

# Liikennemyymälä hyödyntää ja esittelee uusiutuvaa energiaa

**Osuuskauppa Keskimaan ABC-liikennemyymälä Viitasaarella saa suuren osan energiastaan järvestä, auringosta, tuulesta ja puusta. Nelostien liikekeskus on edelläkävijä energiaratkaisuissa ja tarjoaa yleisölle uusiutuvan energian monipuolisen näyttelyn.**



Kuva: Jaakko Tähti

Joulukuussa 2004 Viitasaarella avatun ABC-liikennemyymälän energiaratkaisu on toteutettu 97-prosenttisesti uusiutuvalla energialla.

Viitasaaren liikennemyymälän energiaratkaisut ovat aivan uutta suomalaisessa liikerakentamisessa. Suomessa ei ole aiemmin hyödynnetty uusiutuvia energialähteitä yhtä monipuolisesti. Ensi tietojen mukaan lämmityskulut ovat pudonneet kolmannekseen ja sähkön kulutuskin on alempi kuin keskimäärin muissa myymälöissä.

## Lämpöä järvestä ja auringosta

Liikennemyymälän lämmöntarpeesta suurin osa otetaan Keitelejärvestä lämpöpumpulla. Kokkosalmen pohjaan on upotettu seitsemän ja puoli kilometriä putkistoa, jossa virtaa luontoystävällinen sokeriliuos. Kesällä, osa talvella lainatusta lämmöstä palautetaan järveen, kun laitteistoa käytetään jäähdytykseen.

Kovilla pakkasilla lisälämpöä johdetaan Viitasaaren kaukolämpöverkosta. Viitasaaren kaukolämpökin on pääosin uusiutuvaa, sillä se tuotetaan sahausjätteellä ja turpeella.

Tankkauskatoksen päällä on 45 neliön aurinkolämpöpökeräimet, jotka lämmittävät käyttöveden maaliskuulta lokakuulle.

## Sähköä tuulesta ja auringosta

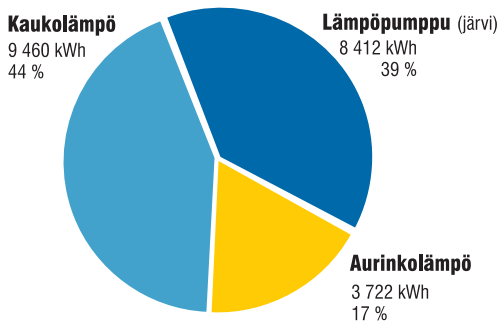
Kahvilan terassin katolla on lähes sadan neliön aurinkosähköpaneelit, jotka syöttävät sähköä aseman verkkoon. Loput tarvittavasta sähköstä on Jyväskylän Energia Oy:ltä ostettua vihreää sähköä.

Liikennemyymälän 30-metrinen mainostornin huipulla on teholtaan 10 kilowatin tuuliturbiini. Se tuottaa tornin tarvitseman sähkön ja syöttää ylimääräisen sähkönsä verkkoon.

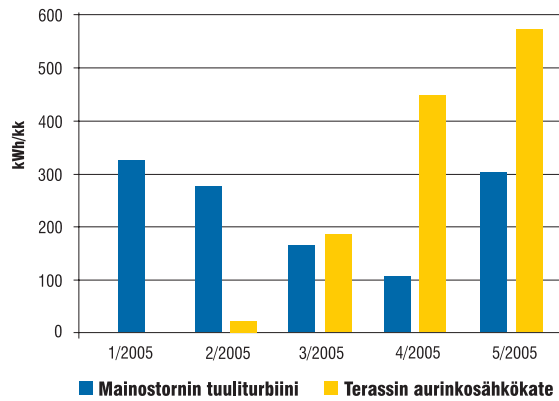
Rannassa oleva huvimaja valaistaan pienen pystyakselisen tuuliturbiinin tuottamalla sähköllä.



Kuva: Jaakko Tähti



Lämmöntuotannon jakautuminen eri järjestelmille huhti–toukokuussa 2005.



Sähköntuotanto uusiutuvalla energialla (tuuli, aurinko) tammi–toukokuussa 2005.

## Asiakkaille energiatietoa

Liikennemyymälän asiakkaat voivat seurata järjestelmien toimintaa Jyväskylän yliopiston toteuttamassa uusiutuvan energian näyttelyssä. Siihen kerätään mittaustietoja kaikista järjestelmistä ja kahdelta sääasemalta. Näyttötauluilta on nähtävillä järjestelmien tuotantotiedot.

Näyttelyn multimediaesitys kertoo eri energialähteistä ja niiden käytöstä keskittyen erityisesti tuulivoimaan, aurinkoenergiaan ja maalämpöön. ”Näyttelyn yhtenä tarkoituksena on innostaa ihmisiä harkitsemaan kestäväää kehitystä edistäviä ratkaisuja”, sanoo ryhmäpäällikkö Heikki Tervanen Osuuskauppa Keskimäsaasta. ”Aurinkosähköpaneelit ja pieni tuulimylly ovat harkinnan arvoisia vaihtoehtoja omakotitalon tai kesämökin energialähteiksi. Toivomme täällä kävijälle syntyvän ajatuksia siitä, miten omilla valinnoilla voi vaikuttaa ympäristöön.”

Kävijä saa näyttelystä lisäksi tietoa Viitasaaren matkailupalveluista ja tielaitoksen tieinfosta. Siellä voi myös käyttää internetiä. Liikennemyymälä on auki joka päivä 24 tuntia.

Liikennemyymälän suunnittelussa on varauduttu tulevaisuuden biokaasutankkaukseen ja pelletin myyntiin.

## Ympäristöasioiden edelläkävijä

ABC Viitasaari on käytännön esimerkki tavoista, joilla S-ryhmä pyrkii toimimaan ympäristöasioiden edelläkävijänä. Kestävän kehityksen ideologia istuu hyvin

osuuskauppaan, joka määrittelee tehtäväkseen ihmisten ja ympäristön hyvinvoinnin lisääminen.

”Ympäristöasiat ovat jatkuvasti korostuneet kaikesa toiminnassamme, onpa kyse rakennuttamisesta, kiinteistöjen ylläpidosta tai energiankulutuksesta”, toteaa Heikki Tervanen.

## Mittava yhteistyöhanke

ABC Viitasaaren rakennuskustannukset olivat yhteensä noin kuusi miljoonaa euroa. Uusiutuvan energian ratkaisut nostivat kokonaisinvestointia viitisen prosenttia.

Laitteistojen hankintaa rahoittivat kauppa- ja teollisuusministeriö, Viitasaaren kaupunki, osuuskauppa Keskimäsa ja Jyväskylän Yliopiston uusiutuvan energian koulutus- ja tutkimusohjelma Keski-Suomen lääninhallituksen myöntämän EU:n aluekehittämisrahaston tuella.

ABC Viitasaari toimii Jyväskylän yliopiston uusiutuvan energian koulutus- ja tutkimusohjelman tutkimuslaboratoriona.

Hanke sopii erityisen hyvin Keski-Suomeen, joka on profiloitunut energiateknologian maakunnaksi ja pyrkii valtakunnalliseksi uusiutuvien energiamuotojen kehittämisalueeksi. Keski-Suomessa on tehty paljon työtä kotimaiseen, uusiutuvaan energiaan liittyvän osamisen ja yleisen tietoisuuden kasvattamisen hyväksi.

”On myös mahdollista, että vastaavatyypisiä hankkeita tehdään jatkossa muissakin rakennuskohteissamme”, arvioi Heikki Tervanen.

## Integroitu energiaratkaisu

- 200 kW kaukolämpö, biomassa
- 290 kW lämpöpumppu (järvi)
- 38 kW aurinkolämpökeräinjärjestelmä
- 4 kW aurinkosähkö (paneelit)
- 10 kW tuuliturbiini

Lämmön ja sähkön tuotantotiedot  
[www.uusiutuvaenergia.jyu.fi](http://www.uusiutuvaenergia.jyu.fi)

# Motiva

Energiankäytön uusi suunta

Motiva Oy  
 Urho Kekkosen katu 4–6 A  
 PL 489  
 00101 Helsinki  
 Puh. (09) 8565 3100  
 Faksi (09) 8565 3199  
[www.motiva.fi](http://www.motiva.fi)