



# KOHTI HIILIVAPAASTA ESPOOTA

Hanna Hakko  
31.5.2017

  
HIILIVAPAA  
SUOMI



# Kampanjan tavoitteet

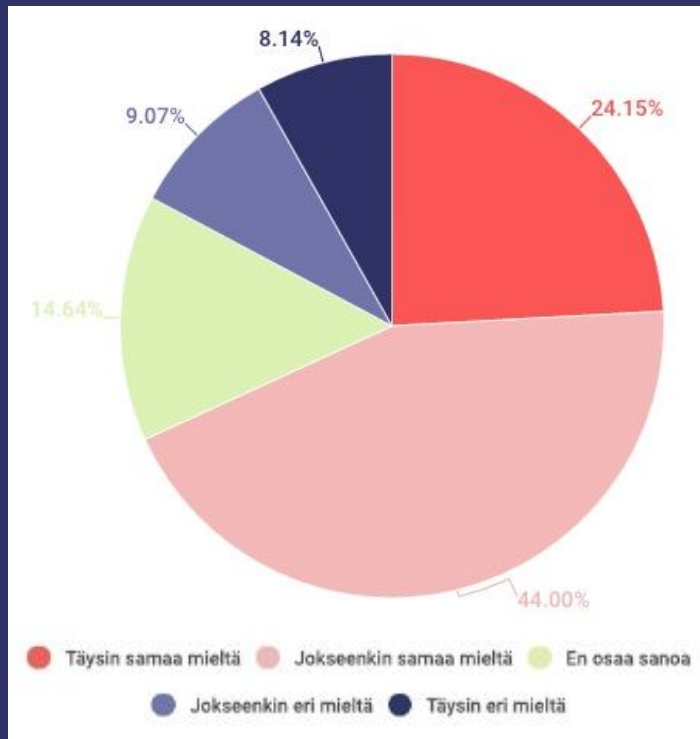
- Yleisesti: ilmastonmuutoksen hillintä fossiilivoimaloiden sulkemista vauhdittamalla
- Espoossa: hiilenpoltto Suomenojalla korvattava energiatehokkuudella ja päästöttömällä uusiutuvalla energialla

YHTEISTYÖSSÄ:

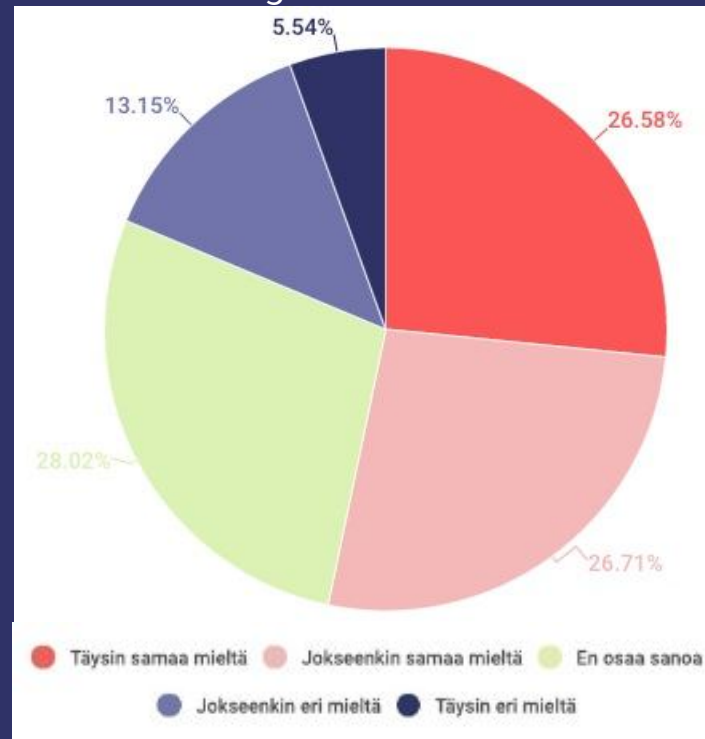


# ESPOOLAISET HALUAVAT ENERGIAREMONTIN

1. Kotikuntani pitää lähivuosina panostaa merkittävästi uusiutuvaan energiaan.



2. Kotikunnassani on lähivuosina tehtävä päätös kivihiilen käytön lopettamisesta energiantuotannossa.



# OLENNAISTA ILMASTONMUUTOKSEN TORJUNNASSA:

1) VAUHTI

2) AIDOSTI PÄÄSTÖJÄ  
VÄHENTÄVÄT RATKAISUT

PARIISIN SOPIMUS:  
TAVOITTEENA ALLE 1,5 ASTEEN LÄMPENEMINEN

POTSDAMIN ILMASTOTUTKIMUSLAITOS:  
HIILENPOLTON LOPUTTAVA KOKO MAAILMASSA  
2025

KAMPANJAN TAVOITE: SUOMI EROON HIILESTÄ  
2020-LUVUN ALUSSA

KIVIHIILEN  
POISTUMINEN  
ENERGIA-  
PALETISTA  
VAATII  
EDELLEEN  
AKTIIVISIA  
TOIMIA!

## Tekniikka ja Talous 5/2017:

**Suomen päästöt kasvoivat EU:ssa eniten -  
kivihiilen roima käyttö kostautui  
tilastoissa**

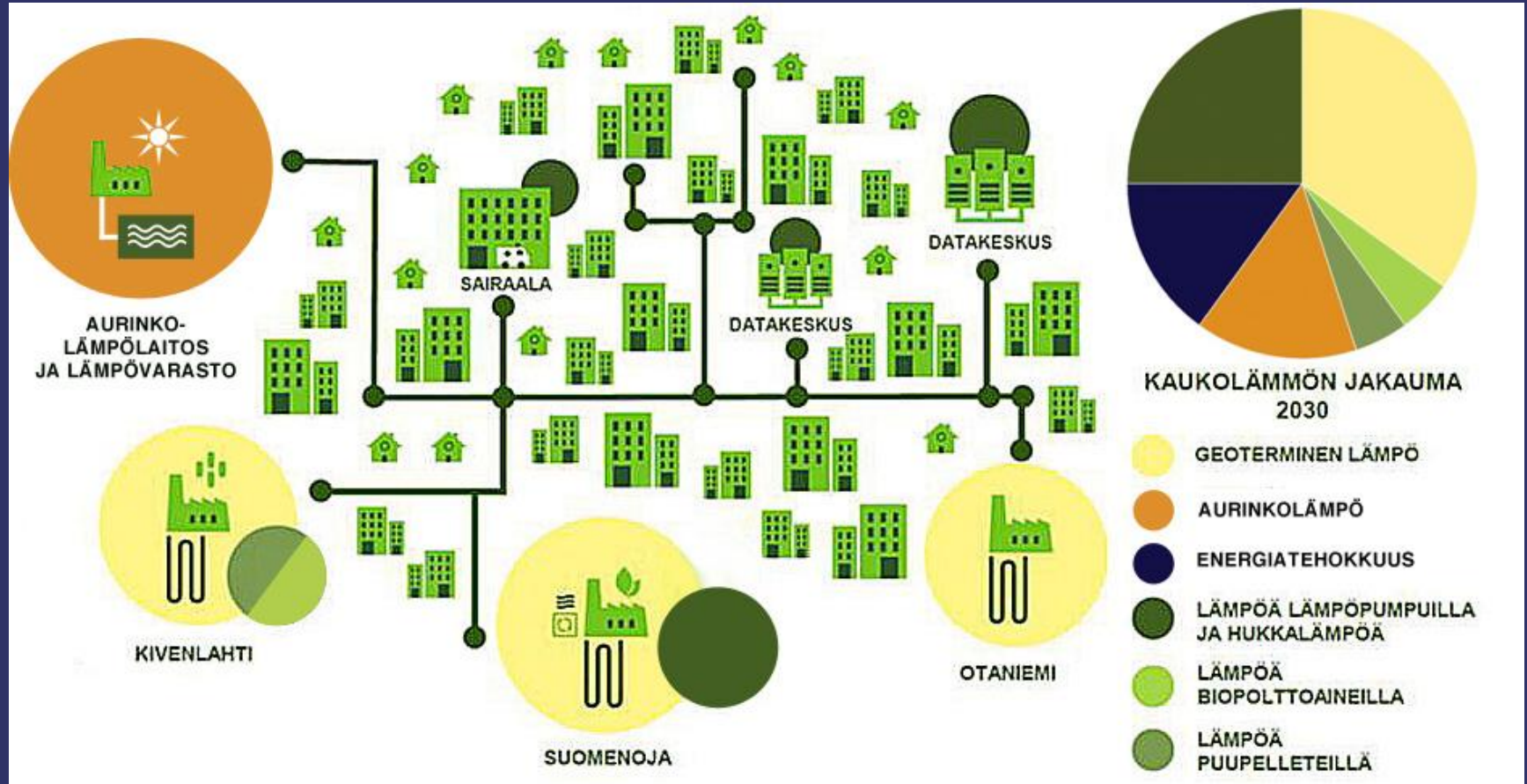


Suomen energiantuotannon hiilidioksidipäästöt kasvoivat viime vuonna enemmän kuin millään muulla EU-maalla. Kun EU-maiden yhteenlasketut päästöt hienoisesti laskivat, kasvoivat ne Suomessa yli kahdeksan prosenttia.

# Bioenergia ei ratkaise ilmasto-ongelmaa

- Tutkijoiden Ilmastopaneeli 5/2017:
  - Hakkuiden ja puunkorjuun lisääminen pienentää Suomen metsien hiilinielua ja metsien hiilivarastoa vähintään vuosikymmeniksi eteenpäin verrattuna tilanteeseen, jossa niitä ei lisätä.
  - Suurimmat ilmastohyödyt puunkäytöllä saavutetaan puupohjaisilla pitkäikäisillä tuotteilla, joiden hiilisisältö pystytään pitämään pitkään käytössä ja jotka korvaavat elinkaarivaikutuksiltaan suuripäästöisiä tuotteita.
  - Pitkällä aikavälillä fossiilisten polttoaineiden korvaaminen metsäenergialla tuottaa ilmastohyötyjä, mikäli fossiilisten korvautuminen on pysyvää, metsämaa säilyy metsänä ja metsien kasvu pysyy ennallaan tai kasvaa tulevaisuudessa.
  - Merkittävä metsien hakkuiden lisääminen voi johtaa metsäluonnon monimuotoisuuden selvään heikkenemiseen, ellei asiaa oteta huomioon riittävästi metsänhoidon käytäntöjen ja suojeluverkoston toteutuksessa.

# Voisiko Hiilivapaa Espoo näyttää tältä?





# Fortumin uusi skenaario

- Hyvää:
  - Selkeä polku tulevaisuuden tavoitteeseen
  - Toimintaa jo lähivuosina ja 2020-luvun alkupuolella
- Kehitettävää ja kysymyksiä:
  - Metsäbiomassan korkea osuus on riski - panostukset suunnattava geotermiseen, hukkalämmön talteenottoon, lämpöpumppuihin ja muihin kestäviin ratkaisuihin
  - Skenaariosta ei selviä energian tuotannon ja kulutuksen määrä - tavoitetaso energiatehokkuuden ja kulutusjouston edistämisessä?
  - Olennaista hiilenpolton loppu & Suomenojan sulun tavoitevuosi
  - Tahti ei vielä kukaan vastaa ilmastopöytäkirjaan perustuvia tutkijoiden suosituksia

# Mitä seuraavaksi Espoossa?

- Kivihiilestä luopumiselle selvä & varhainen tavoiteaika
- Konkreettinen toimenpide- ja investointiohjelma kestävimpien ratkaisujen edistämiseksi
- Ilmastotoimien tuominen lähemmäs kuntalaisia - katse kohti hajautettuja kiinteistökohtaisia ratkaisuja
  - Energiatehokkuusohjelman käynnistäminen
  - Öljylämmitteisiin taloihin uusiutuvaa
  - Täydentäviä ratkaisuja käyttöön myös kaukolämpöalueella

# KIITOS!

[hanna.hakko@hiilivapaasuomi.fi](mailto:hanna.hakko@hiilivapaasuomi.fi)

[www.hiilivapaasuomi.fi](http://www.hiilivapaasuomi.fi)



# Päästöttömiä uusiutuvan lämmöntuotannon muotoja

- Hukkalämpöjen talteenotto
  - Geoterminen energia
  - Lämpöpumput (maa-, ilma-, poistoilmalämpöpumput jne.)
  - Aurinkolämpö
  - Lämmön kausivarastointi
  - Älyteknologia ja kulutusjoustot
  - Sähköstä kaasuksi -teknologiat
- 
- Viimeisenä vaihtoehtona bioenergia

# Miten kunta voi edistää energiatehokkuutta?

- Energiakatselmusten tukeminen
- Kunnan omien kiinteistöjen energiaremontit
- Alueelliset energiatehokkuushankkeet
- Energiatehokkuuskoulutukset kiinteistöjen käyttäjille
- Energiatehokkuusrahaston perustaminen
- Uusien rahoitusmallien hyödyntäminen, esim. ESCO-hankkeet
- Kaukolämmön hinnoittelun muuttaminen: isommasta kulutuksesta isompi kustannus per käytetty energiayksikkö
- Energiatehokkuuden painottaminen hankinnoissa