

NYKYLÄMPÖ

KAUKOLÄMMÖLLÄ VAPAUTTA JA VARMUUTTA

**KAUKOLÄMPÖKOIRA
JEKKU HAISTAA
PUTKIVUODON**

**TIESITKÖ, ETTÄ
KAUKOLÄMPÖ
TULEE LÄHELTÄ?**



Kaukolämmön putkivuotoja etsivä Jekku-koira ei anna liikenteen melun tai vastaantulijoiden häiritä itseään.

PUTKIKOIRA HAISTAA VUODOT

Saksanpaimenkoira Jekku on Suomen ensimmäinen kaukolämpöputkivuotojen etsimiseen koulutettu koira.

Jekku, kennelnimeltään Hellraisers Nico, on poikkeuksellinen koira. Sillä on ilmiömäinen kyky keskittyä. Sitä tarvitaan, kun etsitään vuotoja kaukolämpöputkistosta.

Kaksivuotias Jekku nuuskaisee pullosta etsittävän haun. Ollaan Vantaan Varistossa, Variston koulun takana kulkevalla kevyenliikenteenväylällä. Vantaan Energialla on epäily, että jossain täällä kaukolämpöputkeen on tullut vuoto. Jekku ampaisee liikkeelle. Tämä on koira, jolla on missio!

- Tässä työssä koiran täytyy jaksaa keskittyä pitkään. Se ei sovi useammille koirille. Jekulla moottoria ja innokkuutta riittää tehdä töitä pitkäänkin, sanoo Jekun omistaja ja kouluttaja **Esa Puolakka**.

Ajatus käyttää koira kaukolämpöputkien vuotojen etsinnässä ehti muhia kokeneen koiravalmentajan päässä pitkään. Idea lähti keskustelusta ystävien kanssa. Koiria on aikaisemmin koulutettu etsintöihin vesistöissä, joista ne etsivät hukkuneita. Puolakan sähköyhtiössä työskentelevä ystävä sai ajatuksen, että voisiko koira etsiä kaukolämpövuotoja haistelemalla. Niiden etsiminen kun tapaa olla kallista ihmisen konsteilla eli omilla silmillä tai lämpökameralla helikopterista käsin.

Puolakan edellisestä koirasta ei kuitenkaan ollut

putkikoiraksi, sillä koira oli koulutettu henkivartijaksi. Kaukolämpöputket kulkevat kaupungeissa, joissa portsarin mentaliteetti ei sovellu etsintähommiin. Niissä tarvitaan lempeyttä ja viisautta, joka näkyy hyväntuulisenä välinpitämättömyytenä ohikulkijoita kohtaan. Jekku jaksaa pitää nuuskuttimet maassa, eivätkä esimerkiksi Variston koulun lapset saa suurta saksanpaimenkoiraa edes kääntämään päätänsä. Jekku on koulutettu kaukolämpökoiraksi kolmekuukautisesta asti.

AJATUS KÄYTTÄÄ KOIRAA KAUKOLÄMPÖPUTKIEN VUOTOJEN ETSINNÄSSÄ EHTI MUHIA KOKENEEN KOIRA- VALMENTAJAN PÄÄSSÄ PITKÄÄN.

- Alkuun tarvitaan ihan peruskoulutusta, monenlaisia etsintäleikkejä ja tottelevaisuutta. Koiran täytyy olla hyvin hallinnassa, kun ihmisten joukkoon mennään, Puolakka sanoo.

Jekku jolkottelee kevyenliikenteenväylää pitkin pitkässä nahkaremmissä. Se on sonnustautunut liiviin, jossa lukee isoin kirjaimin ”työssä”. Jekun askel hieman kiemurtaa, kun se juoksee nokka maata viistäen ja etsii pullosta saamaansa hajujälkeä.

Jekku mutkittelee sadan metrin verran kevään jo vähän sulattamaa väylää. Vielä näin kevättälvella kaukolämpövuotojen etsiminen on suhteellisen helppoa ihan ihmissilminkin. Putkistossa kulkee kuumaa vettä, jota vuotopaikoissa valuu maahan. Talvella kuuma vesi sulattaa lumivaippaan jäljen. Jekun todelliset haasteet ovatkin luvassa kesällä.

- Koira pystyy haistamaan kaukolämmön veden, silloinkin kun lunta ei ole, kertoo verkkomestari **Antti Raitinen** Vantaan Energialta.

Jekku pysähtyy. Se on paikallistanut vuodon. Mitä nyt? Haukkuuko se? Pomppaako se ilmaan?

No ei. Jekku menee rauhallisesti maahan makamaan. Puolakka kävelee sen kiinni. Vuoto on maan alla kävelytien reunassa, eikä sitä voi nähdä. Puolakka kiittää koiraansa.

- Hyvä poika!

Palkaksi Jekku saa koiranamin, mutta enemmän se innostuu lempilelustaan. Se on hieman erikoinen: nahkainen käsirautakotelo, johon on sidottu luistimen nauha. Vahva koira puree ja riuhtoo sitä Puolakan pitäessä hämmästyttävän kestävästä nauhasta kiinni.

- Käsirautakotelo on ollut suutarissa korjattavana kolme kertaa. Korjaus maksaa aina kympin. Viime kerralla suutari kysyi, että vieläkö tämä kannattaa korjata. Kyllä kannattaa, se on Jekulle niin rakas, Puolakka kertoo hymyillen.

Kaukolämpöverkossa häiriöitä tulee harvoin. Valtaosa keskeytyksistä tiedetään ennalta. Vuotoja kuitenkin tahtuu.

- Vuotoja etsitään, jotta ne voitaisiin korjata mahdollisimman nopeasti. Silloin ne eivät pääse aiheuttamaan häiriöitä kaukolämmön jakeluun, kertoo Raittinen.

Pahimmillaan vuoto aiheuttaa paineiden katoamisen kaukolämpöverkosta. Se voi johtaa siihen, ettei asiakkaille saada toimitettua lämpöä.

Vauriot aiheutuvat esimerkiksi liikenteestä, jonka täriä saattaa rasittaa putkistoja. Joskus rakennustyömaiden kaivinkoneet saattavat vahingossa kolhaista putkia. Varsinkin vika syntyy yleisimmin teräksisen kaukolämpöputken päälle päässeestä ulkopuolisesta vedestä, joka pikkuhiljaa ruostuttaa putken reiän.

Jekusta on tulossa oiva apuri etsintähommiin. Se on Suomen ensimmäinen koira, joka on koulutettu etsimään vuotoja. Kyse on pilottikokeilusta, jota ollaan jatkamassa.

Jekku on oikeastaan kaksoisagentti, sillä se heittää keikkaa myös homekoirana. Vapaa-ajallaan se leikkii mieluiten moneen kertaan parsitulla käsirautakotelollaan, mutta ihan kaikkein eniten se tykkää etsiä.

Koiravalmennuksesta voit lukea lisää osoitteesta www.koiravalmennus.fi



Jekun omistaja ja kouluttaja Esa Puolakka kertoo Jekun olevan Suomen ensimmäinen kaukolämpöputkivuotojen etsimiseen koulutettu koira.

KAUKOLÄMPÖ ON LÄHILÄMPÖÄ

Miten ja millä energiamuodolla kotisi lämpiää? Jos energia-asioista keskusteleminen tuntuu kuin vieraan kielen opettelulta, et ole ainoa. 44 prosenttia suomalaisista kokee, että tavallisen ihmisen on vaikea ymmärtää energiaan liittyviä asioita. Muun muassa tämä selvisi TNS Gallup Kanavan toteuttamassa energia-aiheisessa tutkimuksessa, johon vastasi 1004 suomalaista.

Kun suomalaisilta kysyttiin oman kodin lämmitysjärjestelmää, harvaanasutuilla alueilla pärjättiin paremmin. Maaseudulla (98–99 %) lähes kaikki osasivat nimetä oman kotinsa lämmitysjärjestelmän, kun taas kaupunkilaisista joka kuudes (16 %) myönsi, että oman kodin lämmitystapa ei ole tiedossa.

Kaikkea ei tavallisen kuluttajan tarvitsekaan ymmärtää, sähkömarkkinoiden professori Satu Viljainen lohduttaa. – Emme me tiedä muistakaan markkinoista yksityiskohtaisesti: mistä maidon hinta koostuu tai miten pankkeja säännellään. Mutta energiasta odotetaan kaik-

kien tietävän. Silti Viljaisen mielestä jokaisen kuluttajan pitäisi ainakin tietää, miten omaa energiankulutustaan voi säädellä ja tuhlailevaa kulutusta välttää.

KAUKOLÄMMÖN NIMI HÄMMENTÄÄ

Nimestään huolimatta kaukolämpö tuotetaan lähellä. Alle puolet suomalaisista, vain 41 prosenttia, tietää, että kaukolämpö onkin lähilämpöä. Kaukolämpö kannattaa tuottaa siellä, missä asutaan tiiviisti. – Näin insinöörin näkökulmasta kaukolämpö on aina lähellä tuotettua, vaikka nimi saattaa vihjata muuta. Kaukolämpöverkkoa ei vain kannata rakentaa kauaksi, naurahtaa Satu Viljainen.

Tutkimusjohtaja Eva Heiskanen Kuluttajatutkimuskeskuksesta ymmärtää kuluttaja. – Asiantuntijat puhuvat energiasta usein eri kielellä ja kohtaavat sen eri näkökulmasta kuin kuluttajat. Vantaan Energian lämpöpalvelupäällikkö Lassi Kortelainen on samaa mieltä. – Eihän se ole ihme, jos esimerkiksi oikeasti lähilämpöä olevan kaukolämmön nimi herättää kysymyksiä. Meillä ener-

gia-alan toimijoilla on tässä peiliin katsomisen paikka.

– Englanniksi kaukolämpö on district heat eli suoraan suomennettuna aluelämpö. Aluelämpö voisi kuulostaa kuluttajan korvaan paremmalta kuin kaukolämpö, joka on hieman vieraannuttava termi, Eva Heiskanen miettii.

YHTEISTUOTANTO ON JÄRKEVÄÄ

Erityisesti väite siitä, että kotiin tuleva kaukolämpö syntyykin mitä useimmin sähköntuotannon sivutuotteena eikä erillisessä kaukolämpölaitoksessa, yllätti tutkimuksessa 41 prosenttia vastaajista, kun vain 24 prosenttia tiesi kyseisen faktan.

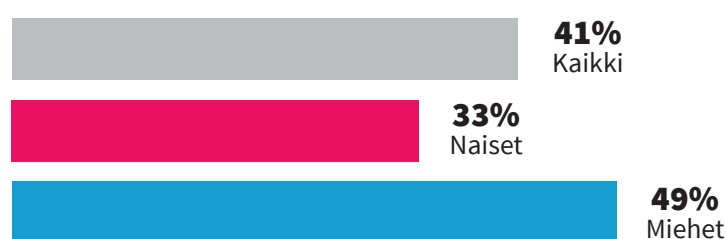
Vantaan Energialla kaukolämpö tuotetaan yhteistuotantona jätevoimalassa ja Martinlaakson voimalaitoksessa. Esimerkiksi kun jätevoimalassa poltetaan roskia, niistä syntynyt lämpö otetaan talteen vettä lämmittämällä. Kuumentunut 65–115 asteinen vesi lähetetään matkalle maanalaisiin kaukolämpöputkiin, jossa se kiertää lenkin. Lenkin varrella kuuma vesi vierailee asuintalojen lämmönjakokeskuksissa ja lämmittää koteja. Lopulta lämpönsä rakennuksiin luovuttanut vesi jäähtyy keskimäärin neljäkymmentä asteiseksi ja palaa putkia pitkin takaisin Vantaan Energian jätevoimalaan.

Lämmön ja sähkön yhteistuotanto on järkevää energiantuotantoa. Energiategollisuus ry:n mukaan yhteistuotanto nähdään EU:ssa merkittävimmäksi yksittäiseksi keinoksi vähentää kasvihuonekaasujen syntymistä. Suomi on edelläkävijä sähkön ja lämmön yhteistuotannossa muuhun maailmaan verrattuna. Suomessa yhteistuotantoa hyödynnetään kaukolämmön tuottamisessa 80 prosenttia. Vantaan Energia tuottaa lähes kaiken kaukolämpönsä yhteistuotannolla.

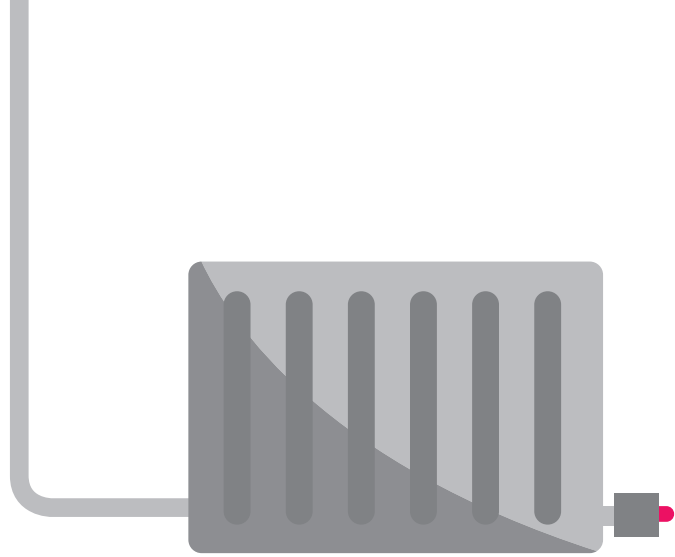
Vantaan Energia on toimittanut kaukolämpöä vantaalaisille yli neljänkymmenen vuoden ajan. Kaukolämmöllä voi pitää sulana rakennusten lisäksi myös pihoja ja urheilukenttiä. Vantaan Energian jätevoimala sijaitsee Itä-Vantaalla, josta lähtevä kaukolämpöputkisto ulottuu ympäri kaupungin ja lämmittää 166 000 ihmisen kodin. ✓



KAUKOLÄMPÖ TUOTETAAN LÄHELLÄ



Kysymme, mitkä kaukolämpöön liittyvistä väitteistä vastaavat ihmisten mielestä todellisuutta.



**VANTAAN ALLA KULKEE
YLI 1000 KILOMETRIÄ
KAUKOLÄMPÖPUTKEA.**

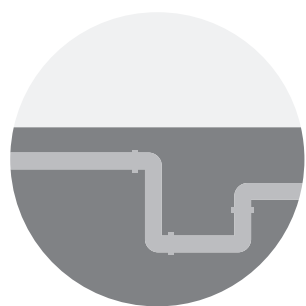
KAUKOLÄMPÖ ON VIHREÄÄ VETTÄ

Mikä on vihreää ja kulkee maan alla? Vastaus ei löydy vitsikirjasta vaan Vantaalta. Vihreä on vettä, joka kulkee vantaalaisten katujen alla Vantaan Energian putkistoissa. – Vihreä vesi on vaarattomalla, vesiliukoisella väriaineella värjättyä vettä. Vesi värjätään vihreäksi, koska silloin mahdolliset kaukolämpöputkiston vuodot on vaivaton tunnistaa, Vantaan Energian lämpöpalvelupäällikkö Lassi Kortelainen selittää.

Vuotoja harvemmin kuitenkaan tapahtuu. Esimerkiksi vuonna 2013 keskimääräinen asiakaskohtainen keskeytysaika lämmönjakelussa lämmityskaudella oli alle puoli tuntia. Viime vuonna kaukolämmön toimitusvarmuus oli lähes varma, 99,9 prosenttia.

Vantaan alla kulkee yli 1000 kilometriä kaukolämpöputkeja. Putkien laajuuden käsittää, kun sitä vertaa samanpituiseen Helsinki-Muonio-väliin. Kaksi kolmesta suomalaisesta tietää, että kaukolämpö kiertää maanalaisissa putkissa. Mutta vain joka toinen tietää, että kaukolämpö tulee koteihin lämpimänä vetenä.

Silti Vantaalla asuvan kaukolämmön käyttäjän ei tarvitse pelätä joutuvansa kosketuksiin kuuman vihreän veden kanssa. – Kaukolämpövesi ei sekoitu kodin käyttöveden kanssa, koska se kiertää omissa putkissaan, Kortelainen kertoo. ♥



KAUKOLÄMPÖ TULEE KOTEIHIN MAANALAISISSA PUTKISSA



KAUKOLÄMPÖ TULEE KOTEIHIN LÄMPIMÄNÄ VETENÄ



KAUKOLÄMMÖN EDUT

EDULLINEN

Kaukolämpö on pitkän elinkaarensa aikana investointi- ja käyttökustannuksiltaan edullinen. Uudet energiaratkaisut ja palvelumallit pitävät hinnat kilpailukykyisinä. Huoltokustannukset ovat olemattomia, sillä laitteet ovat lähes huoltovapaita. Kulutustietojen avulla voi seurata energiankulutustaan ja siitä aiheutuneita kustannuksia.

VARMA

Kaukolämmön toimitusvarmuus on lähes 100 prosenttia. Asiakkaille toimitetaan lämpöä heidän tarpeidensa mukaan. Lämpöä ja lämmintä käyttövetä riittää automaattisesti ja tasaisesti. Varmuutta lisää suunnitelmallinen vikojen ja häiriöiden ennakointi.

KESTÄVÄ

Yhteistuotannon ansiosta kaukolämpö on ympäristöystävällinen lämmitysmuoto. Tulevaisuudessa yhä suurempi osa kaukolämmöstä tuotetaan uusiutuvalla energialla. Käyttövesi lämmitetään silloin kun sitä käytetään.

HUOLETON

Tarvitset vain lämmönjakokeskuksen, energia-yhtiö hoitaa kaiken muun. Kaukolämpölaitteet ovat lähes huoltovapaita. Toimintavarma laitetekniikka takaa huolettoman käytön.

KÄYTETTY

Noin 80 % vantaalaisista asuu kaukolämmityksessä taloissa. Uusia kiinteistöjä liittyy kaukolämpöverkkoon kaiken aikaa.

UUDISTAVA

Järjestelmiä kehitetään tulevia matalaenergiatavoitteita silmällä pitäen.

TURVALLINEN

Kaukolämpöverkon vikapäivitys toimii 24 h vuoden jokaisena päivänä.

KAUKOLÄMPÖ- PALVELUT

Lisätietoja kaukolämpöverkkoon liittymisestä ja tietoa kaukolämpöasiakkaille:

kauko@vantaanenergia.fi

Kaukolämpöön liittyvä posti:
Vantaan Energia Oy
Kaukolämpöpalvelut
PL 95
01301 VANTAA

Neuvonta ja lämpösopimukset
(09) 829 0259

Tekninen asiakaspalvelu
(09) 829 0327

Vikailmoitukset ja häiriötilanteet
0800 0025

Jakelukeskeytykset
www.vantaanenergia.fi >
Jakelukeskeytykset

www.vantaanenergia.fi

