

Energiaomavarainen Otaniemi ”Ekokampus 2030”

Ekokampus 2030 -tavoitteet

Tavoitteena on tehdä Otaniemen kampusalueesta päästötön ja energiaomavarainen vuoteen 2030 mennessä.

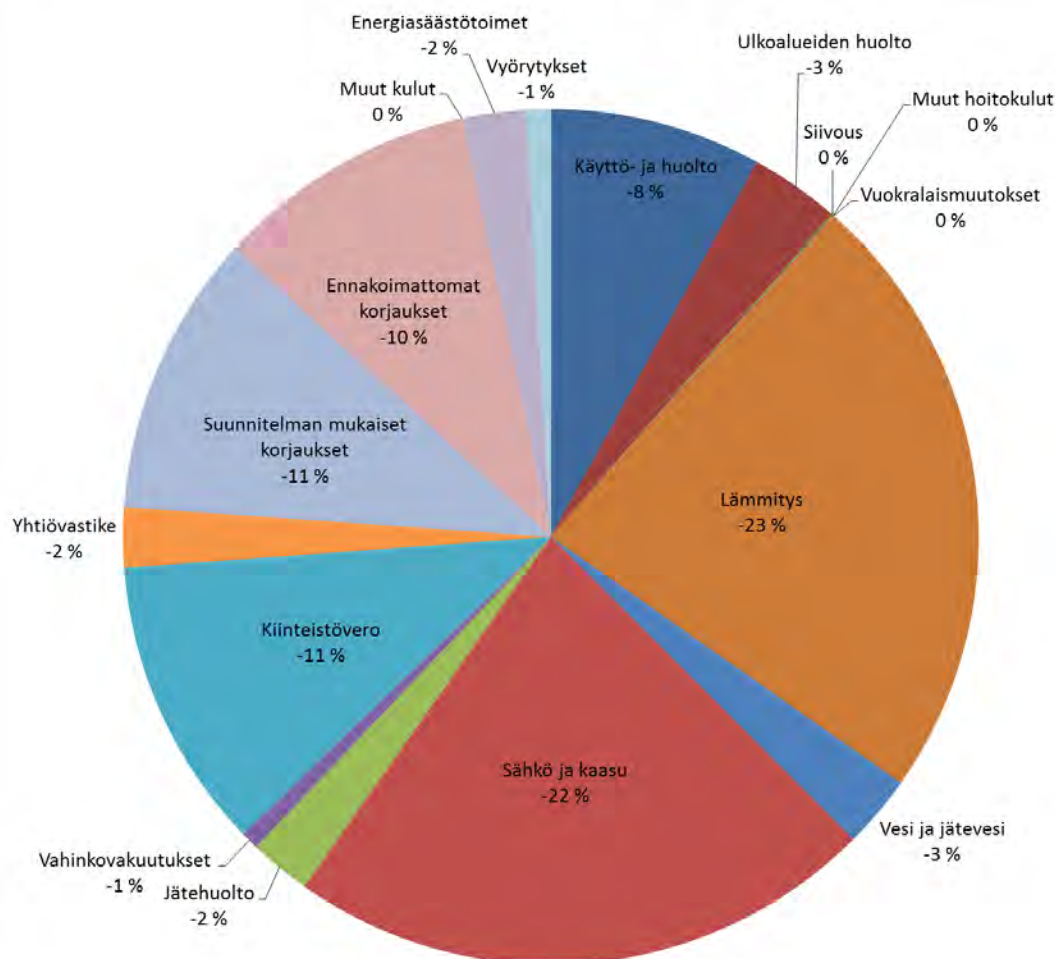
Tavoitteen taustalla ovat yhtiön strategiset tavoitteet: energiatehokkuus ja hiilijalanjäljen pienentäminen sekä uusiutuvien energialähteiden osuuden lisääminen Otaniemen rakennusten ylläpidossa.

Energiaomavarainen Otaniemi 2030 -projektissa tavoitteena on kokonaisvaltainen alueellinen energiajärjestelmä, jossa energian tuotanto, siirto, jakelu, varastointi ja kulutus tukevat älykkäästi toisiaan.

Ekokampus 2030 –Miksi?

- Varmistaa energianhankinnan kustannustehokkuus
- Päästöjen hallinta
- Edelläkävijyys
- Energiamarkkinan kehittymisen edistäminen
- Kilpailun edistäminen

Kiinteistöjen hoitokulujen jakautumien 2013



Lämmitys ja sähkö,
45 % kiinteistöjen
hoitokuluista, tarkoittaen
6.000.000 €.

Ilman toimenpiteitä,
v. 2030 energiakustan-
nukset 100 M€ tai
enemmän.

Ekokampus 2030 -näkökulmat

1. energian kulutus & kysyntä
2. energian lähteet
3. tuotanto
4. siirto ja jakelu
5. varastointi

Tällä hetkellä:

- Energiatehokkuus avainasemassa energiaomavaraisuuden saavuttamisessa
- Huomioitava Otaniemen kulttuurihistoriallisuus ja ekologiset arvot
 - esim. tuulivoima ja vesistölämpö
- Vartenotettavia energiaomavaraisuuden mahdollistajia
 - Geoenergian hyödyntäminen lämmitykseen ja jäähdytykseen
 - Aurinkoenergian hyödyntäminen sähköenergian tuotantoon
- Tarvitaan tarkempaa rakennustasoista suunnittelua

Selvitettävää:

- Kuinka luodaan toimivat markkinat ja palvelut?
- Kannattaisiko energiaa tuottaa muualla kuin Otaniemessä?
- Hintamekanismit, investointipainotteisuus vs. elinkaarikustannukset?
- Onko kriittisintä tavoitteen kannalta energian siirto ja jakeluverkostot ja niiden omistaminen? (lämmitysverkostot)
- Sopimukselliset ja lainsäädännölliset esteet?
- Energiavarastojen mahdollisuudet?
- Energian siirron häviöt? Matalaenergiaverkot?
- Rahoitus ja investointi energiainfraan?

Seuraavaksi:

- Tarkempi Otaniemen energiatuotantopaikkojen kartoitus
- Investoinnit energiaratkaisuihin/verkkoihin
 - Maarintalon testiympäristö
- Sidosryhmäyhteistyö: muut kiinteistönomistajat mukaan?

Lisätietoa: Tiina Sekki
etunimi.sukunimi@aaltonet.fi
www.aaltonet.fi