

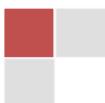
# 2017

Pargas Fjärrvärme Ab  
Paraisten Kaukolämpö Oy



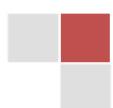
**ÅRSBERÄTTELSE 2017** (S. 1-28)  
**VUOSIKERTOMUS 2017** (S. 29-46)

Pargas Fjärrvärme Ab, Strandvägen 28, 21600 Pargas



## INNEHÅLL

1.	ÖVERSIKT .....	3
1.1	NYCKELTAL .....	5
1.2	AFFÄRSIDÉ FÖR PARGAS FJÄRRVÄRME AB .....	6
1.3	MÅLSÄTTNINGAR FÖR PARGAS FJÄRRVÄRME AB .....	6
1.4	STYRELSE OCH ADMINISTRATION .....	6
1.5	BOLAGSSTÄMMA .....	7
2	VERKSAMHET .....	7
2.1	EKONOMI .....	7
2.1.1	Balansbok .....	8
2.1.2	Revisionsberättelse .....	16
2.2	AVGIFTER .....	18
2.2.1	Energiavgift för utnyttjad värmeenergi 2017 .....	18
2.2.2	Grundavgift 2017 .....	18
2.2.3	Anslutningsavgift 2017 .....	19
2.3	FJÄRRVÄRMENÄTET .....	21
2.4	INVESTERINGAR .....	21
2.5	PRODUKTION .....	22
2.6.	UNDERHÅLL AV ANLÄGGNINGAR OCH RÖRNÄT .....	24
2.7	MILJÖASPEKTER .....	25
2.8	UTSLÄPP .....	25
2.9	STRATEGI OCH FRAMTIDSUTSIKTER .....	26
2.10	VERKSAMHETSRSIKTER OCH RISKHANTERING .....	27



Pargas Fjärrvärme Ab, Strandvägen 28, 21600 Pargas  
Paraisten Kaukolämpö Oy, Rantatie 28, 21600 Parainen

## PARGAS FJÄRRVÄRME AB – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY

### ÅRSBERÄTTELSE FÖR ÅR 2017

#### 1. ÖVERSIKT

Det gångna året 2017 var det 35:e verksamhetsåret för Pargas Fjärrvärme Ab.

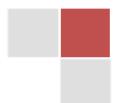
Den totala värmeproduktionen under 2017 blev 45 059 MWh. Biovärmeverkens andel av den totala energiproduktionen var 22 825 MWh (50,7 %) och processvärmens andel blev 20 863 MWh (46,3 %), fördelat på Nordkalk 13 086 MWh och Finnsementti 7 777 MWh. Värmemängden producerad med olja var 1 371 MWh eller 3,0 % (2016 : 908 MWh). Orsaken till ökningen i värmeproduktionen med olja berodde på inspektion av Tennby oljecisternen (100 ton) som måste tömmas.

Bolagets energipris sänktes den 1.4 till 55,65 €/MWh (moms 0%) från 57,27 €/MWh (moms 0%) för att öka på fjärrvärmens konkurrenskraft gentemot hybridlösningar.

Under 2017 gjordes en mindre utvidgning av rörnätet i Norrgårdsområdet. Verksamheten har förlöpt smidigt med undantag av den mindre biopannans skada i kylketten på ugnen under uppkörningen i oktober. Skadan påverkade inte värmeleveranserna till kunderna då de övriga produktionsanläggningarna har fungerat bra under hela året.



Då fjärrvärmens stomlinjer måste flyttas eller rörstorleken ändras, så återanvänder man fjärrvärmerören om möjligt.



Pargas Fjärrvärme Ab, Strandvägen 28, 21600 Pargas  
Paraisten Kaukolämpö Oy, Rantatie 28, 21600 Parainen

<b>1.1 NYCKELTAL</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Omsättning, Eur	2 668 006	2 743 889
Rörelsevinst, Eur	188 727	319 577
% av omsättningen	7,1	11,6
Räkenskapsperiodens vinst, Eur	221 675	260 178
% av omsättningen	8,3	9,5
Antal anslutna fastigheter	176	176
Fjärrvärmens längd, m	30 400	30 000
Avtalad anslutningseffekt (max), MW	20	20
Fjärrvärmekapacitet (nominell, totalt), MW	35	35
Biopanna 1 (Lövnäs)	8	8
Biopanna 2 (Lövnäs)	4	4
Reservoljepanna POK (Lövnäs)	4	4
Processvärme (Nordkalk, Finnsementti)	6	6
Oljepannor POK (Kalkstrand)	6	6
Oljepannor POK (Tennby)	6	6
Reservoljepanna POK (Malmkulla)	1	1
Producerad energi (totalt), MWh	45 059	46 363
Processvärme (totalt)	20 863 ( 46,3 %)	18 870 ( 40,7 %)
Processvärme Nordkalk	13 086	10 470
Processvärme Finnsementti	7 777	8 400
Biovärme Lövnäs	22 825 ( 50,7 %)	26 585 ( 57,3 %)
Olja (totalt)	1 371 ( 3,0 %)	908 ( 2,0 %)
Olja Kalkstrand	1 067	873
Olja Tennby	302	0
Olja, Lövnäs	2	35
Fakturerad energi (totalt), MWh	38 601	39 881
% av producerad energi	85,7	86,0
Energiavgift i slutet av perioden (inkl. mvs), Eur/MWh	69,01	71,01

## 1.2 AFFÄRSIDÉ FÖR PARGAS FJÄRRVÄRME AB

- att anskaffa, producera och sälja värmeenergi
- att i Pargas bygga och äga ändamålsenliga energiverk och ledningsnät för värmeleverans
- att ombesörja distribution av fjärrvärme enligt gjorda avtal

## 1.3 MÅLSÄTTNINGAR FÖR PARGAS FJÄRRVÄRME AB

- att säkert, konkurrenskraftigt och miljövänligt leverera värmeenergi till bolagets kunder
- att vara beredd att förse Pargas centrum med fjärrvärme även för kommande nybyggen
- att expandera då detta är ekonomiskt eller miljömässigt motiverat
- att bedriva lönsam verksamhet, vilket bl.a. innehåller att bolaget
  - utbetalar högst 50 % av respektive års resultat i dividend
  - investeringarna finansieras med en hög självfinansieringsandel

## 1.4 STYRELSE OCH ADMINISTRATION

DI Manne Carla har fungerat som fjärrvärmebolagets verkställande direktör under verksamhetsåret 2017. Tekn.lic. Kurt Lundqvist har fungerat som sekreterare för bolagets styrelse. Marko Rusi har fungerat som t.f. verkställande direktör under vd Manne Carlas alterneringsledighet 5.5 – 12.8.2017. DI Mika Laaksonen har varit driftschef och övriga driftstjänster köptes av Pargas stad och av privata företagare.

Bolagets styrelse som valdes 2016 fick fortsatt mandat fram till hösten 2017 enligt bolagsstämmans beslut. Ny styrelse för bolaget valdes på en extra bolagsstämma 13.9.2017 p.g.a. ändrad tidpunkt för kommunalvalet.

Följande personer satt i bolagets styrelse 2017:

### Medlemmar

Christel Sonntag, ordf.

Kurt Lundqvist (vice ordf. från 13.9.2017)

Stig Engman

Inger Karlsson (till 13.9.2017)

Markku Järvinen, vice ordf. (till 13.9.2017)

Mikaela Hampf (från 13.9.2017)

Jari Tschernij (från 13.9.2017)

Inga ersättare valdes. Styrelsen sammanträdde 7 gånger under året.

Bokföringsuppgifterna utfördes av Accountor Oy som även har uppgjort bokslutet. Som bolagets revisionssamfund verkar BDO Ab, Jukka Korin, CGR.



## 1.5 BOLAGSSTÄMMA

Under verksamhetsåret hölls ordinarie bolagsstämma i april 2017. Då godkändes styrelsens årsberättelse och bokslut för år 2016. Bolagsstämman beslöt att utbeta 100 000 € i dividend för verksamhetsåret 2016. Ansvarsfrihet beviljades av bolagsstämman till styrelsen för verksamhetsåret 2016. På hösten hölls en extra bolagsstämma för val av ny styrelse.

Bolagets aktiekapital var 84 093,96 € per 31.12.2016. Pargas stad ägde bolagets samtliga 500 aktier.

## 2 VERKSAMHET

Bolaget inledde sin verksamhet år 1983 och sálunda var år 2017 bolagets 35:e verksamhetsår.

Pargas Fjärrvärme Ab har under år 2017 fortsättningsvis följt med maximiflöden samt kylningen av fjärrvärmevattnet i kundernas fjärrvärmecentraler. Uppmaningar till reparationer har skickats till de kunder som haft avvikeler från rekommendationerna. Denna uppföljning av värmeväxlarnas funktion och nedkyllning av fjärrvärmevattnet är kontinuerligt pågående från år till år. Uppföljningen garanterar att returtemperaturen på fjärrvärmevattnet hålls på önskad nivå, vilket förbättrar fjärrvärmesystemets verkningsgrad som helhet. Returtemperaturen ligger nu mellan 40 C till 50 C.

Bolaget har distribuerat till samtliga kunder en årsstatistik för deras energiköp under de senaste fyra åren enligt Finsk Energi Industrins rekommendationer.

Pargas Fjärrvärme Ab har egna internetsidor, [www.pargasfjarrvarme.fi](http://www.pargasfjarrvarme.fi), som bl.a. fungerar som informationskanal till kunderna. Kunderna kan nå bolaget via e-post på adressen [fjarrvarme@pargas.fi](mailto:fjarrvarme@pargas.fi)

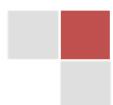
### 2.1 EKONOMI

Omsättningen för året var 2 668 006 €. Räkenskapsperiodens vinst var 221 675 €. Bolagets ekonomiska resultat och ställning framgår av den efterföljande resultat- och balansräkningen.

## 2.1.1 Balansbok

**PARGAS FJÄRRVÄRME AB  
PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY**

**BOKSLUT      31.12.2017**



Pargas Fjärrvärme Ab, Strandvägen 28, 21600 Pargas  
Paraisten Kaukolämpö Oy, Rantatie 28, 21600 Parainen

PARGAS FJÄRRVÄRME AB  
PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY  
STRANDVÄGEN 28  
21600 PARGAS  
Hemort Pargas  
Fo-nummer 0508383-7

Bokslut 01.01.2017 - 31.12.2017

	Sidnr
Resultaträkning	2.1 - 1
Balansräkning	1.1 - 2
Bilageuppgifter	3.1 - 2
Underteckningar och revisionanteckning	4.1 - 1
Förteckning över bokföringsböcker, verifikatslag och förvaringsmetoder	4.2 - 2

Balansboken skall bevaras minst 10 år efter räkenskapsperioden (BFL 2:10).  
Verifikaten skall bevaras minst 6 kalenderår efter bokslutet.

Bokslutet har upprättats av:  
Barbro Lindroos, EBR  
Accountor Åbo Ab / Pargas  
Strandvägen 8  
21600 Pargas

PARGAS FJÄRRVÄRME AB  
 PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY  
 STRANDVÄGEN 28  
 21600 PARGAS  
 FO-nummer 0508383-7

## BALANSRÄKNING

Sida 1.1

<u>Valuta EUR</u>	<u>31.12.2017</u>	<u>31.12.2016</u>
-------------------	-------------------	-------------------

**A K T I V A****BESTÅENDE AKTIVA**

## Materiella tillgångar

Mark- och vattenområden		
Hyresrättigheter	11 721,31	11 721,31
Byggnader och konstruktioner		
Egna	1 330 872,77	1 425 376,61
Maskiner och inventarier	1 389 447,92	1 702 475,27
Övriga materiella tillgångar	1 526 728,67	1 645 859,91
Materiella tillgångar sammanlagt	4 258 770,67	4 785 433,10

## Investeringar

Övriga aktier och andelar	269,10	269,10
Investeringar sammanlagt	269,10	269,10

**BESTÅENDE AKTIVA SAMMANLAGT**

4 259 039,77

4 785 702,20

**RÖRLIGA AKTIVA**

## Omsättningstillgångar

Material och förnödenheter	61 900,00	59 170,00
Omsättningstillgångar sammanlagt	61 900,00	59 170,00

## Fordringar

## Kortfristiga

Kundfordringar	352 368,95	376 977,74
Fordringar hos företag inom samma koncern	705 947,20	594 044,23
Resultatregleringar	11 042,17	1 599,70
Kortfristiga sammanlagt	1 069 358,32	972 621,67

## Kassa och bank

377 453,36

376 736,08

**RÖRLIGA AKTIVA SAMMANLAGT**

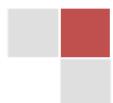
1 508 711,68

1 408 527,75

**AKTIVA SAMMANLAGT**

5 767 751,45

6 194 229,95



PARGAS FJÄRRVÄRME AB  
 PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY  
 STRANDVÄGEN 28  
 21600 PARGAS  
 FO-nummer 0508383-7

## BALANSRÄKNING

Sida 1.2

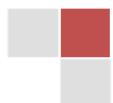
<u>Valuta EUR</u>	<u>31.12.2017</u>	<u>31.12.2016</u>
<b>P A S S I V A</b>		
<b>EGET KAPITAL</b>		
Aktiekapital		
Aktiekapital	84 093,96	84 093,96
84 093,96	84 093,96	
Balanserad vinst (förlust) från tidigare räkensk.per.	2 341 312,57	2 181 134,12
Räkenkapsperiodens vinst (förlust)	221 675,06	260 178,45
<b>EGET KAPITAL SAMMANLAGT</b>	<b>2 647 081,59</b>	<b>2 525 406,53</b>
<b>ACKUMULERADE BOKSLUTSDISPOSITIONER</b>		
Avskrivningsdifferens	731 085,48	828 958,30
<b>ACKUMULERADE BOKSLUTSDISPOSITIONER SMI</b>	<b>731 085,48</b>	<b>828 958,30</b>
<b>FRÄMMANDE KAPITAL</b>		
Långfristiga		
Skulder till kreditinstitut	1 032 196,00	1 407 536,00
Långfristiga sammanlagt	1 032 196,00	1 407 536,00
Kortfristiga		
Skulder till kreditinstitut	975 340,00	975 340,00
Skulder till leverantörer	238 436,20	255 878,31
Skulder till företag inom samma koncern	75 113,10	107 381,56
Övriga skulder	56 025,65	63 225,64
Resultatregleringar	12 473,43	30 503,61
Kortfristiga sammanlagt	1 357 388,38	1 432 329,12
<b>FRÄMMANDE KAPITAL SAMMANLAGT</b>	<b>2 389 584,38</b>	<b>2 839 865,12</b>
<b>PASSIVA SAMMANLAGT</b>	<b>5 767 751,45</b>	<b>6 194 229,95</b>

PARGAS FJÄRRVÄRME AB  
 PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY  
 STRANDVÄGEN 28  
 21600 PARGAS  
 FO-nummer 0508383-7

## RESULTATRÄKNING

Sida 2.1

Valuta EUR	1.1.2017 - 31.12.2017	1.1.2016 - 31.12.2016
<b>OMSÄTTNING</b>	2 668 006,30	2 743 888,61
Övriga rörelseintäkter	4 331,85	22 869,24
Material och tjänster		
Material, förnödenheter och varor		
Inköp under räkenkapsperioden	-1 171 379,37	-1 245 322,01
Ökning (+) eller minskning (-) av lager	2 730,00	-3 030,00
Köpta tjänster	-12 435,25	-603,77
Material och tjänster sammanlagt	-1 181 084,62	-1 248 955,78
Personalkostnader		
Löner och arvoden	-25 796,13	-54 303,30
Lönebikostnader		
Pensionskostnader	-3 472,23	-9 590,39
Övriga lönebikostnader	-553,18	-1 986,16
Personalkostnader sammanlagt	-29 821,54	-65 879,85
Avskrivningar och nedskrivningar		
Avskrivningar enligt plan	-620 619,84	-657 997,43
Avskrivningar och nedskrivningar sammanlagt	-620 619,84	-657 997,43
Övriga rörelsekostnader	-652 085,30	-474 347,33
<b>RÖRELSEVINST(-FÖRLUST)</b>	188 726,85	319 577,46
Finansiella intäkter och kostnader		
Övriga ränteintäkter och finansiella intäkter		
Från övriga	1 070,37	2 370,12
Räntekostn. och övriga finans. kostnader		
Till övriga	-10 576,22	-13 175,14
Finansiella intäkter och kostnader sammanlagt	-9 505,85	-10 805,02
<b>VINST (FÖRLUST) FÖRE BOKSLUTSDISPOSITIONER OCH SKATTER</b>	179 221,00	308 772,44
Bokslutdispositioner		
Ökning (-) eller minskning (+) av avskrivningsdifferens	97 872,82	16 495,42
Bokslutdispositioner sammanlagt	97 872,82	16 495,42
Inkomstskatt		
Skatt under räkensk. perioden	-55 418,76	-65 089,41
Inkomstskatt sammanlagt	-55 418,76	-65 089,41
<b>RÄKENSKAPS PERIODENS VINST (FÖRLUST)</b>	221 675,06	260 178,45



Sida 3.1

**PARGAS FJÄRRVÄRME AB - PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY  
NOTER TILL BOKSLUTET 31.12.2017****Bokslutsprinciper****Tillämpade bestämmelser och lagrum**

Bokslutet har upprättats enligt de regler som gäller småföretag i förordningen om uppgifter som ska tas upp i små- och mikroföretags bokslut.

**Avskrivningar enligt plan****Maskiner och inventarier**

Maskinernas anskaffningsutgift avskrivas med 5-10 års linjär avskrivning under dess uppskattade livslängd varefter de inte anses ha något restvärde.

**Byggnader och konstruktioner**

Byggnadens anskaffningsutgift avskrivas med 20 års linjär avskrivning.

**Övriga materiella tillgångar**

Nätverken avskrivas med 12-30 års linjär avskrivning.

**Väsentliga händelser efter räkenskapsperioden**

Verksamheten fortsätter som tidigare.

**Övriga ekonomiska förbindelser utanför balansräkningen**

Bolaget har ett tidsbundet arrendeavtal på 20 år för ett område i Storgård by i Pargas Stad. Arrendetiden inleddes 1.1.2003. Månadshyran är 808,- euro (2003). Hyran är bunden till levnads-kostnadsindex (1951:10=100). Hyresansvaret i bokslutet 31.12.2017 är 59394 euro (nivå 2017).

Bolaget har även ett tidsbundet legoavtal på 30 år för en tomt i Lövnäs stadsdel. Arrendetiden inleddes 1.9.2009. Legoavgiften är 3894,45 euro/år (2009). Avgiften är bunden till levnadskostnads-index. Legoansvaret i bokslutet 31.12.2017 är 94238 euro (nivå 2017).

Bolaget har även ett tidsbundet arrendeavtal på 50 år för en tomt i Tennby stadsdel. Arrendetiden inleddes 18.12.1976. Hyran för hela arrendetiden är 50 mk.

**Uppgifter om moderföretaget**

Bolaget hör till Pargas Stads koncern.

Kopior på koncembokslutet för Pargas Stad finns att tillgå på Pargas Stad, Strandvägen 28, 21600 Pargas.

**Personal**

Under räkenskapsperioden har bolagets anställda i medeltal uppgått till 1 personer.

**PARGAS FJÄRRVÄRME AB - PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY  
NOTER TILL BOKSLUTET 31.12.2017**

**Uppgifter som motsvarar verksamhetsberättelsen**

**Verksamhetsberättelseuppgifter enligt aktiebolagslagen**

**Antalet aktier i bolaget för varje aktieslag och bolagsordningens huvudsakliga bestämmelser om varje aktieslag**

Bolagets aktiekapital fördelar sig för varje aktieslag på följande sätt:

Sammanlagt	<b>31.12.2017</b>
	500 st

**Specifikation av eget kapital**

	<b>31.12.2017</b>	<b>31.12.2016</b>
Aktiekapital vid räkenskapsperiodens början	84 093,96	84 093,96
Aktiekapital vid räkenskapsperiodens slut	<u>84 093,96</u>	<u>84 093,96</u>
 Bundet eget kapital sammanlagt vid period. utgång	 <u>84 093,96</u>	 <u>84 093,96</u>
 Balanserad vinst/förlust vid räkenskapsper. ingång	 2 181 134,12	 2 075 479,57
Vinst/förlust av den föregående räkenskapsperioden	260 178,45	180 654,55
Utdelning av dividender	-100 000,00	-75 000,00
Balanserad vinst/förlust vid räkenskapsper. utgång	<u>2 341 312,57</u>	<u>2 181 134,12</u>
 Räkenskapsperiodens vinst/förlust	 221 675,06	 260 178,45
Fritt eget kapital sammanlagt vid period. utgång	<u>2 562 987,63</u>	<u>2 441 312,57</u>
Eget kapital totalt	<u>2 647 081,59</u>	<u>2 525 406,53</u>

**Beräkning över utdelningsbara vinstmedel**

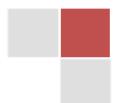
	<b>31.12.2017</b>
Vinst/Förlust från tidigare räkensk.perioder	2 341 312,57
Räkenskapsperiodens resultat (vinst+/förlust-)	+ 221 675,06
Utdelningsbara vinstmedel totalt	<u>= 2 562 987,63</u>

**Styrelsens förslag till disposition av bolagets vinst samt förslag till eventuell utbetalning av annat fritt eget kapital**

De utdelningsbara medlen i bokslutet uppgår till 2 562 987,63 euro, av vilka periodens vinst utgör 221 675,06 euro. Inga väsentliga förändringar har skett i bolagets ekonomiska ställning efter räkenskapsperiodens utgång och testet av betalningsförmågan i enlighet med ABL 13:2 § påverkar inte heller de utdelningsbara medlen.

Styrelsen föreslår för bolagsstämman att de utdelningsbara medlen disponeras på följande sätt:

I dividend utdeltas 200 euro per aktie eller sammanlagt	100 000,00
På fritt eget kapital lämnas	2 462 987,63
Sammanlagt	<u>2 562 987,63</u>



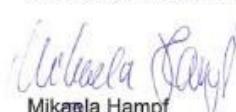
Sida 4.1

PARGAS FJÄRRVÄRME AB - PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY  
UNDERTECKNINGAR TILL BOKSLUTET 31.12.2017

UNDERTECKNINGAR TILL BOKSLUTET

Pargas 2.3.2018

  
Christel Sonntag, ordf.

  
Mikaela Hampf

  
Jari Tschernij

  
Kurt Lundqvist

  
Stig Engman

  
Manne Carla, VD

REVISIONSANTECKNING

Över utförd revision har idag avgivits berättelse.

Pargas den 23.4. 2018

  
\_\_\_\_\_  
Jukka Korin, CGR  
Finnpartners BDO Oy, revisionssammanslutning

## 2.1.2 Revisionsberättelse



Tel. +358-20-743 2920  
www.bdo.fi

BDO Oy  
Mariegatan 6a  
FI-20100 Åbo

### REVISIONSBERÄTTELSE

Till bolagsstämman i Pargas Fjärrvärme Ab - Paraisten Kaukolämpö Oy

#### Revision av bokslutet

##### Uttalande

Vi har utfört en revision av bokslutet för Pargas Fjärrvärme Ab - Paraisten Kaukolämpö Oy Ab (fo-nummer 0508383-7) för räkenskapsperioden 1.1.- 31.12.2017. Bokslutet omfattar balansräkning, resultaträkning och noter till bokslutet.

Enligt vår uppfattning ger bokslutet en rättvisande bild av bolagets ekonomiska ställning samt av resultatet av dess verksamhet i enlighet med i Finland i kraftvarande stadganden gällande upprättande av bokslut och det uppfyller de lagstadgade kraven.

##### Grund för uttalandet

Vi har utfört vår revision i enlighet med god revisionssed i Finland. Våra skyldigheter enligt god revisionssed beskrivs närmare i avsnittet *Revisorns skyldigheter vid revision av bokslutet*. Vi är oberoende i förhållande till bolaget enligt de etiska kraven i Finland som gäller den av oss utförda revisionen och vi har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa. Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

##### Styrelsens och verkställande direktörens ansvar för bokslutet

Styrelsen och verkställande direktören ansvarar för upprättandet av bokslutet och för att bokslutet ger en rättvisande bild i enlighet med i Finland i kraftvarande stadganden gällande upprättande av bokslut samt uppfyller de lagstadgade kraven. Styrelsen och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta ett bokslut som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel.

Vid upprättandet av bokslutet ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om man avser att likvidera bolaget, upphöra med verksamheten eller inte har något realistiskt alternativ till att göra något av detta.

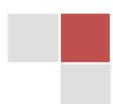
##### Revisorns skyldigheter vid revision av bokslutet

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida bokslutet som helhet innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller fel och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i bokslutet.

Som del av en revision enligt god bokföringsssed använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i bokslutet, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på fel, eftersom oegentligheter kan innefatta

BDO Oy (FO-nummer 2776089-4) är ett finländskt aktiebolag som är medlem av BDO International Limited, ett bolag bildat i Förenade kungariket som ett s.k. UK limited company by guarantee, och utgör en del av det internationella BDO nätverket av oberoende medlemsfirmor.



Pargas Fjärrvärme Ab, Strandvägen 28, 21600 Pargas  
Paraisten Kaukolämpö Oy, Rantatie 28, 21600 Parainen



agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.

- skaffar vi oss en förståelse av den del av bolagets interna kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i ledningens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- drar vi en slutsats om lämpligheten i att styrelsen och verkställande direktören använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av bokslutet. Vi drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i bokslutet om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om bokslutet. Våra slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att ett bolag inte längre kan fortsätta verksamheten.
- utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i bokslutet, däribland upplysningarna, och om bokslutet återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.

Vi måste informera de som har ansvar för bolagets styrning om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Vi måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de betydande brister i den interna kontrollen som vi identifierat.

Pargas 23.4.2018

BDO Oy, revisionssammanslutning

Jukka Korin  
CGR

BDO Oy (FO-nummer 2776089-4) är ett finländskt aktiebolag som är medlem av BDO International Limited, ett bolag bildat i Förenade kungariket som ett s.k. UK limited company by guarantee, och utgör en del av det internationella BDO nätverket av oberoende medlemsfirmor.

2(2)

Pargas Fjärrvärme Ab, Strandvägen 28, 21600 Pargas  
Paraisten Kaukolämpö Oy, Rantatie 28, 21600 Parainen

## 2.2 AVGIFTER

### 2.2.1 Energiavgift för utnyttjad värmeenergi 2017

Energiavgiften bestäms på basis av kostnadsstrukturen för Pargas Fjärrvärme Ab, priserna på förbrukat bränsle och de uppskattade årliga användningsandelarna av olika bränsleformer.

Energiavgiften 2017 sänktes jämfört med föregående år med 2 euro/MWh (mvs 24%).

**1.4-31.12.2017:** 55,65 €/MWh + mvs 24% = 69,01 €/MWh

Justeringen av priserna görs enligt behov, en till två gånger om året, beroende på marknadsläget för biobränslen, industrins överskottsvärme samt brännolja.

På energiavgiften tilläggs gällande mervärdeskatt.

### 2.2.2 Grundavgift 2017

Grundavgiftens storlek (moms 0%) var beroende av det avtalade vattenflödet V (m<sup>3</sup>/h) enligt följande:

<u>Avtalat vattenflöde</u>	<u>Grundavgift (mvs 0 %):</u>
V = 0,00 - 0,50 m <sup>3</sup> /h	k x k2 x (51 + 976 x V) €/ a, V <sub>min</sub> = 0,15m <sup>3</sup> /h
V = 0,51 - 1,50 "	k x k2 x (85 + 909 x V) €/ a
V = 1,51 - 4,00 "	k x k2 x (589 + 572 x V) €/ a
V = 4,01 - 10,00 "	k x k2 x (993 + 471 x V) €/ a
V > 10,01 "	k x k2 x (3684 + 202 x V) €/ a

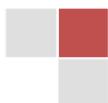
Tariffkoefficient: **k = 1,75** (fr.o.m. 1.4.2017). Koefficienten **k2 = 1,12** (normalt värde)

Grundavgiftens **k**-koefficient fastställs av Pargas Fjärrvärme Ab på basen av nätverkets investeringskostnader samt bolagets inkomststruktur.

*Tariffkoefficienten **k** binds till levnadskostnadsindex, och korrigeras årsvis (1.1), enligt senast publicerade värde. För tariffkoefficientens värde 1.1.2017 gäller levnadskostnadsindex 11/2016= 1908 (10/1908 = 100).*

**k2**-koefficienten bestäms av Pargas Fjärrvärme Ab individuellt för fastigheterna.

På grundavgiften tilläggs gällande mervärdeskatt.



### 2.2.3 Anslutningsavgift 2017

Anslutningsavgiften var beroende det avtalade vattenflödet V ( $\text{m}^3/\text{h}$ ) enligt följande:

#### Avtalat vattenflöde

$V = 0,00 - 0,50 \text{ m}^3/\text{h}$	
$V = 0,51 - 1,50 \text{ m}^3/\text{h}$	
$V = 1,51 - 4,00 \text{ m}^3/\text{h}$	
$V = 4,01 - 10,00 \text{ m}^3/\text{h}$	
$V > 10,01 \text{ m}^3/\text{h}$	

#### Anslutningsavgift (mvs 0 %)

$k \times N \times (875 + 4373 \times V) \text{ €}, V_{\min} = 0,15 \text{ m}^3/\text{h}$
$k \times N \times (1094 + 3936 \times V) \text{ €}$
$k \times N \times (2406 + 3062 \times V) \text{ €}$
$k \times N \times (5904 + 2187 \times V) \text{ €}$
$k \times N \times (14650 + 1312 \times V) \text{ €}$

Tariffkoefficientens värde: **k= 1,42** (fr.o.m. 1.4.2017). Koefficient **N = 1,00** (normalt värde)

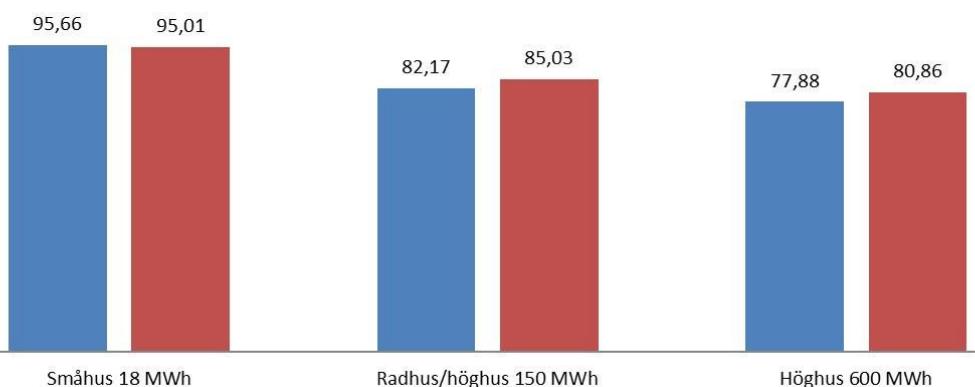
Anslutningsavgiften innehåller byggandet av upp till 20 meter anslutningsledning. Överstigande del höjer anslutningsavgiften enligt verkliga byggkostnader, vilket faktureras separat.

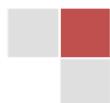
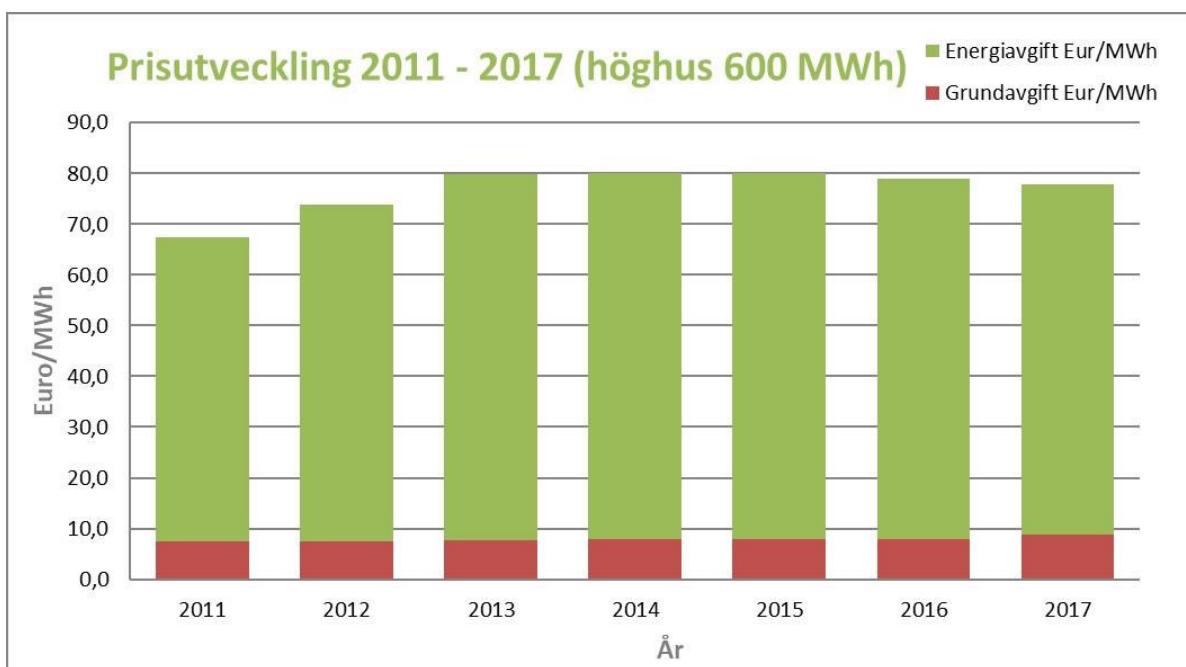
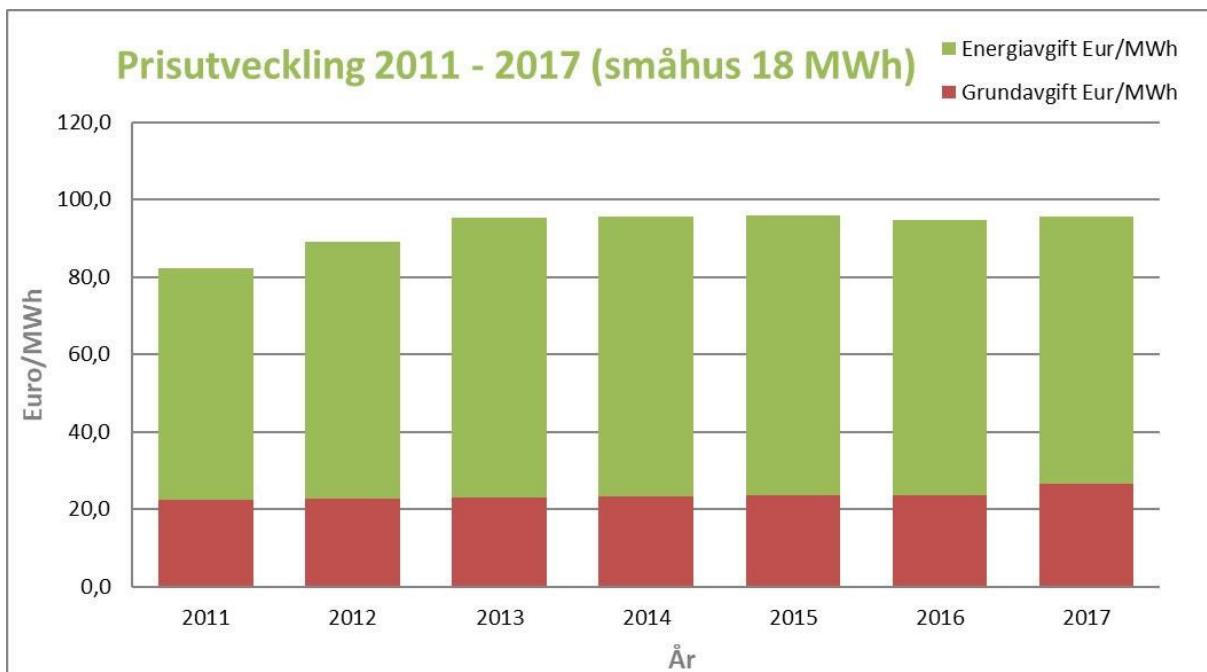
Anslutningstariffens **k**-koefficient bestäms av Pargas Fjärrvärme Ab beroende på nätverkets investeringskostnader samt bolagets inkomststruktur. **N**-koefficienten bestäms av Pargas Fjärrvärme Ab individuellt för fastigheterna.

På anslutningsavgiften tilläggs gällande mervärdeskatt.

#### Totalpris €/MWh 1.7.2017 (energiavgift + grundavgift)

■ Pargas Fjärrvärme Ab ■ Medelpri i Finland (Finsk Energiindustri rf)





## 2.3 FJÄRRVÄRMENÄTET

Nätet utbyggdes till 30 400 m under året. Den beräknade volymen är 640 m<sup>3</sup> (624 m<sup>3</sup> år 2016)

## 2.4 INVESTERINGAR

Fjärrvärmerörslinjerna ändrades vid Sarlinsgatan p.g.a. Nordkalks dagbrotts utvidgningar. Sammanlagt installerades ca 200 m nya fjärrvärmerör.

I slutet av året gjordes ännu en 230 meter lång utvidgning (stomlinje) av fjärrvärmennätet till Norrgårds från hälsocentralen i Bläsnäs. Med denna utvidgning kan hoppeligen 4-5 nya kunder anslutas under de närmaste åren.

Nyinvesteringar i produktionsanläggningarna gjordes ej under verksamhetsåret.



*Olja används i allt mindre utsträckning vid fjärrvärmeproduktionen, så tankarna kan vara mindre..*

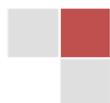
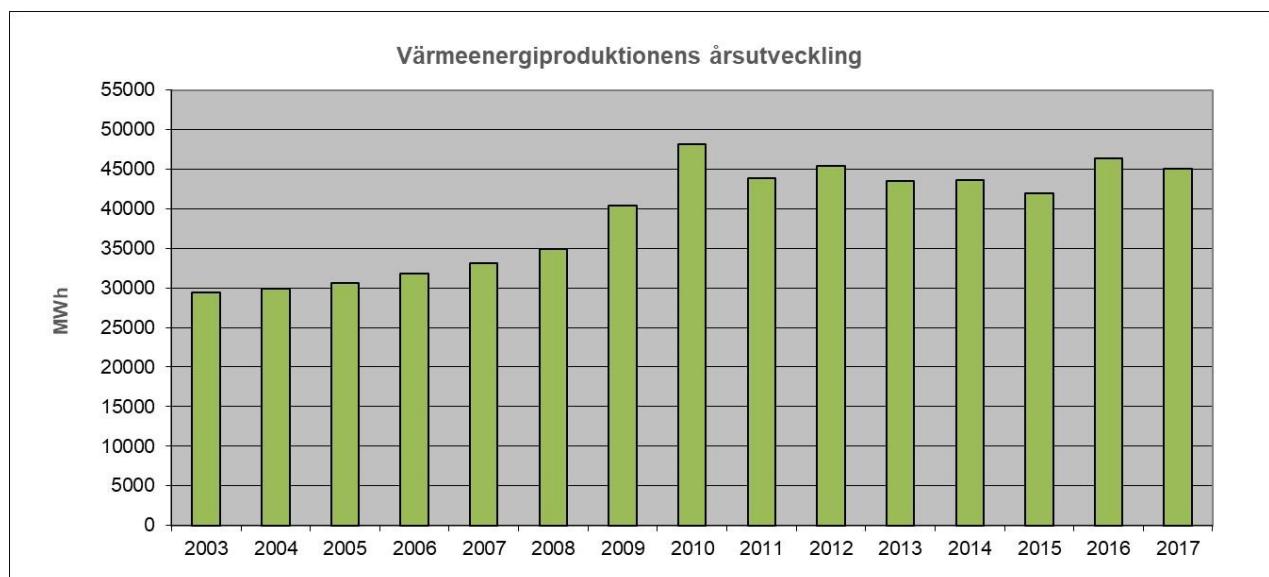
## 2.5 PRODUKTION

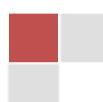
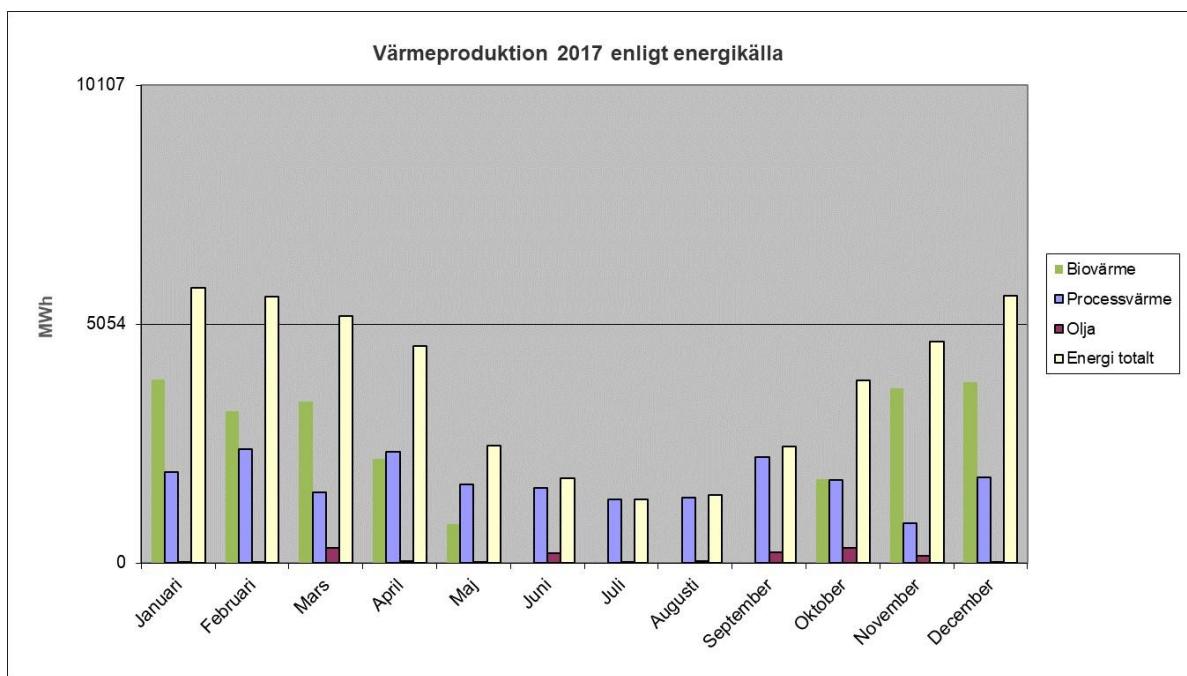
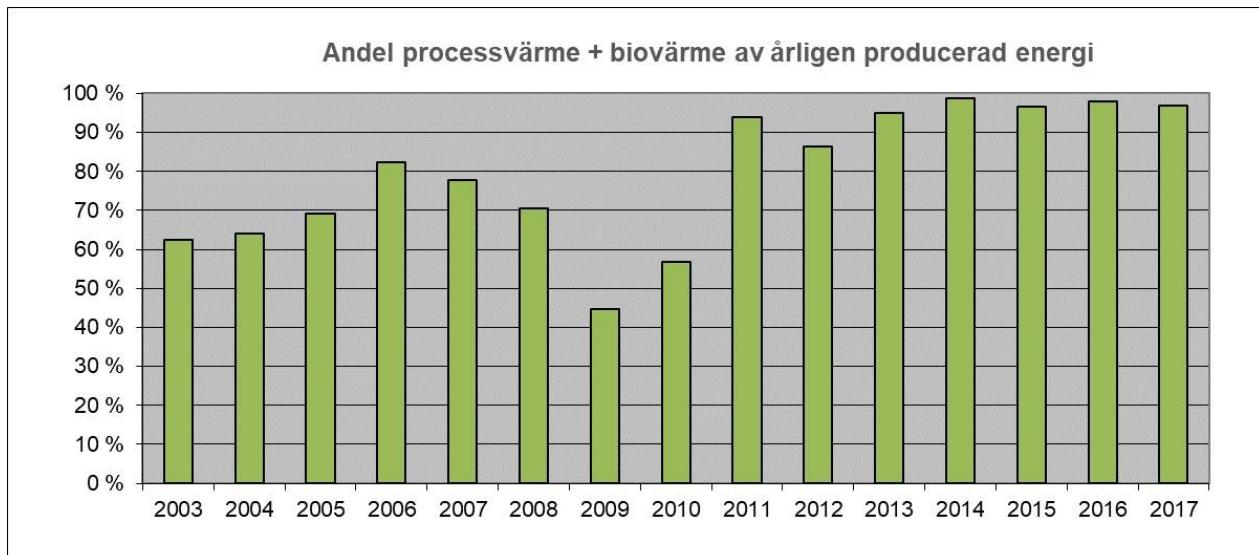
Den totala värmeproduktionen uppgick år 2017 till 45 059 MWh (2016: 46 363 MWh), av vilken bio- och processvärmens andel utgjorde 97,0 %. Detta uppfyllde nästan bolagets målsättning att andelen bio- och processvärme ska utgöra minst 98 % av den totala värmeproduktionen.

Totala andelen processvärme var 46,3 % eller 20 863 MWh, vilket var högre än året tidigare. Biovärmens andel var 50,7 % eller 22 825 MWh (2016: 26 585 MWh). Värmeproduktionen med olja uppgick till 3,0% (1 371 MWh).

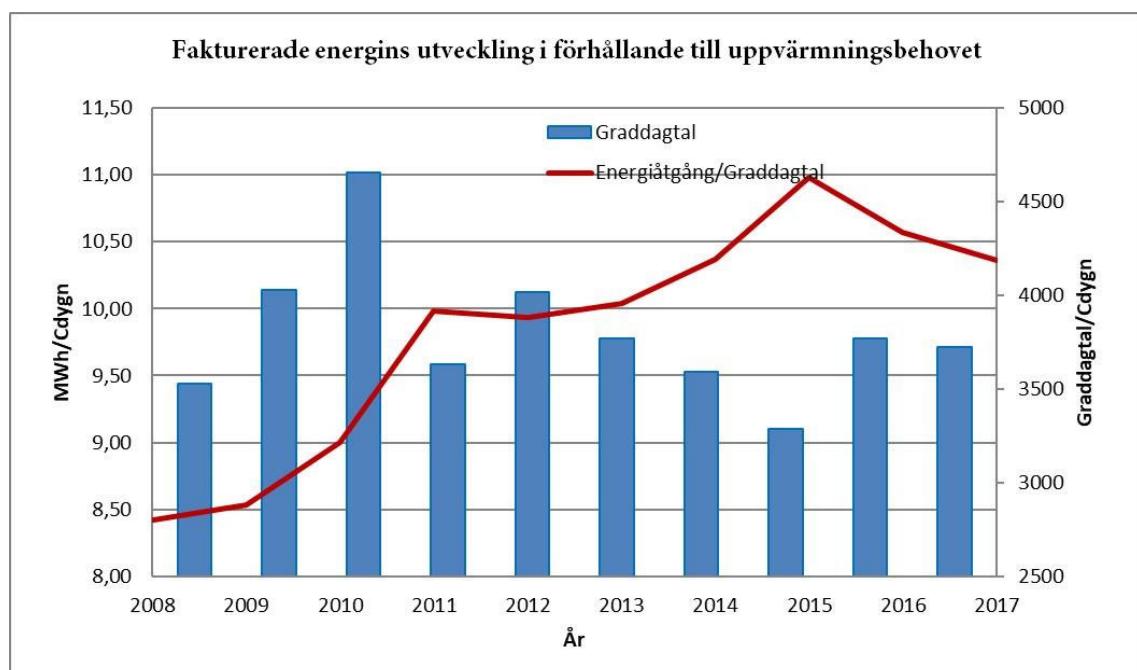
Flisbränslet har levererats av Metsä ja Energia Hemmilä Group. Leveranserna av flis har fungerat utan störningar.

Elproduktionen med bolagets solkraftverk i Lövnäs har uppgått till drygt 9800 kWh.





Uppvärmningsbehovstalet (graddagtalet) år 2017 var 3 725 (3 772 år 2016) i Åboregionen, vilket är 92,6 % av referensvärdet (4 021: 1981-2010).



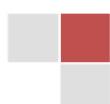
Diagrammet visar hur den fakturerade energimängden per graddagtal utvecklats under åren 2008-2017, bl.a. som en följd av att flera fastigheter kopplats till fjärrvärmennätet. Det ger en möjlighet att uppskatta energibehovet vid olika kalla år. T.ex. skulle ett motsvarande år som 2010 (graddagtal 4656) med nuvarande energimängd per graddagtal (ca 10,4 MWh/Cdygn) ge en fakturerad energimängd på ca 48 400 MWh (2010: 41 891 MWh och 2017: 38 601 MWh).

## 2.6. UNDERHÅLL AV ANLÄGGNINGAR OCH RÖRNÄT

Reparations- och underhållskostnaderna för Pargas Fjärrvärmes anläggningar uppgick till totalt 78 184 € ( 2016: 60 753 €). Den största andelen av underhållskostnaderna riktade sig till anläggningarna i Lövnäs 34 062 € (2016: 22 573€).

Oljecentralerna inklusive processvärmeväxlarna underhölls för 25 817 € (Kalkstrand, Tennby, Malmkulla och Finnsementti). År 2016 var underhållet 20 897 € för desamma.

På Boställsvägen och Kyrkogropsgränden förstorades fjärrvärmerören från DN80 storlek till DN150 för att förbättra cirkulationen i rörnätet och avhjälpa utmaningarna med att upprätthålla tryckskillnaden i hälsocentralens område. Sammanlagt kostade underhållet av rörnätverken 241 798 € ( 2016: 78 348 €).



Rören som togs bort från Boställsvägen återanvändes vid byggandet av stomlinjen till Norrgårds senare under året.

En läcka i fjärrvärmennätet reparerades under våren på Elmgrensvägen.

## 2.7 MILJÖASPEKTER

Pargas Fjärrvärme Ab har levererat värme till sina kunder sedan 1983. Fjärrvärme är en miljövänlig energiform. En av bolagets målsättningar är att ytterligare minska miljöbelastningen. Målsättningen med investeringarna i biovärme är att energiproduktionen i framtiden skall kunna bli nästan helt koldioxidneutral och användningen av olja minimeras.

Under verksamhetsåret 2017 producerade bolaget 3,0 % av den totala värmeproduktionen med olja. Bolagets målsättning är att få oljans andel av värmeproduktionen till under 2 % av totala produktionen.

## 2.8 UTSLÄPP

Vid bolagets oljevärmearanläggningar vid Kalkstranden används tung olja med låg svavelhalt som bränsle och i Tennby samt Lövnäs används lättbrännolja. Vid förbränningen uppstår utsläpp, av vilka de mest betydande för miljön är kväveoxider ( $\text{NO}_x$ ), svaveldioxid ( $\text{SO}_2$ ), koldioxid ( $\text{CO}_2$ ) samt partiklar. Dessa utsläpp inverkar främst försurande på jordmånen och bidrar till övergödningen av vattendrag.

Med ibruktagandet av biovärmecentralen i Lövnäs 2010 minskade behovet av olja avsevärt. Cirka 95-99 % av värmeproduktionen vid Pargas Fjärrvärme Ab är nu koldioxidneutral (bio + processvärme). Då man 2014 tog i bruk den planerade utvidgningen på 4 MW i Lövnäs ökade den koldioxidneutrala andelen ytterligare. Biovärme är både miljömässigt och ekonomiskt lönsamt.

Värmecentralerna, värmeväxlarna och ledningsnätet kontrolleras regelbundet av myndigheterna.

## 2.9 STRATEGI OCH FRAMTIDSUTSIKTER

Den tillgängliga värmeeffekten (kapaciteten) för bolaget är:

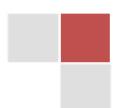
Lövnäs biovärmeverk	12,0	MW
Kalkverkets återvinningsenhet för processvärme	2,5	MW
Finnsementtis återvinningsenhet för processvärme	3,5	MW
Oljepannorna på kalkverksområdet	6,0	MW
Reservoljepannan i Lövnäs	4,0	MW
Oljepannorna i Tennby	6,0	MW
Reservoljepannan i Malmkulla	1,0	MW
Summa, effekt	35,0	MW



*Under den intensivaste värmeperioden så sker flisleveranserna dygnet runt.*

Placeringen av biovärmecentralen i Lövnäs ger en säkrare värmeproduktion och bidrar till att öka leveranssäkerheten också vid störningar. Biovärmecentralen i Lövnäs tryggar också kvantitativt värmeleveranserna och minskar avsevärt beroendet av olja i värmeproduktionen. Tilläggseffekten på 4 MW biovärm i Lövnäs minskar ytterligare på beroendet av fossila bränslen och processvärmens.

Oljepannorna behövs även i fortsättningen som reserv och för att säkra värmeleveransen vid konsumtionstoppar. Samtliga oljepannor i Kalkstrandens oljecentral har uppnått över



25 års ålder. I samband med utvidgningen av Lövnäs biovärmecentral installerades också en ny 4 MW reservoljepanna. Bolaget planerar att avveckla oljecentralen i Kalkstranden i framtiden. För tillfället avvaktar man situationen då oljepannorna i Kalkstranden endast används som reserveffekt av bolaget. Moderniseringen av reservoljecentralen i Tennby kommer att planeras under år 2018. Om förverkligandet av planerna beslutes senare.

## 2.10 VERKSAMHETSRSIKER OCH RISKHANTERING

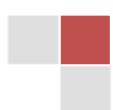
Bolagets risker består främst av störningar i värmeveransen till kunderna. Dessutom finns miljörisker och ekonomiska risker. Bolaget har försökt minimera störningar i värmeveransen genom att hålla sina oljevärmecentraler i Kalkstranden och Tennby i full driftfärdighet.

De allvarligaste störningarna är eventuella skador på huvudledningar mellan värmecentralerna och större kundkoncentrationer. T.ex. vid ett brott på stamledningen mellan Kalkstranden och Storgårdsgatan blir kapaciteten från biovärmecentralen och Tennby reservvärmecentral otillräcklig under årets allra kallaste dagar. Biovärmecentralens placering i Lövnäs ger dock en betydligt tryggare värmedistribution än under tidigare år. För att ytterligare trygga leveranssäkerheten har bolaget byggt en ny fjärrvärmeförbindelse över Kyrksundet mellan Kyrksundsstranden och Strandvägen.

Bolaget har en heltäckande ansvars- och sakförsäkring i skadeförsäkringsbolaget If.

Bolaget försöker undvika risker genom att regelbundet undersöka värmecentralernas och värmedistributionsnätets skick samt underhålla dem enligt undersökningarnas resultat. Miljöriskerna har beaktats i gällande miljötillstånd.

De ekonomiska riskerna bedöms som små.



Pargas Fjärrvärme Ab, Strandvägen 28, 21600 Pargas  
Paraisten Kaukolämpö Oy, Rantatie 28, 21600 Parainen

## SISÄLTÖ

1. KATSAUS .....	30
1.1 TUNNUSLUVUT .....	32
1.2 PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY:N LIIKETOIMINTA-AJATUS .....	33
1.3 PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY:N TAVOITTEET .....	33
1.4 HALLITUS JA HALLINTO .....	33
1.5 YHTIÖKOKOUS .....	34
2. TOIMINTA .....	34
2.1 TALOUS .....	34
2.1.1 Tasekirja .....	34
2.1.2 Tilintarkastus .....	34
2.2 HINNASTO .....	35
2.2.1 Lämpöenergian hinta 2017 .....	35
2.2.2 Perusmaksu 2017 .....	35
2.2.3 Liittymismaksu 2017 .....	36
2.3 KAUKOLÄMPÖVERKKO .....	38
2.4 INVESTOINNIT .....	38
2.5 TUOTANTO .....	39
2.6 LAITOSTEN JA JOHTOVERKON KUNNOSSAPITO .....	41
2.7 YMPÄRISTÖNÄKÖKULMAT .....	42
2.8 PÄÄSTÖT .....	42
2.9 STRATEGIA JA TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT .....	42
2.10 TOIMINNAN RISKIT JA RISKIENHALLINTA .....	43

## PARGAS FJÄRRVÄRME AB – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY

### VUODEN 2017 VUOSIKERTOMUS

#### 1. KATSAUS

Kulunut vuosi 2017 oli Paraisten Kaukolämpö Oy:n 35. toimintavuosi.

Vuoden 2017 yhteenlaskettu lämmöntuotanto oli 45 059 MWh. Biolämpökeskuksen osuus energian kokonaistuotannosta oli 22 825 MWh (50,7 %) ja prosessilämmön osuudeksi tuli 20 863 MWh (46,3 %), josta Nordkalkin osuus oli 13 086 MWh ja Finnsementin osuus 7 777 MWh. Polttoöljyllä tuotettu energiamäärä oli 1 371 MWh tai 3 % (2016: 908 MWh). Lämmöntuotannon öljyn osuuden kasvu johti Tennbyn öljysäiliön (100 tonnia) tyhjennyksestä tarkastusta varten

Lämpöenergian hinta alennettiin 1.4 55,65 euroon/MWh (0 % alv), aikaisemmasta 57,27 eurosta/MWh (0 % alv), jotta kaukolämpö säilyy kilpailukykyisenä hybridiratkaisuihin nähdien.

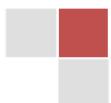
Vuoden 2017 aikana tehtiin pienehkö kaukolämpöverkon laajennus Norrgårdin alueella. Toiminta on sujunut hyvin, poislukien pienemmän biokattilan jäähdytyspiirin vahingoittuminen ylösajon aikana lokakuussa. Vahinko ei vaikuttanut lämmöntoimituksiin asiakkaille, koska muut tuotantolaitokset ovat toimineet hyvin koko vuoden ajan.





Pumppihuoneissa ei usein ole ylimääräistä tilaa.

<b>1.1 TUNNUSLUVUT</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Liikevaihto, euroa	2 668 006	2 743 889
Liikevoitto, euroa	188 727	319 577
Prosenttia liikevaihdosta	7,1	11,6
Tilikauden voitto, euroa	221 675	260 178
Prosenttia liikevaihdosta	8,3	9,5
Kaukolämpöverkkoon liitettyjen kiinteistöjen määrä	176	176
Kaukolämpöverkon pituus metreinä	30 400	30 000
Enimmäissopimusteho, MW	20	20
Kaukolämpökapasiteetti yhteensä, MW	35	35
Biokattila 1 (Lehtiniemi)	8	8
Biokattila 2 (Lehtiniemi)	4	4
Varaöljykattila POK (Lehtiniemi)	4	4
Prosessilämpö, Nordkalk, Finnsementti	6	6
Öljykattilat POR, Kalkkiranta	6	6
Öljykattilat POK, Tennby	6	6
Varaöljykattila POK (Malmkulla)	1	1
Tuotettu energia yhteensä, MWh	45 059	46 363
Prosessilämpö yhteensä	20 863 ( 46,3 %)	18 870 ( 40,7 %)
Prosessilämpö, Nordkalk	13 086	10 470
Prosessilämpö, Finnsementti	7 777	8 400
Biolämpö, Lehtiniemi	22 825 ( 50,7 %)	26 585 ( 57,3 %)
Öljy yhteensä	1 371 ( 3,0 %)	908 ( 2,0 %)
Öljy, Kalkkiranta	1 067	873
Öljy, Tennby	302	0
Öljy, Lehtiniemi	2	35
Laskutettu energia yhteensä, MWh	38 601	39 881
Prosenttia tuotetusta energiasta	85,7	86,0
Energiamaksu kauden lopussa (sis. alv), euroa/MWh	69,01	71,01



## 1.2 PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY:N LIIKETOIMINTA-AJATUS

- Lämpöenergian hankkiminen, tuottaminen ja myyminen
- Tarkoitukseenmukaisten energialaitosten ja lämmön toimittamiseen tarvittavan verkoston rakentaminen ja omistaminen Paraisten alueella
- Kaukolämmön jakelusta huolehtiminen tehtyjen sopimusten mukaisesti

## 1.3 PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY:N TAVOITTEET

- Varman, kilpailukykyisen ja ympäristöystävällisen lämpöenergian jakelu yhtiön asiakkaille
- Kaukolämmön jakelun varmistaminen Paraisten keskustassa myös tulevia uudisrakennuksia ajatellen
- Toiminnan laajentaminen silloin kun se on talouden tai ympäristön kannalta järkevää
- Toiminnan kannattavuus, mikä merkitsee mm. sitä, että yhtiö
  - maksaa vuoden tuloksestaan enintään 50 % osinkona
  - investoinnit rahoitetaan korkealla omarahoitusosuudella

## 1.4 HALLITUS JA HALLINTO

Diplomi-insinööri Manne Carla toimi kaukolämpöyhtiön toimitusjohtajana toimintavuonna 2017. Hallituksen jäsen, tekn. lis. Kurt Lundqvist on toiminut yhtiön hallituksen sihteerinä. Marko Rusi on toiminut vt. toimitusjohtajana Manne Carlan vuorotteluvapaan aikana 5.5 – 12.8.2017. Diplomi-insinööri Mika Laaksonen toimi käyttöpäälikönä, ja muut käytöpalvelut ostettiin Paraisten kaupungilta ja yksityisiltä yrityksiltä.

Yhtiön 2016 valittu hallitus toimi pidennetyllä toimikaudella 13.9.2017 saakka, johtuen kuntavaalien muutetusta ajankohdasta.

Hallitus koostui vuonna 2017 seuraavista henkilöistä:

### Jäsenet

Christel Sonntag, puheenjohtaja

Kurt Lundqvist (varapuheenjohtaja alk. 13.9.)

Inger Karlsson (13.9. saakka)

Markku Järvinen, varapuheenjohtaja (13.9. saakka)

Stig Engman

Mikaela Hampf (13.9. lähtien)

Jari Tschernij (13.9. lähtien)

Varajäseniä ei valittu. Hallitus kokoontui 7 kertaa vuoden aikana. Kirjanpidon hoiti Accountor Oy, joka on myös laatinut tilinpäätöksen. Yhtiön tilintarkastusyhteisöksi valittiin BDO Oy, Jukka Korin, KHT.

## 1.5 YHTIÖKOKOUS

Toimintavuoden varsinainen yhtiökokous pidettiin huhtikuussa 2017. Yhtiökokous hyväksyi hallituksen vuosikertomuksen ja vuoden 2016 tilinpäätöksen. Yhtiökokous päätti maksaa 100 000 € osinkoa toimintavuodelta 2016. Hallitukselle myönnettiin vastuuvalvoja toimintavuodelle 2016.

Yhtiön osakepääoma oli 84 093,96 euroa per 31.12.2017. Paraisten kaupunki omisti yhtiön kaikki 500 osaketta.

## 2. TOIMINTA

Yhtiö aloitti toimintansa 1983, ja siten vuosi 2017 oli yhtiön 35. toimintavuosi.

Paraisten Kaukolämpö Oy on vuonna 2017 edelleen seurannut asiakkaidensa lämmönsiirtimien maksimivirtauksia ja tarkistanut, että huomautuksia saaneet asiakkaat ovat korjanneet lämmönvaihtimensa. Lämmönvaihtimien toiminnan ja jäähdytymän seuranta on jatkuvaa vuodesta toiseen. Seuranta takaa, että paluuveiden lämpötila pysyy halutulla tasolla, mikä parantaa koko kaukolämpöjärjestelmän hyötyehdettä. Paluulämpötila on nyt 40-50 C.

Yhtiö on lähettänyt kaikille asiakkailleen yhteenvedon heidän lämpöenergian ostosta neljän viime vuoden ajalta, Suomen energiateollisuus ry:n suositusten mukaisesti.

Paraisten Kaukolämpö Oy:llä on omat verkkosivut, [www.paraistenkaukolampo.fi](http://www.paraistenkaukolampo.fi). Sivuja käytetään muun muassa tiedotuskanavana asiakkaille. Asiakkaat voivat käyttää sähköpostiosoitetta [kaukolampo@parainen.fi](mailto:kaukolampo@parainen.fi) asioidessaan yhtiön kanssa.

### 2.1 TALOUS

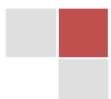
Vuoden liikevaihto oli 2 668 006 €. Tulokseksi muodostui 221 675 €. Taloudellinen tulos ja tila kävät ilmi alla olevasta tuloslaskelmasta ja taseesta.

#### 2.1.1 Tasekirja

Katso sivu 8.

#### 2.1.2 Tilintarkastus

Katso sivu 16.



## 2.2 HINNASTO

### 2.2.1 Lämpöenergian hinta 2017

Energiamaksu määräytyy Paraisten Kaukolämpö Oy:n kustannusrakenteen, käytetyn polttoaineen hinnan ja eri polttoainemuotojen arvioitujen vuosittaisen käyttöosuuksien perusteella.

Vuonna 2017 energiamaksua alennettiin 2 euroa/MWh (alv 24%)

$$\text{1.4-31.12.2017: } 55,65 \text{ €/MWh} + 24 \% \text{ alv} = 69,01 \text{ €/MWh}$$

Hintoja tarkistetaan tarvittaessa, 1–2 kertaa vuodessa, biopolttoaineiden ja prosessilämmön sekä polttoöljyn markkinatilanteesta riippuen.

Energiahintaan lisätään voimassaoleva arvonlisäverovero.

### 2.2.2 Perusmaksu 2017

Perusmaksun arvonlisäveroton hinta oli riippuvainen sopimusvesivirrasta V ( $\text{m}^3/\text{h}$ ) seuraavasti:

<u>Sopimusvesivirta</u>	<u>Perusmaksu (0 % alv)</u>
$V = 0,00 - 0,50 \text{ m}^3/\text{h}$	$k \times k2 \times (51 + 976 \times V) \text{ €/a}$ , $V_{\min} = 0,15 \text{ m}^3/\text{h}$
$V = 0,51 - 1,50 \text{ "}$	$k \times k2 \times (85 + 909 \times V) \text{ €/a}$
$V = 1,51 - 4,00 \text{ "}$	$k \times k2 \times (589 + 572 \times V) \text{ €/a}$
$V = 4,01 - 10,00 \text{ "}$	$k \times k2 \times (993 + 471 \times V) \text{ €/a}$
$V > 10,01 \text{ "}$	$k \times k2 \times (3684 + 202 \times V) \text{ €/a}$

Tariffikerroin **k = 1,75** (1.4.2017 alkaen). Kerroin **k2 = 1,12** (normaaliarvo)

Perusmaksun **k**-kertoimen vahvistaa Paraisten Kaukolämpö Oy verkostoon tehtävien investointikustannusten ja yhtiön tulorakenteen perusteella.

*Tariffikerroin **k** sidotaan elinkustannusindeksiin ja se tarkistetaan viimeisimmän julkaisutun arvon mukaan vuosittain (1.1.). Tariffikertoimen 1.1.2017 arvon pohjana on elinkustannusindeksi 11/2016 = 1908 (10/1908 = 100).*

Paraisten Kaukolämpö Oy määräää **k2**-kertoimen kiinteistökohtaisesti.

Perusmaksuun lisätään voimassa oleva arvonlisäverovero.

## 2.2.3 Liittymismaksu 2017

Liittymismaksu on riippuvainen sopimusvesivirrasta V ( $\text{m}^3/\text{h}$ ) seuraavasti:

<u>Sopimusvesivirta</u>	<u>Liittymismaksu (0 % alv)</u>
$V = 0,00 - 0,50 \text{ m}^3/\text{h}$	$k \times N \times (875 + 4373 \times V) \text{ €}, V_{\min} = 0,15 \text{ m}^3/\text{h}$
$V = 0,51 - 1,50 \text{ m}^3/\text{h}$	$k \times N \times (1094 + 3936 \times V) \text{ €}$
$V = 1,51 - 4,00 \text{ m}^3/\text{h}$	$k \times N \times (2406 + 3062 \times V) \text{ €}$
$V = 4,01 - 10,00 \text{ m}^3/\text{h}$	$k \times N \times (5904 + 2187 \times V) \text{ €}$
$V > 10,01 \text{ m}^3/\text{h}$	$k \times N \times (14650 + 1312 \times V) \text{ €}$

Tariffikertoimen arvo **k = 1,42** (1.4.2017 alkaen). Kerroin **N = 1,00** (normaaliarvo)

Liittymismaksu sisältää liitääntäputken rakentamisen aina 20 metriin asti. Ylimenevä osuuus lisätään liittymismaksuun todellisten rakennuskustannusten mukaan, ja ne laskutetaan erikseen.

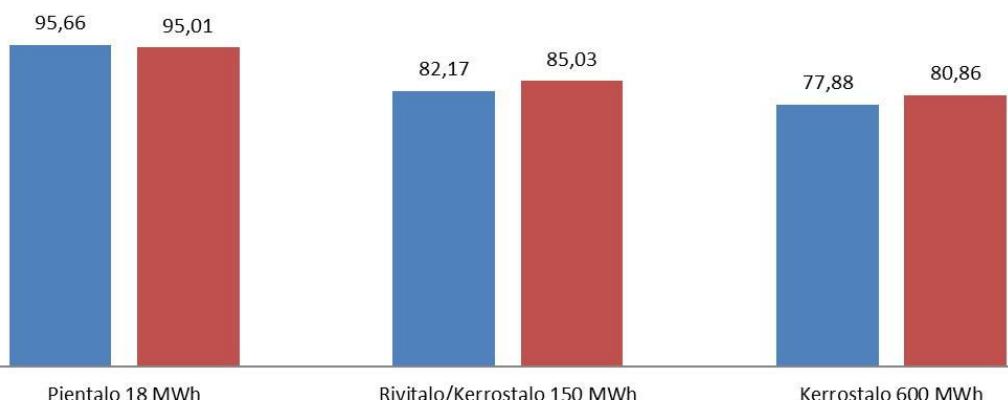
Liittymismaksutariffin **k**-kertoimen arvon päättää Paraisten Kaukolämpö Oy verkostoon tehtävien investointikustannusten ja yhtiön tulorakenteen perusteella.

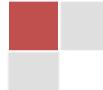
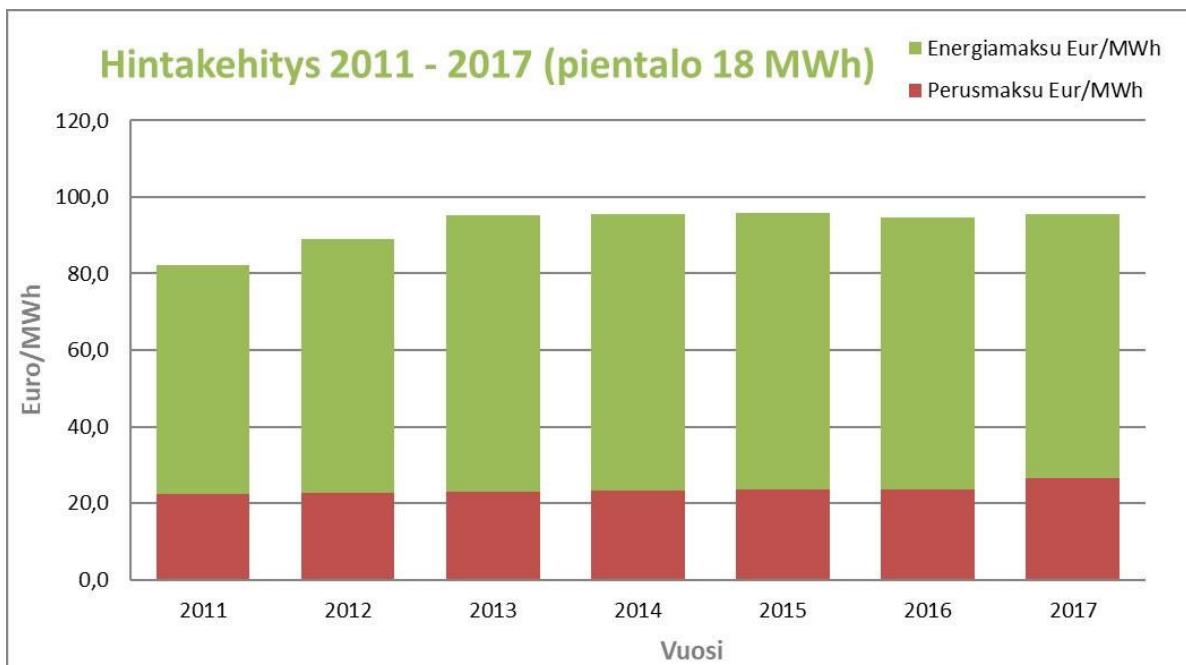
Paraisten Kaukolämpö Oy määräää **N**-kertoimen kiinteistökohtaisesti.

Liittymismaksuun lisätään voimassa oleva arvonlisäverovero.

### Kokonaishinta €/MWh 1.7.2017 (energia- + perusmaksu)

■ Paraisten Kaukolämpö Oy ■ Keskihintta Suomessa (Energiateollisuus Ry)





## 2.3 KAUKOLÄMPÖVERKKO

Verkon pituus kasvoi 30 400 metriin toimintavuonna. Verkon arvioitu tilavuus oli 640 m<sup>3</sup> (624 m<sup>3</sup> vuonna 2016).

## 2.4 INVESTOINNIT

Sarlininkadun kaukolämpölinjaa siirrettiin johtuen Nordkalkin avolouhokseen laajennuksesta. Yhteensä asennettiin noin 200 m uusia kaukolämpöputkia.

Vuoden 2017 lopussa laajennettiin kaukolämpöverkkoa vielä 230 metrillä Norrgårdin alueelle Bläsän terveyskeskuksesta. Tällä laajennuksella toivotaan tavoitettavan 4-5 uutta asiakasta lähivuosien aikana.

Uusia investointeja tuotantolaitoksiin ei tehty toimintavuoden aikana.



Talvella tarvitaan lämpöä.



Pargas Fjärrvärme Ab, Strandvägen 28, 21600 Pargas  
Paraisten Kaukolämpö Oy, Rantatie 28, 21600 Parainen

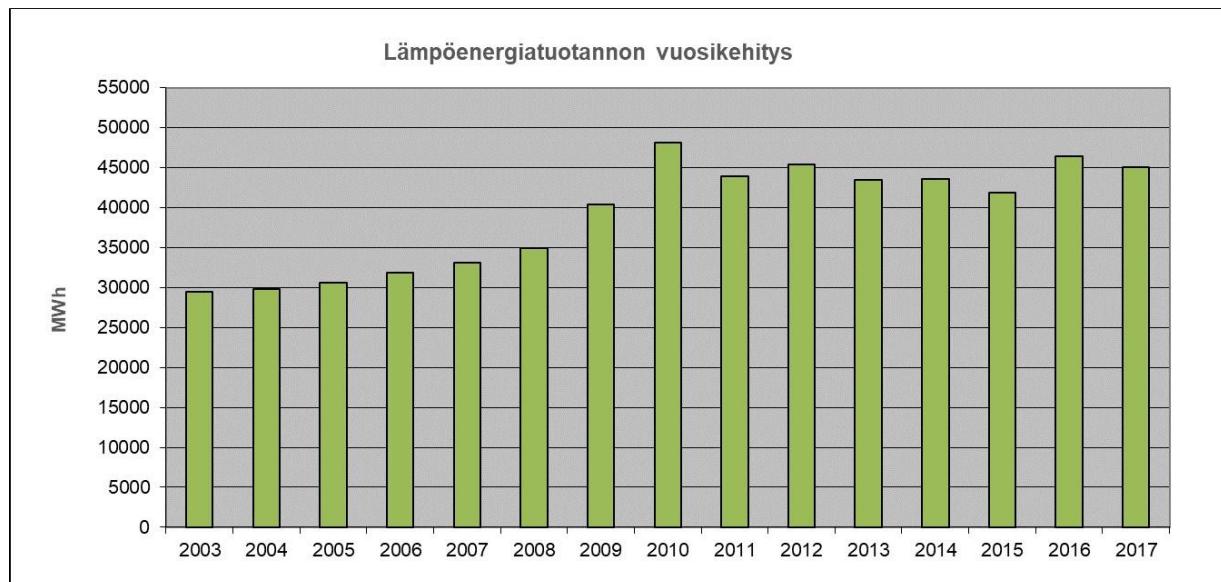
## 2.5 TUOTANTO

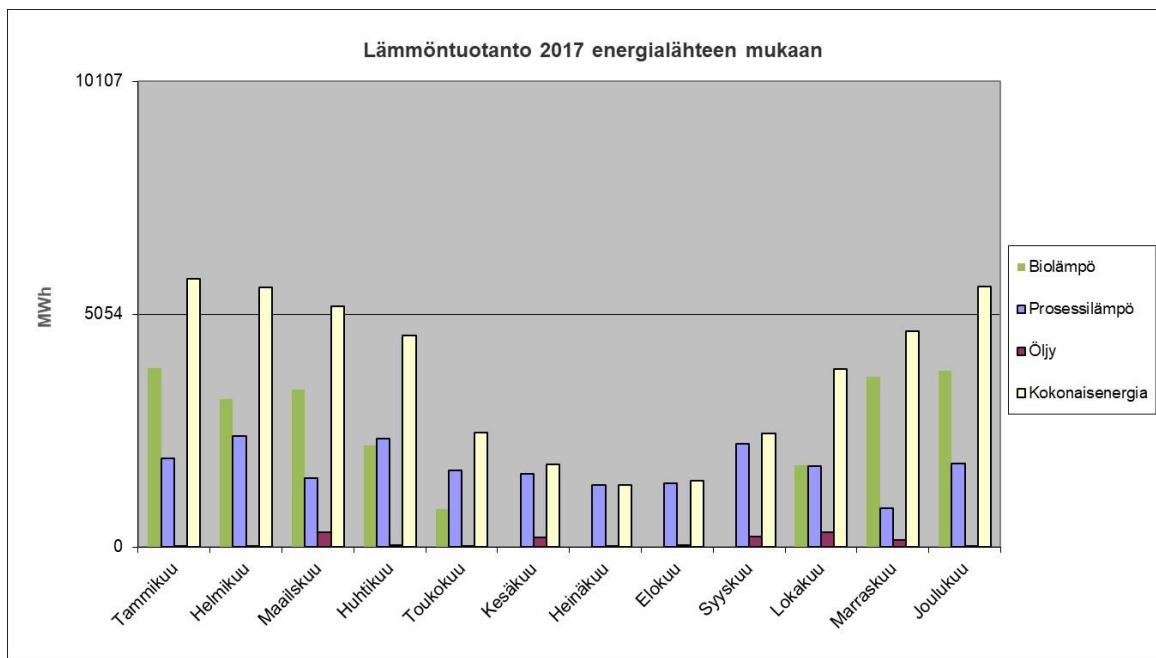
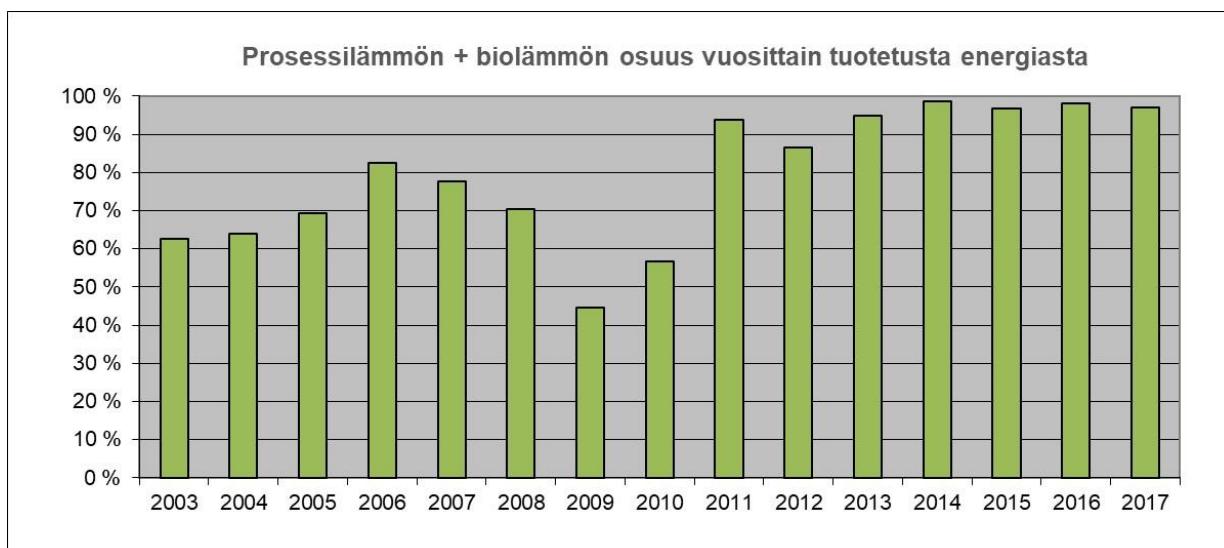
Vuoden 2017 kokonaislämmöntuotanto oli 45 059 MWh (46 363 MWh vuonna 2016). Prosessi- ja biolämmön osuus koko lämmöntuotannosta oli 97 %. Tämä melkein täyttää yhtiön tavoitteet siitä, että prosessi- ja biolämmön osuus tulisi olla vähintään 98 % kokonaistuotannosta.

Prosessilämmön osuus 2017 oli yhteensä 20 863 MWh, eli 46,3 %, mikä oli enemmän kuin edellisenä vuonna. Biolämmön osuus oli 22 825 MWh, mikä oli 50,7 % koko lämmöntuotannosta 2017 (2016: 26 585 MWh). Öljyn osuus lämmöntuotannossa oli 3 % (1 371 MWh).

Lehtiniemen aurinkovoimala tuotti vuoden aikana yli 9800 kWh sähköä.

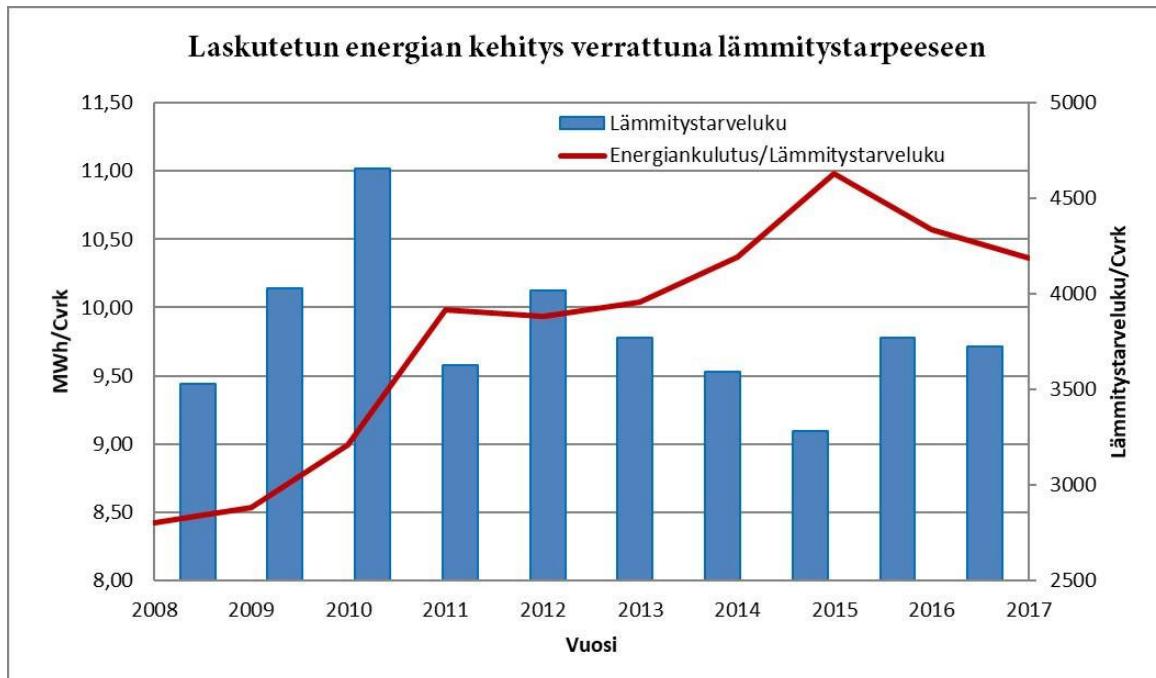
Hakkeen on toimittanut Metsä ja Energia Hemmilä Group. Hakkeen laatu ja toimitusvarmuus on ollut hyvä.





Lämmitystarveluku (astepäiväluku) vuonna 2017 oli Turun seudulla 3 725 (3 772 vuonna 2016), mikä on 92,6 % keskiarvosta (4 021 vuosina 1981–2010).





Ylläolevat käyrät näyttävät miten laskutettu energiamäärä astepäivälukua kohden on noussut vuosina 2008-2017 muun muassa koska lisää kiinteistöjä on liittynyt verkostoon. Tämä antaa mahdollisuuden arvioida esimerkiksi mahdollisen tulevan kylmän vuoden energiatarvetta. Esimerkiksi vastaava vuosi kuin 2010 (astepäiväluku 4656) tarkoittaisi tämänhetkisellä energiatarpeella astepäivälukua kohden, että laskutettu energiamäärä olisi yli 48 400 MWh (2010: 41 891 MWh ja 2017: 38 601 MWh).

## 2.6 LAITOSTEN JA JOHTOVERKON KUNNOSSAPITO

Paraisten Kaukolämpö Oy:n laitosten ja verkoston kunnossapitokustannukset olivat 78 184 € (60 753 € vuonna 2016). Suurimmat huoltokustannukset kohdistuivat Lehtiniemeen, 34 062 € (22 573 € vuonna 2016).

Öljykesukset ja prosessilämmönvaihitimet huollettiin 25 817 €:lla (Kalkkiranta, Tennby, Malmkulla ja Finnsementti) Vuonna 2016 vastaava luku oli 20 897 €.

Pustellintiellä ja Kirkkolammenkujalla kaukolämpöputket vaihdettiin suurempiin, DN80:sta DN150:een, jotta verkon virtaus paranisi, ja paine-erojen vaihtelu tasaantui terveyskeskuksen alueella. Yhteensä verkoston saneeraukset kustansivat 241 798 € (2016: 78 348 €)

Johdot, jotka poistettiin Pustellintieltä, käytettiin kantaverkon rakentamiseen Norrgårdin alueelle kuluneena vuonna.

## 2.7 YMPÄRISTÖNÄKULMAT

Paraisten Kaukolämpö Oy on toimittanut lämpöä asiakkailleen vuodesta 1983. Kaukolämpö on ympäristöystävällinen energiamuoto. Yksi yhtiön tavoitteista on ympäristöön kohdistuvan rasituksen vähentäminen edelleen. Investoimalla biolämpöön yhtiö tulee tulevaisuudessa olemaan melkein kokonaan hiilidioksidineutraali ja öljyn käyttö pystytään minimoimaan.

Vuonna 2017 yhtiö tuotti 3 % kaikesta lämpöenergiasta öljyllä. Yhtiön päivitetty tavoite on pitää öljyn osuus alle 2 % kokonaistuotannosta.

## 2.8 PÄÄSTÖT

Yhtiön öljylämpölaitoksissa Kalkkirannassa käytetään polttoaineena vähärikkistä raskasta polttoöljyä, ja Tennbyssä sekä Lehtiniemessä kevyttä polttoöljyä. Palamisen yhteydessä muodostuu päästöjä, joista ympäristön kannalta merkittävimmät ovat typioksidit ( $\text{NO}_x$ ), rikkioksi (SO<sub>2</sub>), hiilidioksi (CO<sub>2</sub>) sekä hiukaspäästöt. Päästöt vaikuttavat lähinnä maaperän happamoitumiseen ja edistävät vesistöjen rehevöitymistä.

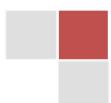
Lehtiniemen uuden biolämpölaitoksen käyttöönnoton myötä 2010 öljyn käyttötarve väheni huomattavasti. Noin 95-99 prosenttia Paraisten Kaukolämpö Oy:n lämmöntuotannosta on nyt hiilidioksidineutraalia (biolämpö + prosessilämpö). Kun uusi 4MW:n biolämpökattila otettiin käyttöön vuonna 2014, hiilidioksidineutraali osuus energiasta nousi edelleen. Biolämpö on kannattavaa sekä ympäristön että talouden kannalta.

Viranomaiset tarkistavat säännöllisesti lämpökeskuksit, lämmönvaihitimet ja johtoverkon.

## 2.9 STRATEGIA JA TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

Yhtiön käytössä oleva lämpöteho (kapasiteetti) on:

Lehtiniemen biolämpölaitos	12,0 MW
Kalkkitehtaan prosessilämmön talteenottoyksikkö	2,5 MW
Finnsementin prosessilämmön talteenottoyksikkö	3,5 MW
Kalkkitehtaan alueen öljykattilat	6,0 MW
Lehtiniemen varaöljykattila	4,0 MW



Tennbyn öljykattilat	6,0 MW
Malmkullan varakattila (öljy)	1,0 MW
Teho yhteensä	35,0 MW

Biolämpöläitoksen sijoittaminen Lehtiniemeen hajauttaa lämmöntuotantoa ja myötävaikuttaa näin toimitusvarmuuden lisäämiseen myös häiriötilanteissa. Lehtiniemen biolämpöläitos turvaa lämpötoimitukset myös määrellisesti ja vähentää huomattavasti lämmöntuotannon riippuvuutta öljystä. Lehtiniemen 4 MW:n lisäteho vähentää edelleen riippuvuutta öljykattiloista ja prosessilämmöstä.

Öljykattiloita tarvitaan kuitenkin jatkossakin varalämpöjärjestelmänä sekä turvaamaan lämmön toimitus kulutushuippujen aikana. Kalkkirannan alueen kaikki öljykattilat ovat saavuttaneet 25 vuoden iän, ja ovat siksi käyttöikänsä päässä. Lehtiniemen laajennuksen yhteydessä sinne asennettiin 4MW:n varaöljykattila uuden 4MW:n biolämpökattilan viereen. Yhtiö suunnittelee Kalkkirannan öljykeskuksen suljemista tulevaisuudessa. Tällä hetkellä aikataulu on vielä auki, ja Kalkkirannan öljykattiloita käytetään ainoastaan yhtiön varalämmöntähteinä. Tennbyn varaöljykattilan nykyaihastaminen tullaan suunnittelemaan vuonna 2018. Suunnitelman toteutuksesta päätetään myöhemmin.

## 2.10 TOIMINNAN RISKIT JA RISKIENHALLINTA

Yhtiön riskit liittyvät pääasiassa mahdollisiin häiriöihin lämmön toimittamisessa asialkaille. Lisäksi toimintaan sisältyy ympäristöriskejä sekä taloudellisia riskejä. Yhtiö on pyrkinyt minimoimaan lämmönjakelun häiriöt pitämällä Kalkkirannan ja Tennbyn öljylämpökeskuksen täydessä käytövalmiudessa.

Vakavimmat häiriöt aiheutuisivat lämpökeskusten ja suurempien asiakaskeskittymien välisen pääputkien mahdollisista rikkoutumisista. Esimerkiksi Kalkkirannan ja Storgårdinkadun välisen runkoputken rikkoutuessa biolämpöläitoksen ja Tennbyn varalämpökeskuksen kapasiteetti ei riitä vuoden kylmimpinä päivinä. Aikaisempiin vuosiin verrattuna lämmönjakelu on kuitenkin varmempaa Lehtiniemeen sijoitetun biolämpöläitoksen ansiosta. Toimitusvarmuuden turvaamiseksi edelleen yhtiö on rakentanut uuden kaukolämpöputkiyhteyden Kirkkosalmens poikki Kirkkolammen rannan ja Rantatienväliin.

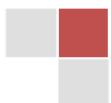
Yhtiöllä on täysvastuu- ja esineevakuutus If Vahinkovakuutusyhtiössä.

Yhtiö pyrkii välttämään riskejä kartoittamalla säännöllisesti lämpökeskusten ja lämmönjakeluverkon kunnon ja huoltamalla näitä kartoitusten tulosten mukaan. Ympäristöriskit on otettu huomioon voimassa olevassa ympäristöluvassa.

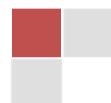
Taloudelliset riskit arvioidaan pieniksi.



*Lehtiniemen biolämpökeskuksen polttoainevarasto saa täydennystä.*



Pargas Fjärrvärme Ab, Strandvägen 28, 21600 Pargas  
Paraisten Kaukolämpö Oy, Rantatie 28, 21600 Parainen



FJÄRR VÄRME  
KÄUKO LÄMPÖ