



YMPÄRISTÖRAPORTTI 2014



KAUKOLÄMPÖ ON YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISTÄ ENERGIAA

Kaukolämpö on ekologinen ja energiatehokas lämmitysmuoto. Se täyttää nykyajan kiristyneet rakennusmääräykset, joten kaukolämpöaloon ei tarvita muita uusiutuvaan energiaan perustuvia lämmitysjärjestelmiä.

Hyvinkäällä kaukolämmön tuotanto perustuu alueelliseen ratkaisuun, jossa kumppaneina toimivat Ekokem Oy Ab, Kiertokapula Oy ja Myllyn Paras Oy. Lopputuloksena on hintavakaata, ekologista, kotimaista energiaa.

ENERGIAA JÄTTEESTÄ

Hyvinkäällä käytetystä kaukolämmöstä noin 80 % tuotetaan Riihimäellä sijaitseissa Ekokem Oy Ab:n omistamissa voimalaitoksissa, jotka käyttävät pääpolttoaineenaan syntypaikkalajiteltua yhdyskuntajätettä.

Voimalaitosten avulla jätevirtojen energiasisältö saadaan talteen. Näin täytetään EU:n biojättestrategian, valtakunnallisen jätesuunnitelman ja EU:n jätehierarkian tavoitteet. Lisäksi käytössä on absorptiotekniikalla toimiva lämpöpumppulaitos, joka tehostaa Ekokemin voimalaitosten savukaasujen sisältämän energian talteenottoa.

Käytämme lämmöntuotannossa myös puupellettiä ja Kierokapula Oy:n kaatopaikalla syntyvää biokaasua. Lisäksi Myllyn Paras Oy toimittaa lämpöä kaukolämpöverkkoomme polttamalla biopohjaisia aineita. Loppuosa kaukolämmön vuosienergiasta tuotetaan Hyvinkäällä, maakaasua polttamalla. Uusien ratkaisujen tuloksena öljyn osuus energiantuotannossamme on häviävän pieni.

YHTEISTYÖ LUO VAKAUTTA

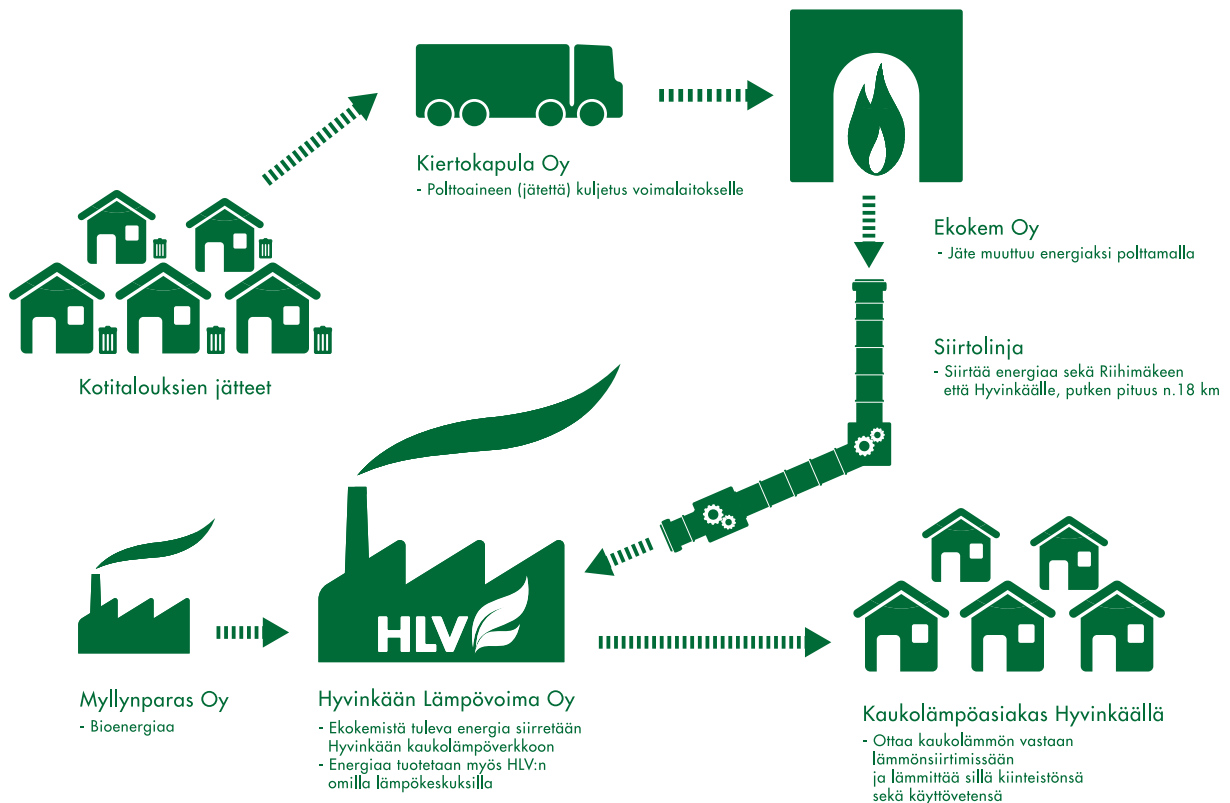
Kaukolämpö ja jätehuolto muodostavat Hyvinkään alueella kokonaisuuden, joka täyttää kestävän kehityksen kriteerit hyödyntämällä eri osapuolten parasta osaamista. Tämä on asiakkaidemme ja ennen kaikkea yhteisen ympäristömme etu. Se luo myös vakautta energian hankintaan ja hintatasoon.



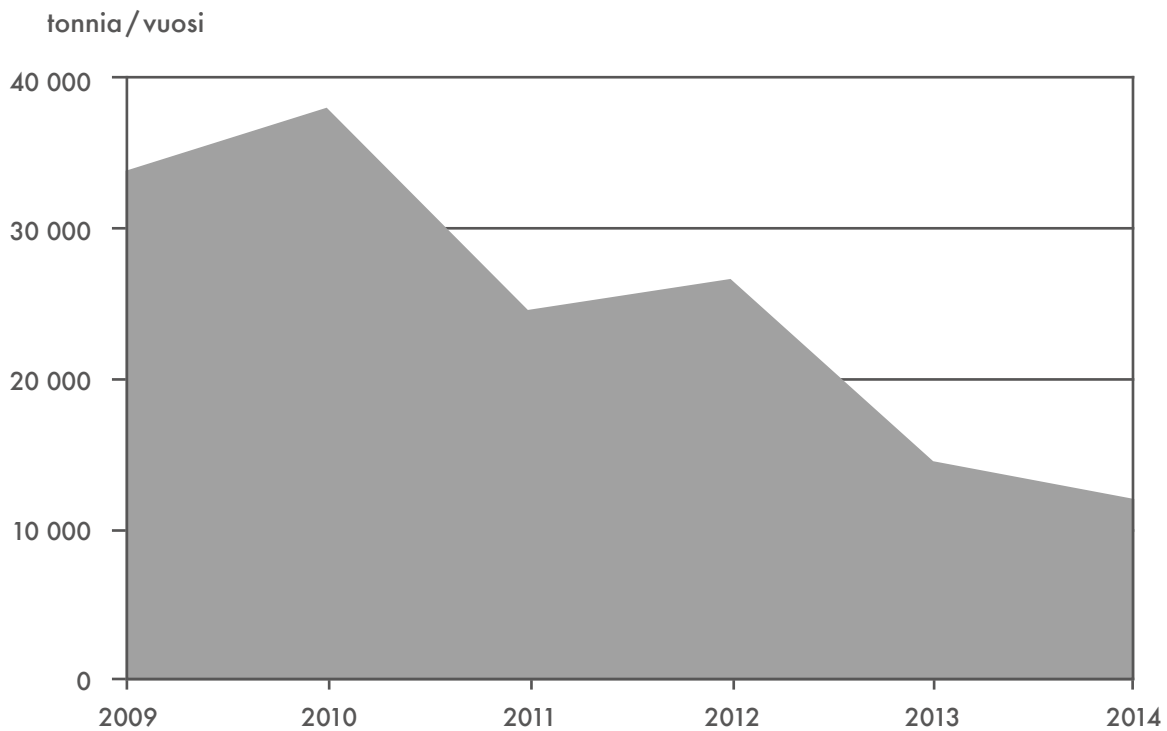
TOIMENPITEITÄ YMPÄRISTÖN HYVÄKSI

- Tarjoamme monipuolista neuvontaa asiakkaille energiankäyttöön liittyvissä asioissa
- Tarjoamme kaukolämpöä myös uusille omakotialueille, pyrimme vaikuttamaan kaavoituksen kautta energiatehokkaaseen kaupunkirakenteeseen
- Osallistumme Hyvinkään kaupungin CO2-päästöjen vähentämiseen tähtääviin ilmastotalkoisiin
- Teemme yhteistyötä kaupungin kanssa ilmastostrategiaa laadittaessa ja suunniteltaessa
- Osallistumme Hyvinkään kaupungin ilmanlaadun seurantamittauksiin
- Vähennämme kaukolämpöverkon rakentamisen ympäristövaikutuksia tehokkaalla suunnittelulla ja kaikki rakentamisen yhteydessä syntyvät jätteet käsitellään ja kierrätetään mahdollisimman tehokkaasti
- Seuraamme omaa energian käyttöä vuosittain kaikessa toiminnassa
- Diesel-autoja on korvattu kaasuautoilla.

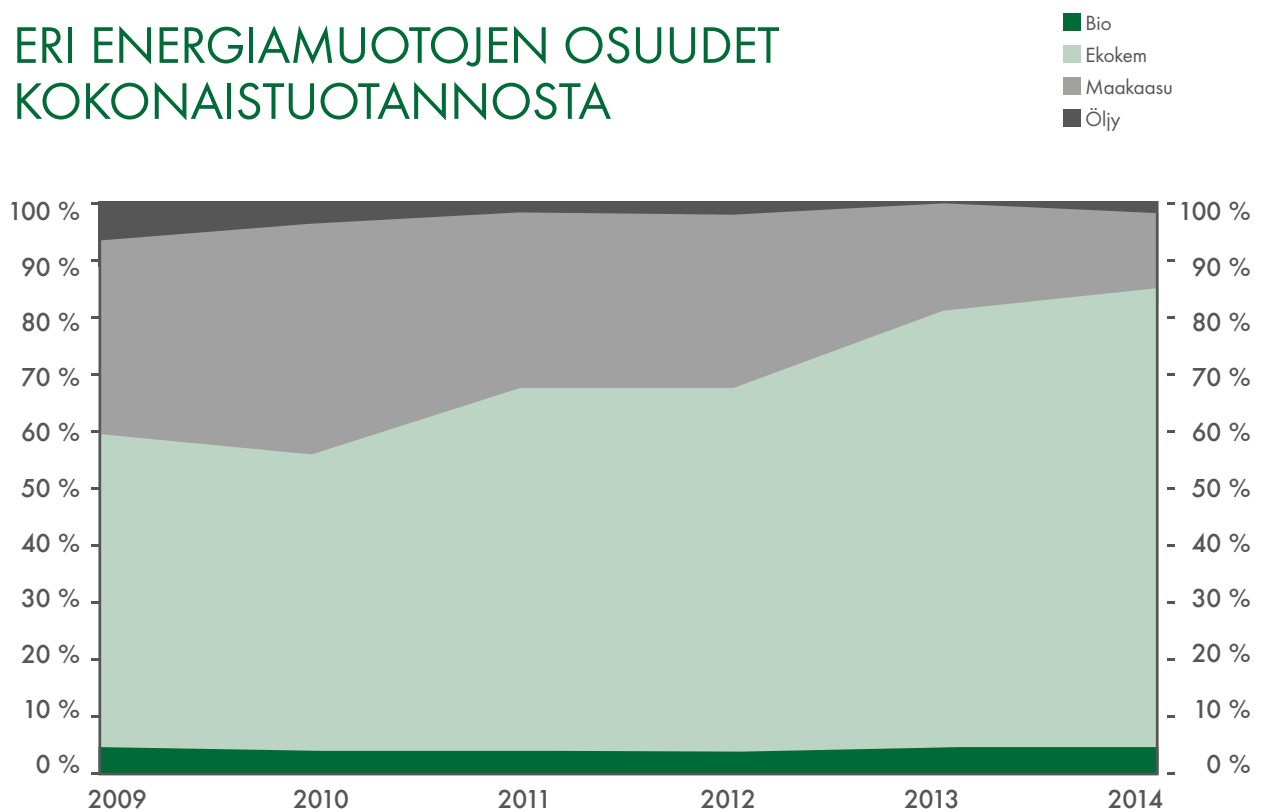
NÄIN JÄTE KIERTÄÄ ENERGIAKSI



PÄÄSTÖKAUPAN PIIRIIN KUULUVIEN POLTTOAINEIDEN AIHEUTTAMAT CO₂ -PÄÄSTÖT KAUKOLÄMMÖN TUOTANNOSSA



ERI ENERGIAMUOTOJEN OSUUDET KOKONAISTUOTANNOSTA





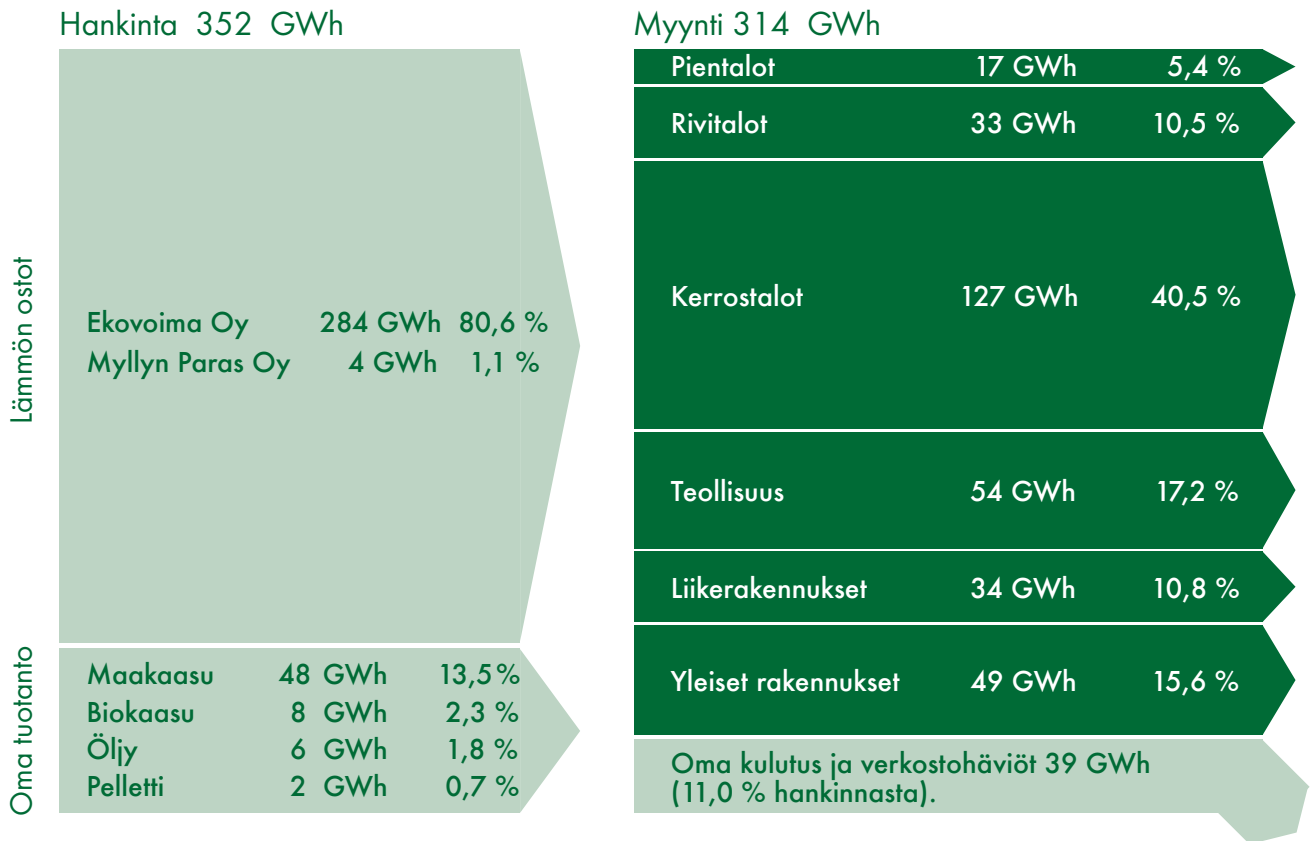
YMPÄRISTÖTASEET

LÄMMÖN TUOTANTO

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Tuotettu energiamäärä GWh: | 371,0 | 400,5 | 349,1 | 381,0 | 355,7 | 352,4 |
| Lämmön tuotantotavat GWh: | | | | | | |
| - lämmön osto | 202,7 | 212,8 | 225,9 | 248,0 | 276,8 | 288,1 |
| - maakaasu | 128,1 | 161,4 | 107,5 | 114,7 | 65,9 | 47,5 |
| - öljy | 24,8 | 16,2 | 7,1 | 9,2 | 1,8 | 6,2 |
| - biokaasu | 10,1 | 10,0 | 8,6 | 9,0 | 9,0 | 8,3 |
| - pelletti | | | | | 2,2 | 2,3 |
| Polttoaineet: | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| - maakaasu milj.nm3 | 13,5 | 16,8 | 11,4 | 12,1 | 7,0 | 5,1 |
| - raskas öljy t | 2 327,0 | 1 574,6 | 674,1 | 880,5 | 173,6 | 587,4 |
| - kevyt öljy m3 | 1,9 | 2,3 | 68,8 | 46,4 | 10,7 | 9,5 |
| - biokaasu milj.nm3 | 2,4 | 2,4 | 2,1 | 2,2 | 2,1 | 2,0 |
| - pelletti t | | | | | 506 | 542,9 |
| Päästöt: | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| - hiukkaset | 2,9 | 2,5 | 2,3 | 2,4 | 1,9 | 3,2 |
| - rikkidioksidi | 53,0 | 38,0 | 20,1 | 25,2 | 6,1 | 14,4 |
| - typen oksidit (NO ₂ :na) | 130,4 | 122,7 | 108,6 | 118,0 | 109,0 | 109,1 |
| - hiilidioksidi t * | 34 129 | 38 199 | 24 698 | 26 837 | 14 420 | 11 947 |
| - hiilidioksidi g/myyty kWh * | 102,23 | 106,40 | 79,52 | 77,70 | 45,56 | 38,08 |
| Tunnuslukuja: | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| - lämpöhäviöt % | 9,5 | 9,7 | 10,3 | 8,8 | 10,3 | 10,3 |
| - oma energiankulutus GWh | 2,3 | 2,6 | 2,7 | 2,0 | 2,3 | 2,3 |
| - kaukolämpöverkon tilavuus m ³ | 5 114 | 5 307 | 5 319 | 5 408 | 5 513 | 5 732 |
| - kaukolämpöveden kulutus m ³ | 5 432 | 4 656 | 4 112 | 4 840 | 7 314 | 10 020 |
| - veden vaihtuvuus verkon tilavuudesta % | 106,2 | 87,7 | 77,4 | 89,5 | 132,7 | 174,8 |

* Päästökaupan piiriin kuuluvien polttoaineiden aiheuttamat CO₂-päästöt (maakaasu ja öljy)

ENERGIATASE 2014



YMPÄRISTÖTAVOITTEET 2014 JA NIIDEN TOTEUTUMINEN

1. Bioenergian ja jätteen polttoon perustuvan energian hankinta vuonna 2014 yhteensä 298 GWh.
2. Energiatehokkuussopimuksen vaatimien toimenpiteiden toteuttaminen.
3. Energiaverkkojen rakentamiseen liittyvien ympäristövaikutusten pienentäminen.
4. Työympäristön siisteyden ja jätteiden erottelun valvonta.
5. Toimisto-/korjaamorakennuksen sähkönkulutus enintään 170 MWh/a ja lämmitysenergian kulutus enintään 340 MWh/a. Vertailuarvoina käytetään lämpötilanormitettuja lukuja.
6. Yrityksen ajoneuvot ja työkoneet mahdollisimman vähäpäästöisiä, CO₂-päästöt enintään vuoden 2008 tasolla.
7. Pumppausenergian optimointi (seurantatavoite).

Asetetut ympäristötavoitteet saavutettiin pääosin ja ympäristöohjelmien mukaiset toimenpiteet tehtiin.



Hyvinkään Lämpövoima Oy
Kerkkolankatu 35
PL 240, 05801 Hyvinkää
Puh. (019) 45 801
www.hlv.fi

