahoittaa säätiön valmistelevien projektikokonaisuuksien varsinaista toteutusta hankekohtaisesti sekä osoittaa innovatiivisten julkisten hankintojen ohjelman kautta rahoitusta kaupungeille
- Lisäksi TEM osoittaa kasvusopimusten kautta rahoitusta Smart&Clean projektin toteuttamiseen

Perustajajäsenet nimeävät **hallituksen**, joka koostuu pääyhteistyökumppaneista (rahoittajat)

Yritysten osallistuminen:

A) Pääyhteistyökumppani: 125 000 € kertalahjoitus tai € 25.000/vuosi, viiden vuoden ajan

B) Yhteistyökumppani: 50 000 € lahjoitus, joko koko projektille tai sen osa-alueelle