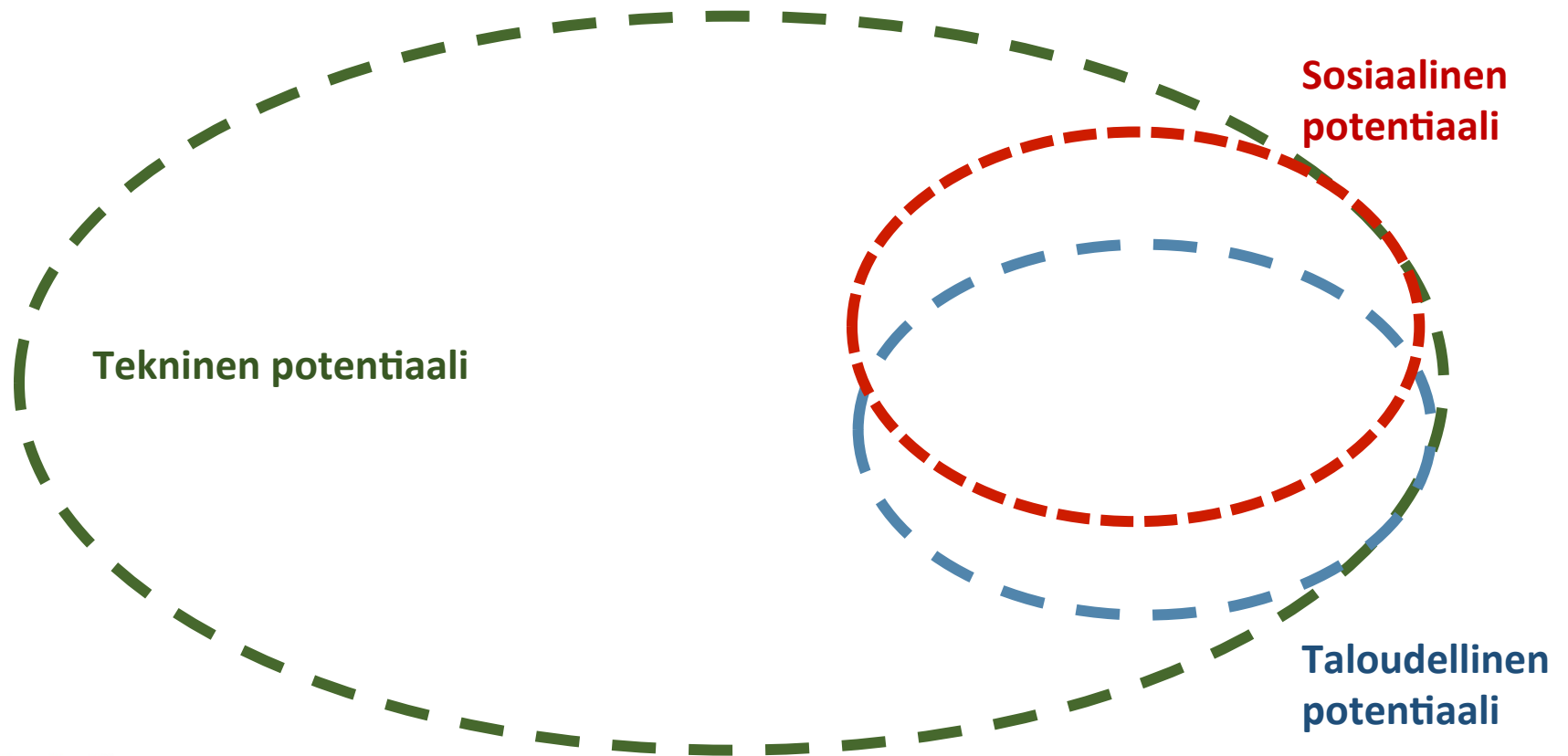


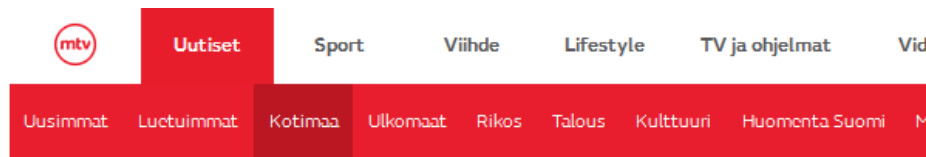
Hajautetun, uusiutuvan energian potentiaali Helsingissä?

Eva Heiskanen, Kuluttajatutkimuskeskus, Helsingin yliopisto
Hyvää energiaa stadissa -tilaisuus 21.3.2017

Tekninen, taloudellinen ja sosiaalinen potentiaali



Taloudellinen potentiaali



Finlandia-taloon jopa 60 miljoonan megaremontti – ei kai taas sitä käpristelevää marmoria?

KOTIMAA | JULKAISTU 23.02.2016 19:41



**Aurinkopaneelit
Finlandia-talon katolle,
hinta noin 60 000€**

Taloudellista potentiaalia voisi laajentaa integroimalla rakennuksiin



Copenhagen International School, Nordhavn

Kaupungin aktiivinen teknologiapolitiikka – esim. kaupunkien ilmastoverkoston yhteistyönä?

HAMK:in ja Ruukin lähesnollaenergiahalli
Hämeenlinnassa



Sosiaalinen potentiaali – voi olla pienempi kuin taloudellinen potentiaali

NIMBY – not in my back yard

vs.

DAD – design-announce-defend



Tai sosiaalinen potentiaali voi olla suurempi kuin taloudellinen

Aurinkopaneelien yhteishankinnoilla on moninkertaistettu 2012-aurinkopaneeliasennusten lukumäärä Suomessa

- Hankittujen voimaloiden lukumäärä 400
- Hankittujen voimaloiden kapasiteettiä lähes 2 MW_p ja runsaasti lisää tulossa
- Hinta jopa 25-40% alle markkinoiden tavanomaisen hintatason
- Avaimet käteen-toimittajien lukumäärä moninkertaistunut



Ilmastoinfon Aurinkosähköä kotiin-hintavertailu



Omakotitalo

noin 3-8 kW_p



Kerrostalo

noin 10-20 kW_p

 HUOMIOITAVAA >

Aurinkosähköä kotiin!

Avaa tarjottavan järjestelmän tiedot alla klikkaamalla ">" -merkkiä.

Yritys	Nimellisteho	Pinta-ala	Hinta (sis. alv 24%)	
> Areva Solar Oy	5,3 kW _p	32 m ²	9 800 €	PYYDÄ TARJOUS >
> Aurinkomaisema	4,86 kW _p	30 m ²	7 990 €	PYYDÄ TARJOUS >
> Ekenäs Energi Ab - Tammisaaren Energia Oy	3,18 kW _p	19,2 m ²	6 330 €	PYYDÄ TARJOUS >
> Innoair Oy	3,2 kW _p	20 m ²	7 300 €	PYYDÄ TARJOUS >
> PlayGreen Finland Oy	3,64 kW _p	21 m ²	6 750 €	PYYDÄ TARJOUS >
> Sähköpalvelu Laakko	3,18 kW _p	20 m ²	5980 €	PYYDÄ TARJOUS >
> Solar Factory Oy	5,4 kW _p	32,5 m ²	8 535 €	PYYDÄ TARJOUS >
> Uudenmaan EcoSähkö Oy	4,68 kW _p	30 m ²	7 694 €	PYYDÄ TARJOUS >

<http://ilmastoinfo.fi/aurinkosahkoakotiin/>



Ja sosiaalinen potentiaali voi olla suurempi....

Helsingissä ja Oulussa kehitetään Finsolar-hankkeen puitteissa ratkaisua, jolla asunto-osakeyhtiön osakkaat voivat ostaa käyttöönsä talon paneeleilla tuotettua aurinkosähköä

- jolloin kannattaa hankkia suurempi määrä paneeleita



Kuva Janne Käpylehto



As Oy Huopalahdenkatu 11, kuva Ulla Ala-Ketola 8

Sosiaalista potentiaalia voi kasvattaa...



Ihmisten ideat käyttöön: Helsingin kaupunki hakee ilmastomyötäistä terassikonseptia

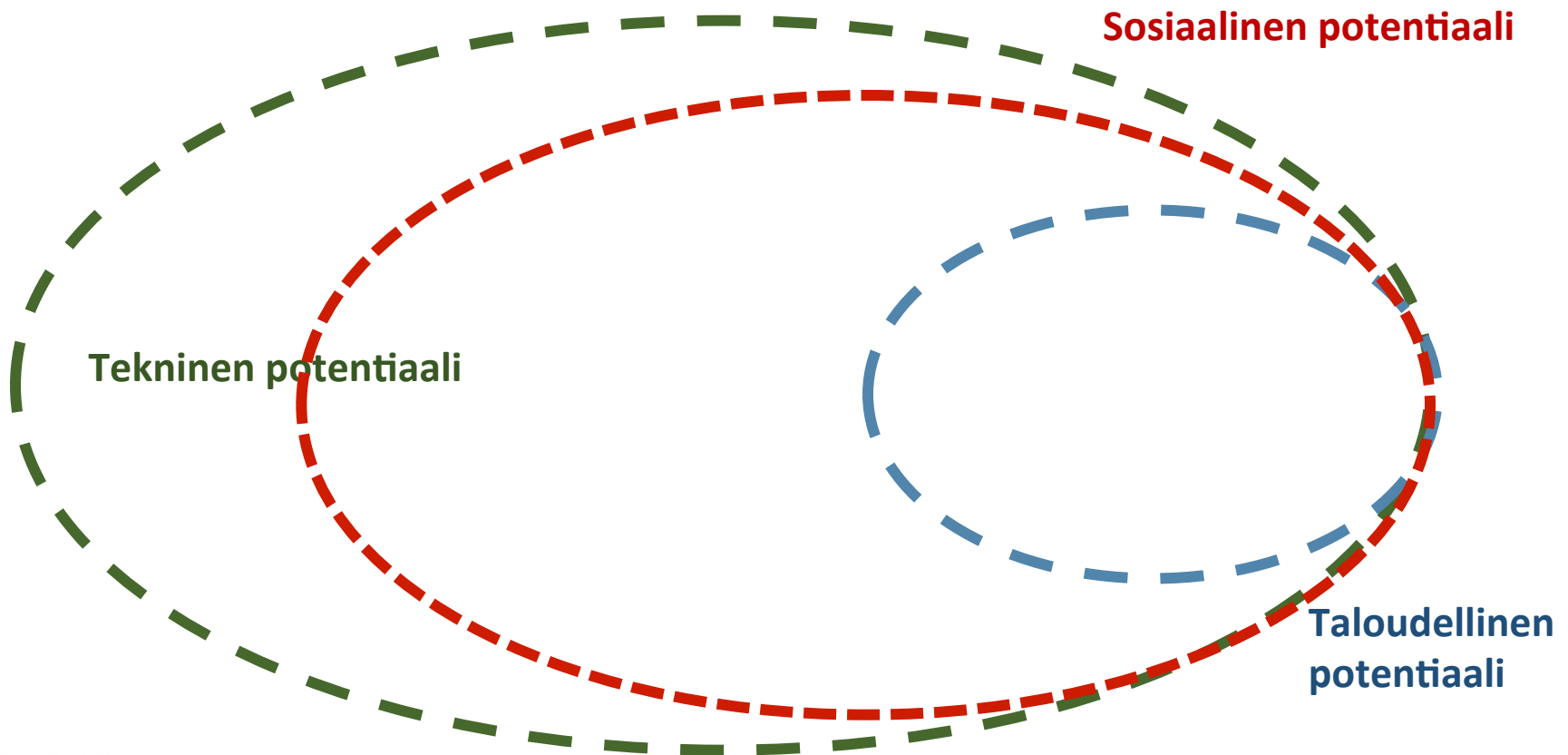
Totta

”Oulun malli” Helsinkiin: Rakennusvalvonta tulee kertomaan energiakorjauksista yhtiökokouksiin rakennuksissa, jotka lähestyvät peruskorjausikää



Utopiaa

Sosiaalinen potentiaali riippuu siitä, miten asioita organisoidaan ja niistä sovitaan

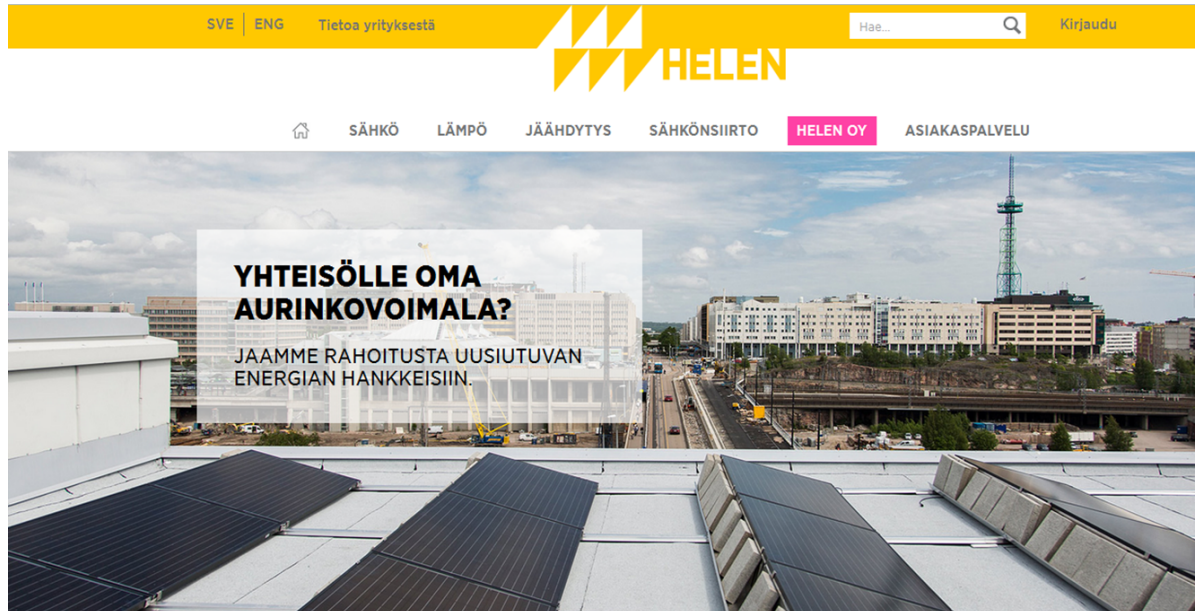



Sosiaalista potentiaalia kasvattamaan...

Helen: ”Toteutamme yhdessä asiakkaidemme kanssa mittavan energiauudistuksen, jossa avainasemassa ovat biopolttoaineet, aurinkoenergia, älykkäät energiajärjestelmät ja uudet energiapalvelut”



OLX



SVE | ENG Tietoa yrityksestä  Hae... Kirjautu

[HOME](#) [SÄHKÖ](#) [LÄMPÖ](#) [JÄÄHDYTYS](#) [SÄHKÖNSIIRTO](#) [HELEN OY](#) [ASIAKASPALVELU](#)

YHTEISÖLLE OMA AURINKOVOIMALA?
JAAMME RAHOITUSTA UUSIUTUVAN ENERGIAN HANKKEISIIN.

UUDEN ENERGIAN

pilotit, demonstraatiot, kokeilut.

Helsinki



Uusi energia mullistaa energiajärjestelmää, mutta miten, milloin, millä tavalla ja missä?



Smart Energy Transition -tutkimus viitoittaa, millä toimialoilla voi menestyä globaalissa energiamurroksessa.

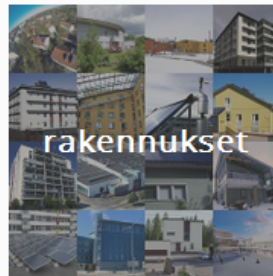


Katso sivustolta, mitä Suomessa tehdään uuden energian parissa.



kaupungit

Alueelliset useiden teknologioiden kokeilut



rakennukset

Demonstraatio-
rakennuksia ja
-asennuksia



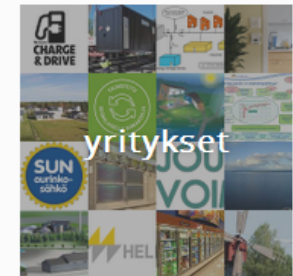
liikenne

Liikenteen
kokeilut



toimintamallit

Uudet hankinta-
ja
liiketoimintamallit



yritykset

Yritysten
pilotteja

Sivustolla on uuden energian pilotteja, demonstraatioita ja kokeiluja vuodesta 2010 alkaen. Kokeiluissa on uutta teknologiaa, uusia sovelluksia tai uusia toimintatapoja. Miksi iuuri nämä on valittu?

Kiitos!
smartenergytransition.fi
energiakokeilut.fi
eva.heiskanen@helsinki.fi