

Kaukolämpöä Kotkassa 50 vuotta



Kotkan **Energia**

Lämpöä läheltä

Hyvinvointia arkeen

Yli puolet kotkalaisista asuu kaukolämmitetyissä taloissa. Koti pysyy ympäri vuoden lämpimänä kovillakin pakkasilla, ja lämmintä vettä on aina saatavilla eikä se lopu kesken. Kaukolämpö tuo hyvinvointia ja asumisviihtyvyyttä arkeen – samaan tapaan kuin hanavesi.

Sen arvon oivaltaa usein vasta sitten, kun tulee katkos. Mutta Kotkassa jakelusta aiheutuva kaukolämpö-katkos on äärimmäisen harvinainen

– keskimäärin muutama minuutti vuodessa asiakasta kohden.

Miellyttävästä lämmöstä pääsemme nauttimaan paitsi kodeissa myös muissa rakennuksissa oleskellessamme. Lähes kaikki Kotkan koulut, päiväkodit, uimahallit, sairaalat, kirkot ja palvelutalot ovat kaukolämmön piirissä, mutta niin ovat myös marketit ja kauppakeskukset, poliisi- ja paloasemia unohtamatta.

Kaukolämmön suosio perustuu

KOTKAN ENERGIAN
KAUKOLÄMMÖN
TOIMITUSVARMUUS
VUONNA 2017 OLI

99,8 %

paitsi sen toimintavarmuuteen ja käytön helppouteen myös kilpailukyiseen hintaan ja hintavakauteen. Esimerkiksi taloyhtiöille on tärkeää, että ne pystyvät ennakoimaan lämmityskulut pitkällä aikavälillä.

Tarvittavat palvelut saa nopeasti ja luotettavasti samalta luukulta Kotkan Energiasta joko kaukolämmön hintaan kuuluvina tai maksullisina lisäpalveluina, jotka entisestään sujuvoittavat arkea.



JULKAISIJA Kotkan Energia Oy
SUUNNITTELU JA TOTEUTUS Creative Peak
PAINO Grano Oy



Kaukolämpö tuotetaan Kotkan Energian tuotantolaitoksissa ja biopolttoaineet hankitaan lähialueilta.

Paikallisesti ja ekologisesti

Suurin osa Kotkan kaukolämmöstä tuotetaan Hovinsaaren voimalaitoksessa ja Sunilan biolämpökeskuksessa biopolttoaineilla.

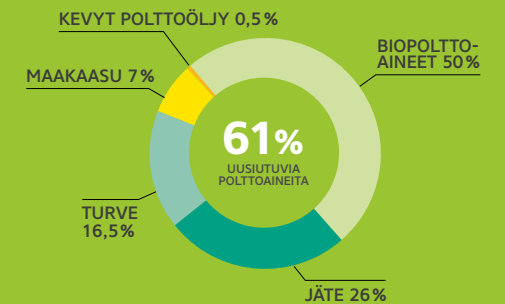
Hyötyvoimalaitos taas nimensä mukaisesti hyödyntää kotitalous- ja yhdyskuntajätettä. Polttoaine käytetään tarkkaan hyödyksi sähkön ja lämmön yhteistuotannon ansiosta.

Kotkan Energian voimalaitokset

tuottavat myös höyryä teollisuudelle, ja prosessissa syntyvä ylijäämälämpö voidaan hyödyntää kaukolämmössä.

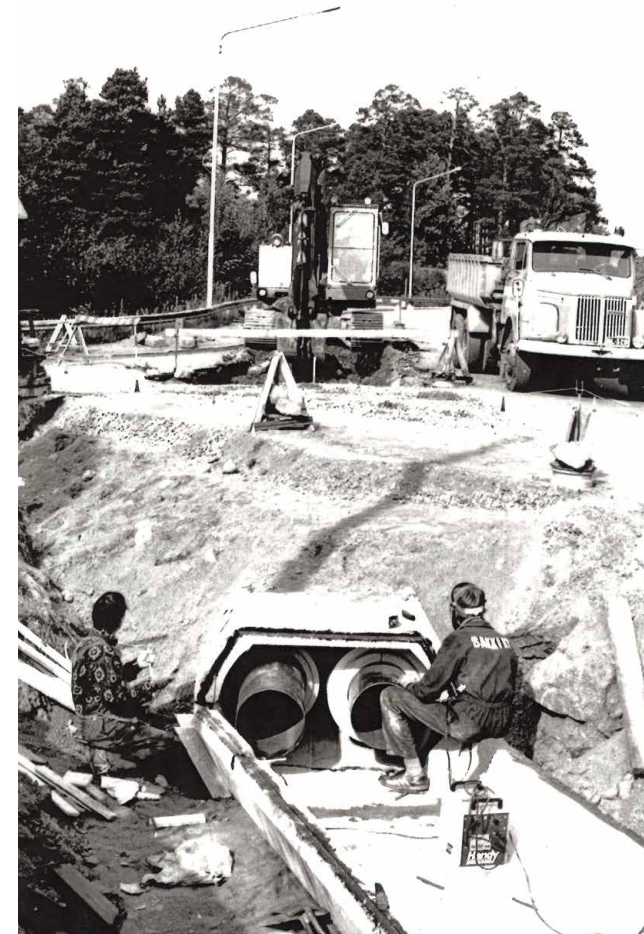
Noin 90 % polttoaineen sisälmästä energiasta otetaan talteen.

Tämä auttaa pitämään kaukolämmön hinnan kilpailukyisenä, ja se tuo säästöjä myös ympäristölle.



Kaukolämmön alkuperä Kotkassa vuonna 2017

Uusiutuvien polttoaineiden osuus Kotkan Energian tuottamasta kaukolämmöstä vuonna 2017 oli 61 %, eli selvästi maan keskiarvoa parempi. Koko maassa vastaava luku oli 36 %.



1968–2018



Kaukolämmön menestystarina

Vielä 1960-luvulla suurin osa Kotkan taloista lämpeni öljyllä. Nyt kaukolämpö on kaupungin selvästi yleisin ja suosituin lämmitysmuoto. Kotkan Energian entinen kaukolämpöjohtaja **Pekka Sihvonen** pitää kehitystä suurena menestystarinana.

Kotkan ensimmäiset kerrostalot tulivat kaukolämmön piiriin 1960-luvun lopulla Karhuvuoressa, joka oli ensimmäinen kaukolämmön aluerakennuskohde.

1970-luvun alusta kaukolämpöä

alettiin toimittamaan korttelikohtaisesti kerrostaloihin eri puolille kaupunkia öljykäyttöisillä siirrettävillä lämpökeskuksilla.

Kotkan Energian entinen kaukolämpöjohtaja Pekka Sihvonen arvioi,

että kaukolämpöön siirtymistä edisti se, että kaukolämpö oli kustannuksiltaan edullisempi ja samalla myös paloturvallisempi kuin öljylämmitys.

– Se koettiin turvalliseksi ja helpokäyttöiseksi. Laitteet toimivat



1968

1973

1977

1979

1980

1983

1984

1989

1993

30.3.1967

Kaupunginhallitus myöntää sähkölaitokselle luvan kaukolämpöselvityksen tekemiseksi Karhuvuoren alueella.

Käynnistetään ensimmäinen lämpökeskus Karhuvuoressa Loitsutiellä.

Aloitetaan lämmöntoimitus ensimmäiseen kiinteistöön Loitsutie 1:ssä.

Kaupunginhallitus hyväksyy kaukolämpötoiminnan aloittamisen Kotkansaarella Kalliolan alueella.

Lämmönjakelu aloitetaan Hovinsaarella ja Karhulassa.

Tehdään sopimus Itäkadun kiinteän lämpökeskuksen hankinnasta.

Energialautakunta päättää kaukolämmön rakentamisesta Mussalon Etukylään.

Keskussairaala liitetään kaukolämpöön.
Allekirjoitetaan sopimus kaukolämmön toimitamisesta Kotkan Höyryvoima Oy:ltä Kotkan kaukolämpöverkkoon.

500. kaukolämpö-sopimus allekirjoitetaan.

Etukylän asuntoalue liitetään runkoverkkoon.
Karhulan keskustan kaukolämpökeskukset muutetaan maakaasukäyttöisiksi.

Karhulan siirtoyhteys otetaan käyttöön.

Aikajana: Markku Mauno, Kimmo Mäkelä ja Maija Vanhala



Kaukolämpö on luotettavaa

Kaukolämpö on luotettava ja käyttäjäystävällinen lämmitysmuoto. Kyselimme lämmittäjiä Kari Takalta Etelä-Kymen Isännöintifalssi Oy:stä kokemuksia kaukolämmöstä.

Nykyiset alajakeskukset ovat osoittautuneet luotettaviksi ja vain vähän huoltoa kaipaaviksi.

Kuinka monessa yhtäisen isännöinnissä taloyhtiössä on kaukolämmitys? Millä perusteella valinnat on tehty?

Toimistomme isännöintitöissä kohteita on kaukolämmön piirissä tällä hetkellä 33 kappaletta. Viiden asukasliikenteen liittäminen kaukolämpöön on suositeltua, suoritettujen selvitysten tuloksena päädytty kaukolämmön kuluttajiksi. Syyt ovat olleet lämmönsäntövarmuus, käyttäjäystävällisyys sekä investointien helppokäyttöisyys ja vähän henkilöresursseja vaativia. Automaattien ohjamaa lämmittämistä tehtäväksi jää valvonta, seuranta ja ajoittainen automaattien huolto.

lujen kohtauslisuus verrattuna esim. lämpökeskusten kattilalaitoksen saneeraamiseen.

Mitkä ovat kaukolämmityksen parhaat puolet asiakkaan kannalta?

Asiakkaan kannalta kaukolämmityksen parhaat puolet ovat ehdottomasti lämmönsäntövarmuus, helppokäyttöisyys, käyttöä helppous sekä vähäinen huollon tarve.

Miten Kotkan Energia Oy voisi edelleen parantaa palveluaan kaukolämpöasioissa?

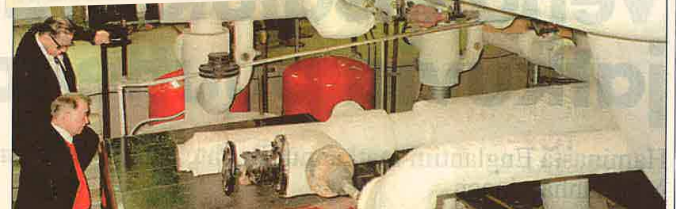
Mielestäni Kotkan Energia Oy:n palveluissa ei ole suurempia puutteita. Asiakasinformaatio - palvelu on edelleen kehittänyt. Käyttömme annetaan omaa asiakaskuntaamme kohti johtuen.

Aina ajoittain kritiikkiä herättänyt seikka on lämpöenergian hinnoittelu. Kaupungin omistajassa Kotkan Energia Oy:n johtajien omistajan isännöintijä Kari Taka ja kaukolämpöjohtaja Pekka Sihvonon toteavat, että Velhoille 2:n kaukolämpöliittimet ovat hyvässä kunnossa. Kuva: Seppo Peltanen.



Tuhannes talo kaukolämpöön Kotkassa

Pankkitalo keskellä Kotkansaarta on lämminnyt puilla, hiillä ja öljyllä. Yhtenäinen kaukolämpöverkko kattaa nyt keskeiset osat kaupunkia.



Ahlstrom Glassfibre Oy valitsi Kotkan Energian kaukolämmön



1994

Turvalan alue liitetään pääverkkoon.

Kaukolämpöverkon pituus ylittää 100 km.

1995

Kotkan Energia ostaa Hovinsaaren voimalaitoksen, jossa on Xyrofin Oy:n vanha arinakattila.

1996

Ekolan alueverkko liitetään pääverkkoon.

1997

Kaasukombivoimalaitos aloittaa toimintansa Hovinsaaren voimalaitoksen yhteydessä.

1998

Karhulanliemen teollisuusalue liitetään kaukolämmitykseen.

2000

Kaukolämpöä aletaan toimittamaan Jumalniemen liikerakennuksille.

2001

Hirssaari liitetään kaukolämmitykseen.

2003

Kotkan Energia luopuu sähkön verkko- ja liiketoiminnasta ja keskittyy kaukolämpötuotantoon sekä yhdistettyyn sähkön- ja lämmöntuotantoon uusiutuvilla energiamuodoilla.

Biovoimalaitos aloittaa energiantuotannon Hovinsaaren voimalaitoksen yhteydessä.



automaattisesti ja toimintavarmasti. Samalla se helpotti talonmiesten töitä.

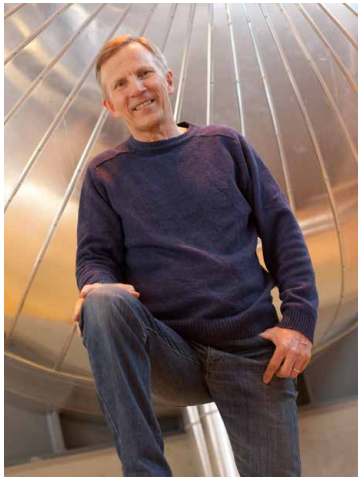
– Investointi ei ollut kallis, ja kompaktien lämmönjakokeskusten ansios- ta lämmönjakohuoneeseen jäi paljon tilaa muihin tarkoituksiin hyödynnettäväksi. Kun öljykattilan elinkaari kääntyi loppua kohden, oli monta syytä valita mieluummin kaukolämpö kuin uusia öljykattila, Sihvonon sanoo.

Tasainen lämpö ja riittävä lämmin vesi oli taattu kaikkina vuorokauden ja vuoden aikoina. Vaikka verkkovaurioita sattui silloin tällöin, ei niillä ollut juurikaan vaikutusta asukkaiden asumismukavuuteen.

Kaukolämpöverkko yhdistyy

Kaupunginosa toisensa jälkeen pääsi kaukolämmön piiriin: Karhuvuoren jälkeen Kotkansaari, Aittakorpi, Mussalo ja Karhula.

Mussalon Etäkylä oli ensimmäinen omakotialue, jonne 1980-luvulla rakennettiin kaukolämpöverkko. Siihen



liittyivät lähes kaikki alueen omakotitalot.

Iso kaukolämmön siirtoputki keskustasta Mussaloon otettiin käyttöön vuonna 1983 ja siirtoyhteys Karhulaan kymmenen vuotta myöhemmin, 1993.

Keskitetty tuotanto – ympäristönkin etu

Tavoitteeksi asetettiin lämmöntuotannon siirtäminen omiin käsiin ja suuriin yksiköihin, joissa on mahdollisuus energiatehokkaaseen läm-

”ILMANLAATUKIN ON PARANTUNUT HUOMATTAVASTI.

mön ja sähkön yhteistuotantoon. Vähitellen käyttöön otettiin Hovinsaaren voimalaitos ja biovoimalaitos, Korkeakosken Hyötyvoimalaitos ja Sunilan biolämpökeskus.

– Keskitetty, Kotkan Energian omissa käsissä oleva lämmöntuotanto on ollut ympäristön kannalta huomattava parannus. Aikaisemmin jokainen talo pollytti savua lähiympäristöön. Nyt isoissa laitoksissa savukaasujen puhdistus on viety pitkälle ja muutenkin ympäristöteknologiaa on kehitetty. Se näkyy Kotkan ilman laadun huomattavana paranemisena verrattuna aikaan ennen kaukolämmitystä, Pekka Sihvonon toteaa. ■



”

LÄMMIN KOTI - HYVÄ MIELI.

Milla ja Henrik Mäkelä perheineen arvostavat sujuvaa arkea – ihan perusasioita, kuten lämmintä kotia ja riittävää lämmintä vettä.
Kotkan Energian asiakaslehti 1/2015.

”

KOKEMUKSEN MUKAAN KAUKOLÄMPÖ ON HELPPOKÄYTTÖINEN JA KÄYTTÖVARMA LÄMMITYSMUOTO.

Kotkan Seudun Talokeskuksen Päivi Kääriäinen kertoi isännöitsijän kokemuksista asiakaslehdessä 1/2016.



”

VAIVATTOMUUS. HUOLTOVARMUUS. EDULLISUUS.

Näin vastasi Kotkan Lankilassa asuva Olli Hokkanen kysymykseen, mikä on parasta kaukolämmössä.
Kotkan Energian asiakaslehti 2/2013.

”

KÄYTTÖVARMUUS RATKAISI.

Sähköalan yrittäjä Mika Tähtäpää rakensi uuden omakotitalon Räskin alueelle. Lämmitysmuodoksi hän valitsi kaukolämmön.
Kotkan Energian asiakaslehti 1/2016.



2006

2009

2012

2013

2014

2015

2016

2018

Kotkan Energia saa Reilu kaukolämpö –merkin.



Hyötyvoimalaitos otetaan kaupalliseen käyttöön.

Karhulan biolämpökeskus valmistuu.

Sunilassa sijaitsevasta Asunto Oy Pirttikatu 7:stä tulee Kotkan Energian 2000. kaukolämpöasiakas.

Kotkan Energia valitaan Vuoden Reilu kaukolämpö –yritykseksi.

Kotkan kaukolämpöasiakkaista 84 % sanoo suosittelevansa kaukolämpöä myös ystävilleen tai tuttavilleen. IRO-Reach Oy:n tekemässä energiayhtiöiden vertailussa Kotkan Energia saa parhaat arvostukset.

Jo yli 2000 kotkalaista kiinteistöä lämpiää vihreällä kaukolämmöllä.

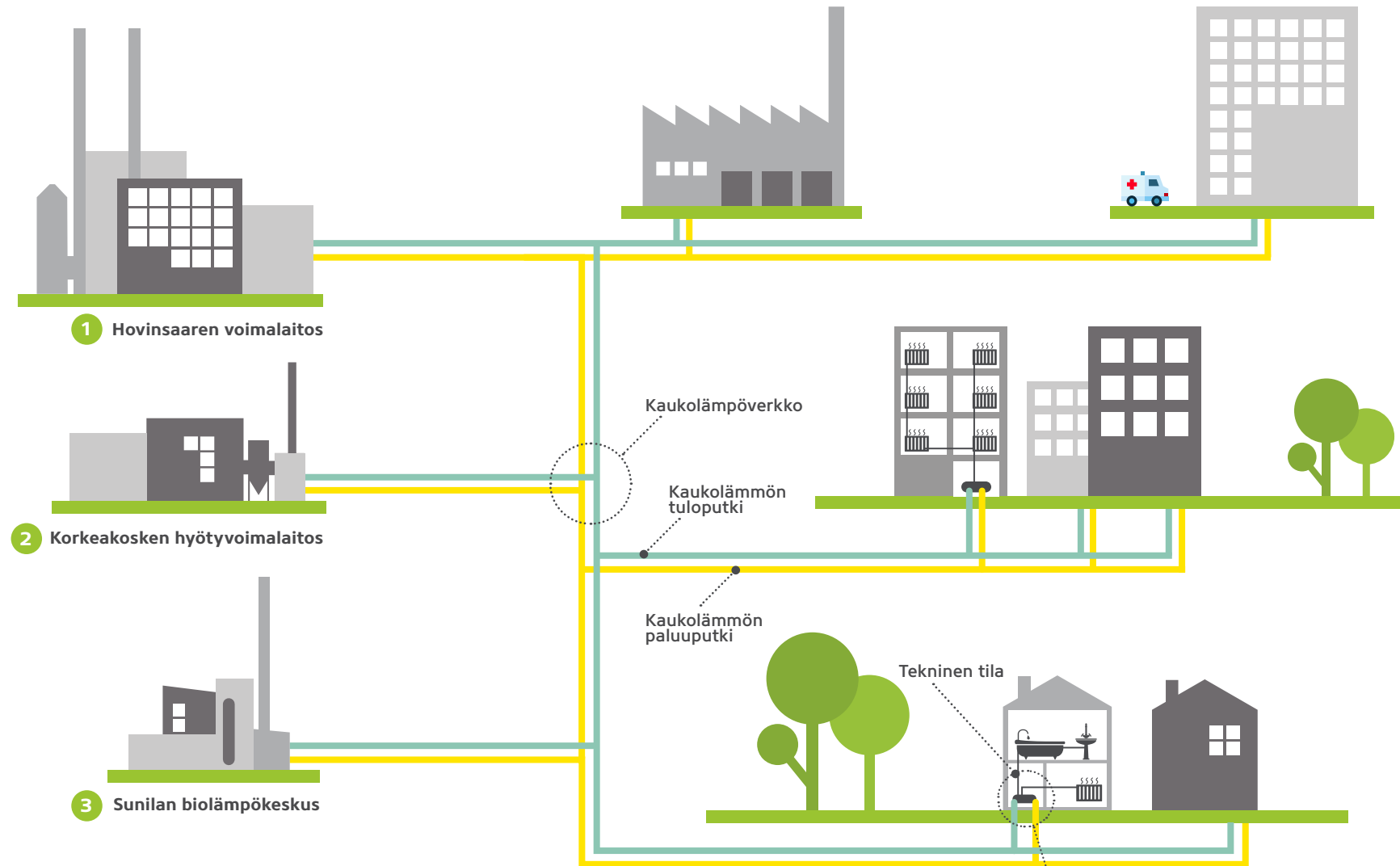
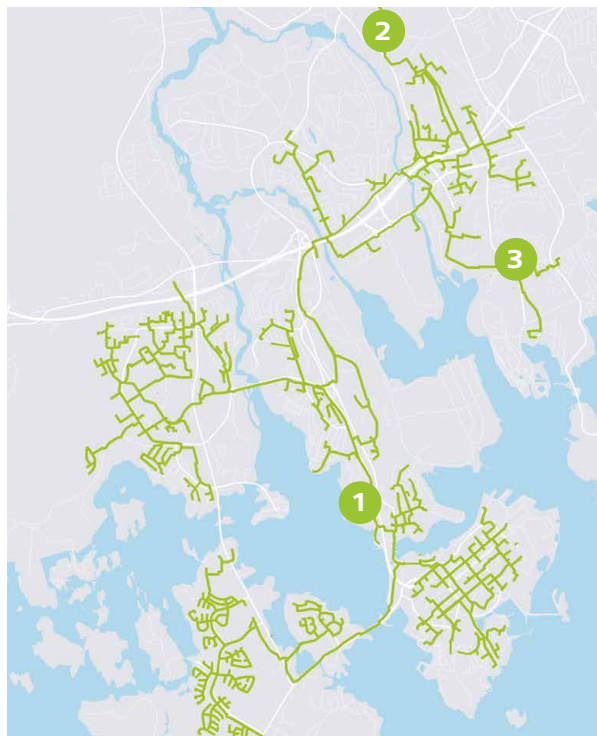
Kaukolämmön hinta laskee Kotkassa.

Kaukolämpöliittymiä yhteensä 2070.

Näin toimii kaukolämpö

Hovinsaaren voimalaitos on Kotkan Energian päätuotantolaitos, joka tuottaa suurimman osan Kotkassa käytettävästä kaukolämmöstä. Lisäksi kaukolämpöä tuotetaan Korkeakoskella sijaitsevassa Hyötyvoimalaitoksessa ja Sunilan biolämpökeskuksessa.

Lämpö siirretään rakennuksiin kaukolämpöverkossa kiertävän kuuman veden avulla. Kaukolämpöveden lämpötila vaihtelee sään mukaan 65–115 °C välillä. Alimmillaan se on kesällä, jolloin lämpöä tarvitaan vain käyttöveden lämmittämiseen. Rakennuksista tuotantolaitoksiin palaavan veden lämpötila vaihtelee 25–50 °C välillä.

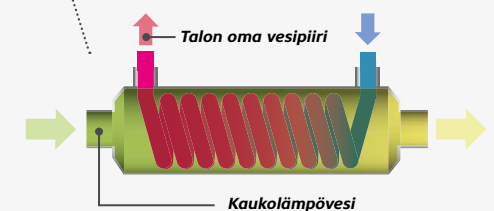


Lähes 8 miljoonaa litraa vettä kiertää Kotkan kaukolämpöverkossa.

Kaukolämpöverkon pituus
190 km

Kotkan kaukolämpöverkko on kattava ja kaukolämpöä on saatavilla suurimmassa osassa kaupunkia.

Kaukolämpövesi johdetaan kiinteistön teknisen tilan lämmönjakokeskukseen, josta lämpö siirtyy lämmönsiirtimien avulla huoneiden patteriverkostoon, lattialämmitykseen ja lämpimän käyttöveden verkostoon.



Lämmönsiirrin

Kaukolämpövesi ei kierrä talojen lämmitysverkostossa eikä tule kuumavesihanasta ulos, vaan lämpö siirtyy lämmönsiirtimien välityksellä kiinteistön verkostoon.

Kaukolämpö on tätä päivää ja tulevaisuutta

Haastattelussa Kotkan Energian kaukolämpöjohtaja Risto Mellas.



**Kaukolämpö on yleisin lämmitys-
muoto Suomessa. Kuinka monta
kotkalaiskotia lämpiää kauko-
lämmöllä?**

– Omakotitaloja on verkossa noin 1100 ja rivi- ja kerrostaloja lähes 700. Mutta sitä, kuinka monta kotia lämpiää kaukolämmöllä, ei tarkkaan tiedetä. Yli puolet joka tapauksessa. Ja kutakuinkin jokainen kotkalainen liikkuu päivittäin josakin kaukolämmöllä lämpiävässä rakennuksessa, esimerkiksi kauppa-keskuksessa.

Jos tilannetta vertaa 1990-luvun alkuun, kaukolämpöasiakaiden määrä on tuplaantunut

Kotkassa. Vieläkö verkko laajenee? Väheneekö vai kasvaako asiakaskunta?

– Viimeksi kaukolämpöverkko on laajentunut Räskin alueelle. Siellä siihen on liittynyt noin kymmenen omakotitaloa. Kahden viime vuoden aikana kaukolämpöön on Kotkassa liittynyt yhteensä noin 30 kiinteistöä. Ei siis hirveän paljon, mutta toisaalta kaukolämmöstä on samaan aikaan irtautunut vain kaksi kiinteistöä.

– Mediasta on ehkä syntynyt mielikuva, että kaukolämpö olisi hiipumassa. Todellisuudessa on päinvastoin: kaukolämpökiinteistö-

jen määrä kasvaa niin Kotkassa kuin koko Suomessa. Samalla kaukolämpöön liittyvät palvelut kehittyvät hyvää vauhtia.

Mitä lisäpalveluja Kotkan Energia tarjoaa asiakkailleen?

– Suosituin on kaukolämmön asiakaslaitteiden vuosihuoltopalvelu, jota voi mielestäni verrata auton määräaikaishuoltoon. Sen on hankinut yli 400 asiakastamme eli noin joka viides Kotkan Energian kaukolämpöasiakas. Aika moni on tilannut myös 24h -päivystyspalvelun. Se on lisäpalvelu, jota voisi verrata vakuutukseen: apua saa tarvittaessa nopeasti viikonloppuisinkin ja vä-

”TÄRKEINTÄ ON KÄYTTÄÄ ENERGIAA TEHOKKAASTI

hän halvemmallä.

– Kolmas palvelu on kiireellisten LVI-hälytysten vastaanottopalvelu. Jos laitteissa ilmenee jokin vika, järjestelmä hälyttää automaattisesti ja asentaja saadaan nopeasti paikalle. Tämä on hyvä palvelu esimerkiksi niille, jotka ovat pitkään pois kotoa.

– Lisäksi meiltä saa avaimet-käteen-toimituksena kaiken, mitä kaukolämpöön liittymisen yhteydessä tarvitaan tai kun tulee tarve uusiksi vanhat laitteet.

Saako Kotkan Energialta myös energiatodistuksen?

– Kyllä. Itse asiassa se on uusin lisäpalvelumme, jota voi hyödyntää esimerkiksi asunnon myynti- ja vuokraustilanteissa.

Miten luonnehtisit kaukolämmön kilpailutilannetta?

– Maalämpö on selkeästi kovin kilpailijamme uusissa kiinteistöissä, varsinkin omakotitaloissa.

Entä muut lämpöpumput?

– Ne eivät ole kaukolämmön kilpailijoita. Pääinvastoin olemme itsekin mukana kehittämässä esimerkiksi poistoilmalämpöpump-

puratkaisuja, joilla voidaan lisätä kaukolämpöön liitettyjen vanhojen kerrostalojen energiatehokkuutta.

Millaiset ovat hintakilpailun asetelmat?

– Maalämpö pärjää meille uudisrakennuksissa, mutta tästä huolimatta yhä useampi rakentaja on valinnut kaukolämmön. Maakaasu- ja öljylämmitys sekä suora sähkö tulevat niin kalliiksi, etteivät ne pysty kilpailemaan kaukolämmön kanssa. Kaukolämmön hinta on kilpailukykyinen ja vakaa. Sillä on suuri merkitys erityisesti taloyhtiöille ja muille suurille asiakkaillemme.

Entä mikä on tilanne palvelujen suhteen?

– Palveluissa me päihitämme kilpailijamme, myös maalämmön. Meiltä saa samalta luukulta kaikki tarvittavat palvelut. Muut eivät pysty vastaavaa tarjoamaan.

Jos öljylämmitys on tullut tiensä päähän, kannattaako siirtyä kaukolämpöön?

– Ilman muuta kannattaa aina silloin, kun kaukolämpöverkko on lähellä. Jos taas kaukolämpöä ei ole saatavilla, valitsisin itse maalämmön.

Onko kaukolämpö peruslämmitysmuotona yhdistettävissä muihin lämmitysmuotoihin, esimerkiksi lämpöpumppuihin?

– Kyllä kaikki on mahdollista. Tarvetta ei tosin yleensä ole, sillä kaukolämmöstä riittää lämpöä isoihinkin koteihin eikä lämmin käyttövesi pääse loppumaan.

Mitä sanot lisälämmityslaitteiden kannattavuudesta?

– Esimerkiksi ilmalämpöpumpujen ja poistoilmalämpöpumpujen kannattavuus vaihtelee tapauskohtaisesti, ja sama koskee aurinkopaneeleita ja aurinkokeräimiä. Takkojen kanssa ongelmaksi saattaa muodostua se, onko halua ja valmiutta sitoutua pitkäksi aikaa niiden vaatimaan ylimääräiseen työhön.

– Tärkeintä on käyttää energiaa tehokkaasti ja varmistua siitä, että laitteiden käyttö on yksinkertaista.

Kaukolämpö on tuonut 50 vuotta hyvinvointia kotkalaisille. Jatkuuko menestystarina ainakin 50 vuotta tästä eteenpäin?

– Aivan varmasti. Meillä on erinomaisen hyvä tilanne, sillä Kotkan kaukolämpöverkko on hyvässä kunnossa eikä korjausvelkaa juurikaan ole, toisin kuin esimerkiksi vesi- ja viemärilaitoksilla. Kaukolämpöverkko kestää sata tai kaksisataa vuotta. Kun pidämme hyvää huolta tuotantolaitoksistamme, verkostostamme ja palveluistamme, tulevaisuus näyttää erittäin valoisalta. ■

Juhlavuoden kunniaksi **ALENNUS UUSISTA LIITTYMISTÄ 50 %**

Kaukolämmön täyttäessä 50 vuotta Kotkassa tarjoamme uusille liittyjille 50 %:n alennuksen kaukolämpö hinnaston mukaisesta liittymismaksusta.

Alennus myönnetään asiakkaille, jotka tekevät sopimuksen kaukolämpöön liittymisestä vuoden 2018 aikana ja lämmön toimitus alkaa ennen 30.6.2019.

Huom! Räskin alueella uusille asiakkaille lisäalennus!

Kotkassa se on helppoa

Kaukolämpö voidaan asentaa niin uusiin kuin vanhoihinkin taloihin aina, kun kaukolämpöverkko on lähellä.

Kotkassa kaukolämpöön liittyminen on helppoa, sillä jakeluverkko ulottuu useimpiin kaupunginosiin, viimeksi myös Räskin alueelle.

Kotkan Energia

Lämpöä läheltä



Suomen yleisin lämmitysmuoto

Kaukolämpö on Suomen yleisin lämmitysmuoto. Noin 2,7 miljoonaa suomalaista asuu kaukolämpötaloissa. Myös Kotkassa suurin osa taloista lämpiää kaukolämmöllä.

Kaukolämpö merkitsee asumismukavuutta ja hyvinvointia. Se takaa miellyttävän ja tasaisen lämmön ja lämpimän käyttöveden kaikkina vuoden ja vuorokauden aikoina.

**Kaukolämpö on turvallinen,
toimitusvarma ja helppokäyttöinen.**

**Se säästää aikaa ja rahaa ilman suuria
investointeja.**

Kotkan Energian ympärivuorokautinen kaukolämmön päivystysjärjestelmä ja siihen liittyvä palvelutoiminta tuovat lisää turvallisuutta arkeen.

KAUKOLÄMMÖLLÄ
VOI TOTEUTTAA
MYÖS PIHAN
SULANAPIDON

50 VUOTTA
KAUKOLÄMPÖÄ
KOTKASSA



PALVELUKSESSANNE

24/7

Kotkan Energia

Lämpöä läheltä