



# RAVE – Rakentamisen vähähiiliset energiaratkaisut

Kainuun aluwebinaari - taloyhtiöt ja energia

18.3.2021

Silja Keränen

RAVE - Rakentamisen vähähiiliset  
energiaratkaisut



Euroopan unioni  
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020



KAMK • University  
of Applied Sciences



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

23.3.2021

# RAVE-hanke

- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen rahoittama EU:n aluekehitysrahaston varoilla tehtävä.
- Toteuttajana Kajaanin ammattikorkeakoulu
- Kesto 1.8.2020 – 30.9.2022
- Budjetti 281 678 €
- Työntekijät
  - Projektipäällikkö Silja Keränen
  - Projekti-insinööri Miia Rönkkö
  - Viestintäassistentti Jaana Salo



RAVE - Rakentamisen vähähiiliset  
energiaratkaisut



Euroopan unioni  
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020



KAMK • University  
of Applied Sciences



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

23.3.2021



KAMK • University  
of Applied Sciences

# Tavoitteet

Hankkeen tavoitteena on rakentaa tietä kohti vähähiilistä ja resurssitehokasta yhteiskuntaa edistämällä uusiutuvien ja innovatiivisten energiantuotanto- ja varastointimuotojen käyttöönottoa rakentamisessa.

**Osatavoite 1:** Kerätä tietoa rakentamisen yhteydessä toteutettavista uusiutuvan energian ratkaisuista ja suunnitella niiden perusteella Kajaanin kaupungissa sijaitsevan Sammonkaari-korttelin energiaratkaisut.

**Osatavoite 2:** Lisätä paikallisten toimijoiden osaamista vähähiiliseen rakentamiseen ja uusimpiin energiainnovaatioihin liittyen.



RAVE - Rakentamisen vähähiiliset  
energiaratkaisut



Euroopan unioni  
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020

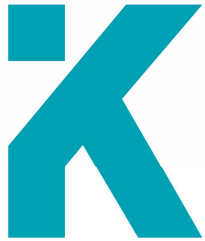


KAMK • University  
of Applied Sciences



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

23.3.2021



KAMK • University  
of Applied Sciences



# RAVE käytännössä

- Tehdään Sammonkaari-kortteliin energiasuunnitelma
  - Juuri valmistumassa, tarkistuskierrös talvikauden 21-22 aikana
- Tehdään rakentamisen vähähiilisuuden arviointi Sammonkaareen
  - Ympäristöministeriön kehittämällä menetelmällä
- Kartoitetaan uusiutuvan energian tuotannon mahdollisuudet kiinteistöjen yhteydessä
- Seminaarit ja asiantuntija-artikkelit
  - Mennyt webinaari tukimahdollisuuksista. Tallenne RAVEn nettisivuilla.
  - Tuleva webinaari: aurinkoenergiasta 28.4 klo 9-12
- Viestitään aiheista aktiivisesti
  - Haluatko uutiskirjeen postituslistalle? Kerro, niin lisätään 😊

RAVE - Rakentamisen vähähiiliset  
energiaratkaisut



Euroopan unioni  
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020



KAMK • University  
of Applied Sciences



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

23.3.2021

# Sammonkaari-kortteli

- Kajaanissa entiselle linja-autoaseman tontille
- Kajaanin kaupungin 'älykäs elinkaarikortteli' –hanke, jossa tehtiin mm. viitesuunnitelma sekä haettiin toteuttajat.
- Toteuttajat Sakela Rakennus Oy ja RPK Kemppainen Oy
- Ensimmäisessä vaiheessa opiskelija-asumista, päivittäistavarakauppa ja kovan rahan asumista.
- Suunnittelu menossa, rakentaminen alkaa tämän vuoden aikana



RAVE - Rakentamisen vähähiiliset  
energiaratkaisut



Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020



23.3.2021

# Sammonkaaren viitesuunnitelma



RAVE - Rakentamisen vähähiiliset energiaratkaisut

23.3.2021

# Sammonkaaren vähähiiliset ratkaisut

- Opiskelija-asunnot puurakenteisia
- Muilta osin mahdollisuuksien mukaan, ainakin julkisivu
- Todennäköisesti aurinkopaneeleita
- Energiatehokkuutta ja hukkalämpöjen hyödyntämistä
- Suunnitelmat tarkentuvat kevään aikana



RAVE - Rakentamisen vähähiiliset  
energiaratkaisut



Euroopan unioni  
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020



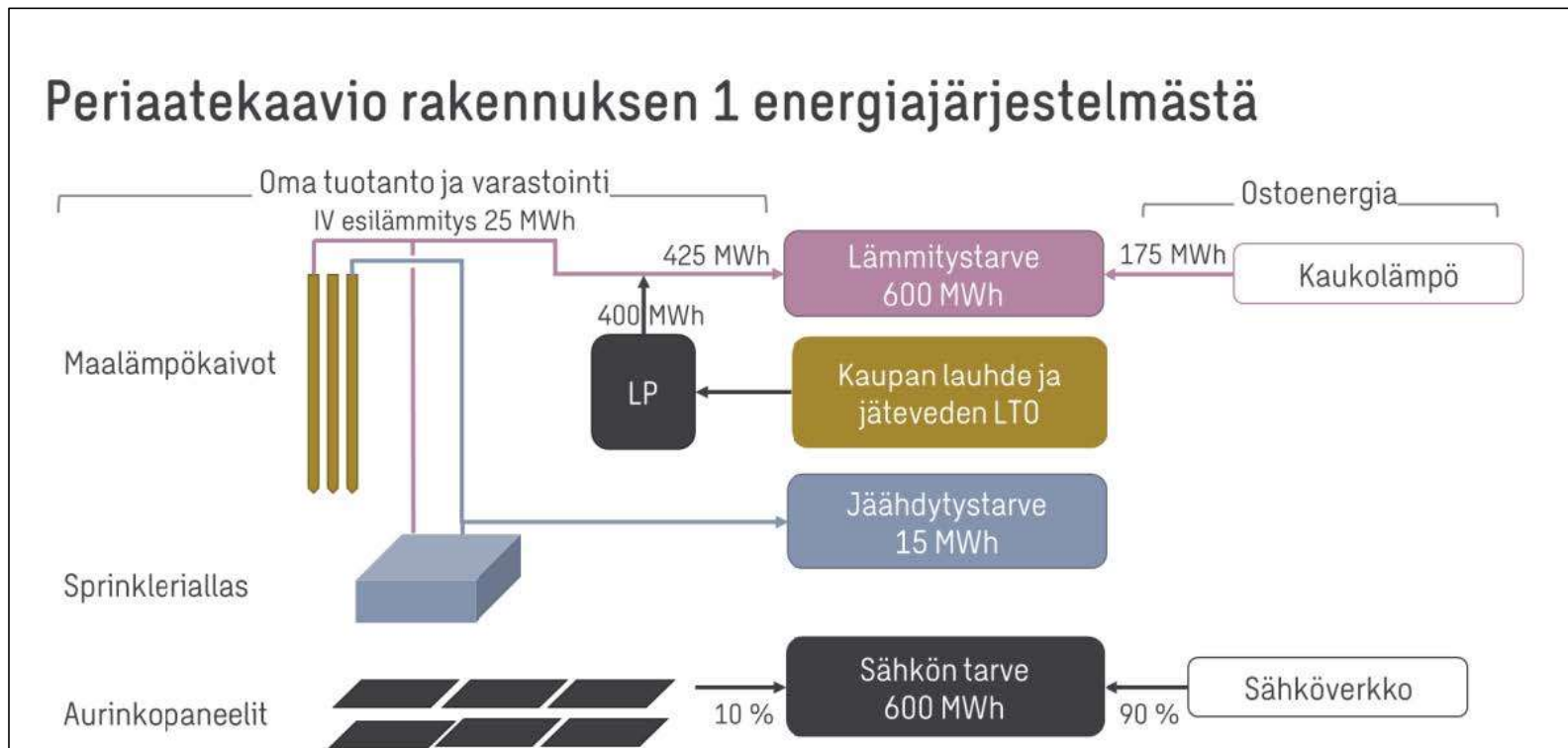
KAMK • University  
of Applied Sciences



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

23.3.2021

# Esimerkki mahdollisesta energiakokonaisuudesta





# Miten teidän taloyhtiöillä?

- Onko suunnitelmia esim. aurinkoenergian tuotantoon?
- Energiatehokkuuden parantamiseen?
- Sähköautojen latausinfra asentamiseen (avustusta saatavilla)?

RAVE-hankkeen nettisivut:

[RAVE-hanke - Kajaanin ammattikorkeakoulu \(kamk.fi\)](https://www.kamk.fi/rave)



RAVE - Rakentamisen vähähiiliset  
energiaratkaisut



Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020



23.3.2021



# Kiitos!

RAVE - Rakentamisen vähähiiliset  
energiaratkaisut



Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020



23.3.2021