

2018

Pargas Fjärrvärme Ab
Paraisten Kaukolämpö Oy



ÅRSBERÄTTELSE 2018 (s. 1-28)
VUOSIKERTOMUS 2018 (s. 29-46)



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 2018	18
2.2.2 Grundavgift 2018	18
2.2.3 Anslutningsavgift 2018	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 VERKSAMHETSRISKER OCH RISKHANTERING	27





PARGAS FJÄRRVÄRME AB – PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY

ÅRSBERÄTTELSE FÖR ÅR 2018

1. ÖVERSIKT

Det gångna året 2018 var det 36:e verksamhetsåret för Pargas Fjärrvärme Ab.

Den totala värmeproduktionen under 2018 blev 45 973 MWh. Biovärmeverkens andel av den totala energiproduktionen var 30 652 MWh (66,7 %) och processvärmens andel blev 13 993 MWh (30,4 %), fördelat på Nordkalk 6 975 MWh och Finnsementti 7 018 MWh. Värmemängden producerad med olja var 1 328 MWh eller 2,9 % (2017: 1 371 MWh). Orsaken till att fossila bränslen uppgick till 2,9 % av värmeproduktionen berodde på avbrott i produktionen hos båda leverantörerna av processvärme.

Bolagets energipris sänktes den 1.2 till 51,50 €/MWh (moms 0%) från 55,65 €/MWh (moms 0%) för att öka på fjärrvärmens konkurrenskraft gentemot hybridlösningar.

Under 2018 gjordes ingen utvidgning av rörnätet. Trots den rekordhöga värmeproduktionen med biopannorna förlöpte värmeproduktionen smidigt. Den mindre biopannans reparation (skador på kylkretsarna i ugnen) lyckades bra och pannan producerade biovärme igen från 16 januari framåt. Skadan ersattes av bolagets skadeförsäkring i sin helhet och påverkade inte värmeleveranserna till kunderna.





En ventil på fjärrvärmelinjen är rätt komplicerad.



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

1.1 NYCKELTAL	2018	2017
Omsättning, Eur	2 591 367	2 668 006
Rörelsevinst, Eur	257 064	188 727
% av omsättningen	9,9	7,1
Räkenskapsperiodens vinst, Eur	326 071	221 675
% av omsättningen	12,6	8,3
Antal anslutna fastigheter	178	176
Fjärrvärmenätets längd, m	30 400	30 400
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 (Kalkstranden)	6	6
Oljepannor POK (Tennby)	6	6
Reservoljepanna POK (Malmkulla)	1	1
Producerad energi (totalt), MWh	45 973	45 059
Processvärme (totalt)	13 993 (30,4 %)	20 863 (46,3 %)
Processvärme Nordkalk	6 975	13 086
Processvärme Finnsementti	7 018	7 777
Biovärme Lövnäs	30 652 (66,7 %)	22 825 (50,7 %)
Olja (totalt)	1 328 (2,9 %)	1 371 (3,0 %)
Olja Kalkstranden	1 155	1 067
Olja Tennby	51	302
Olja, Lövnäs	122	2
Fakturerad energi (totalt), MWh	39 779	38 601
% av producerad energi	86,5	85,7
Energiavgift i slutet av perioden (inkl. mvs), Eur/MWh	63,86	69,01



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. innebär 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 2018. Bolagets vd arbetar nu för bolaget under ett nytt vd avtal sedan den 1.4 och är anställd direkt av fjärrvärmebolaget. Tekn.lic. Kurt Lundqvist har fungerat som sekreterare för bolagets styrelse. Driftchefsuppgifterna som har handhåfts av DI Mika Laaksonen, samt driftpersonalen, har köpts av Pargas stads vattentjänstverk. Övriga tjänster har köpts av Pargas stad och privata företag.

Sammansättningen för bolagets styrelse bibehölls på bolagstämman som hölls den 27.04.2018.

Följande personer valdes till bolagets styrelse :

Medlemmar

Christel Sonntag, ordf.

Kurt Lundqvist (vice ordf.)

Stig Engman

Mikaela Hampf

Jari Tschernij

Inga ersättare valdes. Styrelsen sammanträdde 8 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 2018. Då godkändes styrelsens årsberättelse och bokslut för år 2017. Bolagsstämman beslöt att utbetala 100 000 € i dividend för verksamhetsåret 2017.

Bolagets aktiekapital var 84 093,96 € per 31.12.2018. Pargas stad ägde bolagets samtliga 500 aktier.

2 VERKSAMHET

Bolaget inledde sin verksamhet år 1983 och sålunda var år 2018 bolagets 36:e verksamhetsår.

Pargas Fjärrvärme Ab har under år 2018 fortsättningsvis regelbundet följt med maximiflöden samt kylningen av fjärrvärmevattnet i kundernas fjärrvärmecentraler. Denna uppföljning av värmeväxlarnas funktion och nedkylning 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 på fjärrvärmevattnet ligger nu under 50 C.

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

Pargas Fjärrvärme Ab har under året uppdaterat sina web-sidor, www.pargasfjarrvarme.fi, som bl.a. fungerar som informationskanal till kunderna. Kunderna kan nå bolaget via e-post på adressen fjarrvarme@pargas.fi

2.1 EKONOMI

Omsättningen för året var 2 591 367 €. Räkenskapsperiodens vinst var 326 071 €, vilket var en förbättring med 104 396 € jämfört med 2017 års vinst på 221 675 €.



2.1.1 Balansbok**PARGAS FJÄRRVÄRME AB
PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY****BALANSBOK 31.12.2018**

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

Bokslut 01.01.2018 - 31.12.2018

	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

Valuta EUR	31.12.2018	31.12.2017
A K T I V A		
BESTÅENDE AKTIVA		
Materiella tillgångar		
Mark- och vattenområden		
Hyresrättigheter	11 721,31	11 721,31
Byggnader och konstruktioner		
Egna	1 236 402,05	1 330 872,77
Maskiner och inventarier	1 063 499,72	1 389 447,92
Övriga materiella tillgångar	1 412 811,07	1 526 728,67
Materiella tillgångar sammanlagt	3 724 434,15	4 258 770,67
Investeringar		
Övriga aktier och andelar	269,10	269,10
Investeringar sammanlagt	269,10	269,10
BESTÅENDE AKTIVA SAMMANLAGT	3 724 703,25	4 259 039,77
RÖRLIGA AKTIVA		
Omsättningstillgångar		
Material och förnödenheter	59 243,00	61 900,00
Omsättningstillgångar sammanlagt	59 243,00	61 900,00
Fordringar		
Kortfristiga		
Kundfordringar	353 681,66	352 368,95
Fordringar hos företag inom samma koncern	483 740,19	705 947,20
Resultatregleringar	4 704,39	11 042,17
Kortfristiga sammanlagt	842 126,24	1 069 358,32
Kassa och bank	478 410,13	377 453,36
RÖRLIGA AKTIVA SAMMANLAGT	1 379 779,37	1 508 711,68
AKTIVA SAMMANLAGT	5 104 482,62	5 767 751,45



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

BALANSRÄKNING

Sida 1.2

Valuta EUR	31.12.2018	31.12.2017
P A S S I V A		
EGET KAPITAL		
Aktiekapital		
Aktiekapital	84 093,96	84 093,96
	84 093,96	84 093,96
Balanserad vinst (förlust) från tidigare räkensk.per.	2 462 987,63	2 341 312,57
Räkenkapsperiodens vinst (förlust)	326 071,26	221 675,06
EGET KAPITAL SAMMANLAGT	2 873 152,85	2 647 081,59
ACKUMULERADE BOKSLUTSDISPOSITIONER		
Avskrivningsdifferens	572 376,20	731 085,48
ACKUMULERADE BOKSLUTSDISPOSITIONER SMI	572 376,20	731 085,48
FRÄMMANDE KAPITAL		
Långfristiga		
Skulder till kreditinstitut	656 856,00	1 032 196,00
Långfristiga sammanlagt	656 856,00	1 032 196,00
Kortfristiga		
Skulder till kreditinstitut	675 340,00	975 340,00
Skulder till leverantörer	172 606,39	238 436,20
Skulder till företag inom samma koncern	85 027,46	75 113,10
Övriga skulder	44 671,39	56 025,65
Resultatregleringar	24 452,33	12 473,43
Kortfristiga sammanlagt	1 002 097,57	1 357 388,38
FRÄMMANDE KAPITAL SAMMANLAGT	1 658 953,57	2 389 584,38
PASSIVA SAMMANLAGT	5 104 482,62	5 767 751,45



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

RESULTATRÄKNING

Sida 2.1

Valuta EUR	1.1.2018 - 31.12.2018	1.1.2017 - 31.12.2017
OMSÄTTNING	2 591 367,36	2 668 006,30
Övriga rörelseintäkter	20 856,52	4 331,85
Material och tjänster		
Material, förnödenheter och varor		
Inköp under räkenskapsperioden	-1 232 711,31	-1 171 379,37
Ökning (+) eller minskning (-) av lager	-2 657,00	2 730,00
Köpta tjänster	-5 010,52	-12 435,25
Material och tjänster sammanlagt	-1 240 378,83	-1 181 084,62
Personalkostnader		
Löner och arvoden	-61 098,06	-25 796,13
Lönebikostnader		
Pensionskostnader	-9 293,28	-3 472,23
Övriga lönebikostnader	-1 269,26	-553,18
Personalkostnader sammanlagt	-71 660,60	-29 821,54
Avskrivningar och nedskrivningar		
Avskrivningar enligt plan	-594 416,60	-620 619,84
Avskrivningar och nedskrivningar sammanlagt	-594 416,60	-620 619,84
Övriga rörelsekostnader	-448 704,33	-652 085,30
RÖRELSEVINST(-FÖRLUST)	257 063,52	188 726,85
Finansiella intäkter och kostnader		
Övriga ränteintäkter och finansiella intäkter		
Från övriga	811,80	1 070,37
Räntekostn. och övriga finans. kostnader		
Till övriga	-8 893,64	-10 576,22
Finansiella intäkter och kostnader sammanlagt	-8 081,84	-9 505,85
VINST (FÖRLUST) FÖRE BOKSLUTSDISPOSITIONER OCH SKATTER	248 981,68	179 221,00
Bokslutdispositioner		
Ökning (-) eller minskning (+) av avskrivningsdifferens	158 709,28	97 872,82
Bokslutdispositioner sammanlagt	158 709,28	97 872,82
Inkomstskatt		
Skatt under räkenskapsperioden	-81 619,70	-55 418,76
Inkomstskatt sammanlagt	-81 619,70	-55 418,76
RÄKENSKAPSPERIODENS VINST (FÖRLUST)	326 071,26	221 675,06



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

Sida 3.1

**PARGAS FJÄRRVÄRME AB - PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY
NOTER TILL BOKSLUTET 31.12.2018****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 avskrivs med 5-10 års linjär avskrivning under dess uppskattade livslängd varefter de inte anses ha något restvärde.

Byggnader och konstruktioner

Byggnadens anskaffningsutgift avskrivs med 20 års linjär avskrivning.

Övriga materiella tillgångar

Nätverken avskrivs 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 31.12.2018 är 47886 euro (nivå 2018).

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 31.12.2018 är 91238 euro (nivå 2018).

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

Personal

Under räkenskapsperioden har bolagets anställda i medeltal uppgått till 2 personer.



PARGAS FJÄRRVÄRME AB - PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY
NOTER TILL BOKSLUTET 31.12.2018

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	31.12.2018
	500 st

Specifikation av eget kapital

	31.12.2018	31.12.2017
Aktiekapital vid räkenskapsperiodens början	84 093,96	84 093,96
Aktiekapital vid räkenskapsperiodens slut	84 093,96	84 093,96
Bundet eget kapital sammanlagt vid period. utgång	84 093,96	84 093,96
Balanserad vinst/förlust vid räkenskapsper. ingång	2 341 312,57	2 181 134,12
Vinst/förlust av den föregående räkenskapsperioden	221 675,06	260 178,45
Utdelning av dividender	-100 000,00	-100 000,00
Balanserad vinst/förlust vid räkenskapsper. utgång	2 462 987,63	2 341 312,57
Räkenskapsperiodens vinst/förlust	326 071,26	221 675,06
Fritt eget kapital sammanlagt vid period. utgång	2 789 058,89	2 562 987,63
Eget kapital totalt	2 873 152,85	2 647 081,59

Beräkning över utdelningsbara vinstmedel

			31.12.2018
Vinst/Förlust från tidigare räkensk. perioder			2 462 987,63
Räkenskapsperiodens resultat (vinst+/-förlust-)	+		326 071,26
Utdelningsbara vinstmedel totalt	=		2 789 058,89

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

De utdelningsbara medlen i bokslutet uppgår till 2 789 058,89 euro, av vilka periodens vinst utgör 326 071,26 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 utdelas 200 euro per aktie eller sammanlagt	100 000
På fritt eget kapital lämnas	2 689 059
Sammanlagt	2 789 059

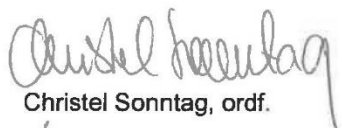


Sida 4.1

**PARGAS FJÄRRVÄRME AB - PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY
UNDERTECKNINGAR TILL BOKSLUTET 31.12.2018**

UNDERTECKNINGAR TILL BOKSLUTET

Pargas 28.2.2019

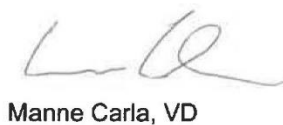

Christel Sonntag, ordf.


Kurt Lundqvist


Mikaela Hampf


Stig Engman


Jari Tschernij


Manne Carla, VD

REVISIONSANTECKNING

Över utförd revision har idag avgivits berättelse.

Pargas den 28.2.2019

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.- 31.12.2018. 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 ikraftvarande 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 ikraftvarande 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 bokföringssed 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 agerande i maskopi, förfälskning, 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.

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



- 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 24.4.2019

BDO Oy, revisionssammanslutning



Jukka Korin
CGR



2.2 AVGIFTER

2.2.1 Energiavgift för utnyttjad värmeenergi 2018

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

Energiavgiften 2018 sänktes jämfört med föregående år med drygt 5 euro/MWh (mvs 24%).

$$1.2-31.12.2018: 51,5 \text{ €/MWh} + \text{mvs } 24\% = 63,86 \text{ €/MWh}$$

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 mervärdesskatt.

2.2.2 Grundavgift 2018

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

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

Tariffkoefficient: **k = 1,764** (fr.o.m. 1.2.2018). Koefficienten **k2 = 1,27** (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 1.1.2018 gäller levnadskostnadsindex $11/2017 = 1936$ ($10/1951 = 100$).*

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

På grundavgiften tilläggs gällande mervärdesskatt.



2.2.3 Anslutningsavgift 2018

Anslutningsavgiften var beroende det avtalade vattenflödet V (m^3/h) enligt följande:

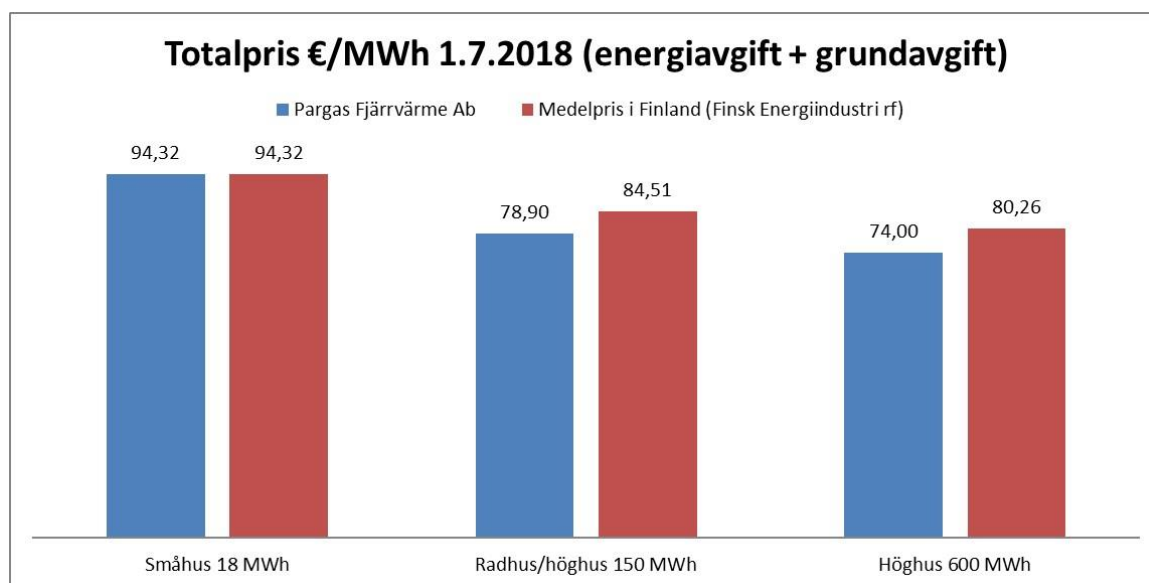
<u>Avtalat vattenflöde</u>	<u>Anslutningsavgift (mvs 0 %)</u>
$V = 0,00 - 0,50 \text{ m}^3/\text{h}$	$k \times N \times (875 + 4373 \times V) \text{ €}, V_{\min} = 0,15 \text{ m}^3/\text{h}$
$V = 0,51 - 1,50 \text{ m}^3/\text{h}$	$k \times N \times (1094 + 3936 \times V) \text{ €}$
$V = 1,51 - 4,00 \text{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

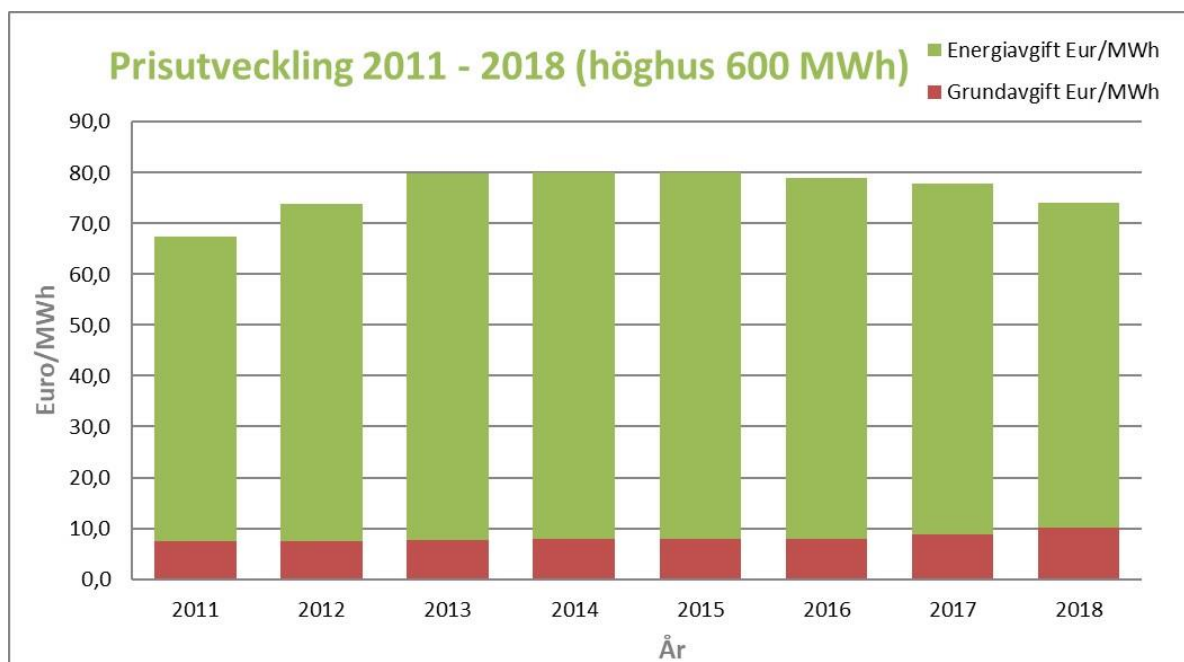
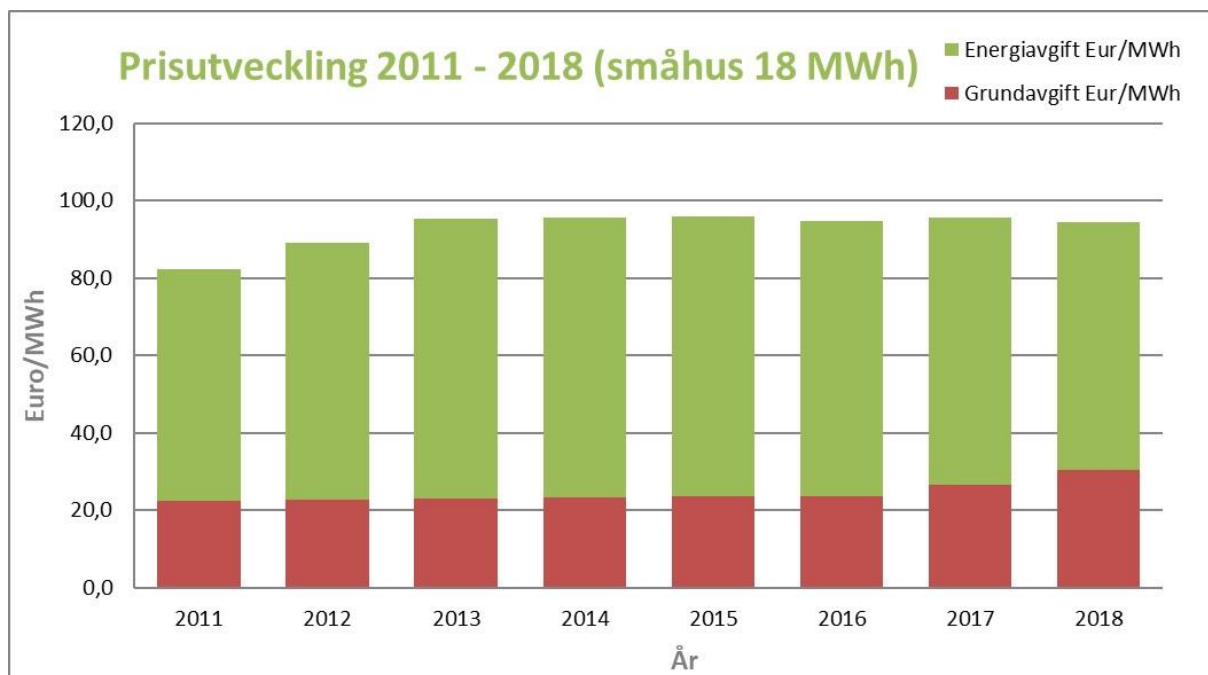
Tariffkoefficientens värde: **k = 1,41** (fr.o.m. 1.2.2018). Koefficient **N = 1,00** (normalt värde)

Anslutningsavgiften innefattar 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 mervärdesskatt.





2.3 FJÄRRVÄRMENÄTET

Rörnätets längd var 30 400 m och den beräknade volymen 640,5 m³ per 31.12.2018.

Till fjärrvärmenätet anslöts 2 nya kunder under året. Antalet fastigheter med fjärrvärme uppgick till 178 st i slutet av året.

2.4 INVESTERINGAR

Nyinvesteringar i rörnätet gjordes ej under verksamhetsåret.

Däremot gjordes två investeringar i produktionsanläggningarna under verksamhetsåret. Bio 1 pannans primärfläktar automatiserades och kylkretsen på Bio 2 pannan utrustades med säkerhetsanordningar.



Under sommaren då värmebehovet är lågt går Bio 2 pannan på sparlåga.



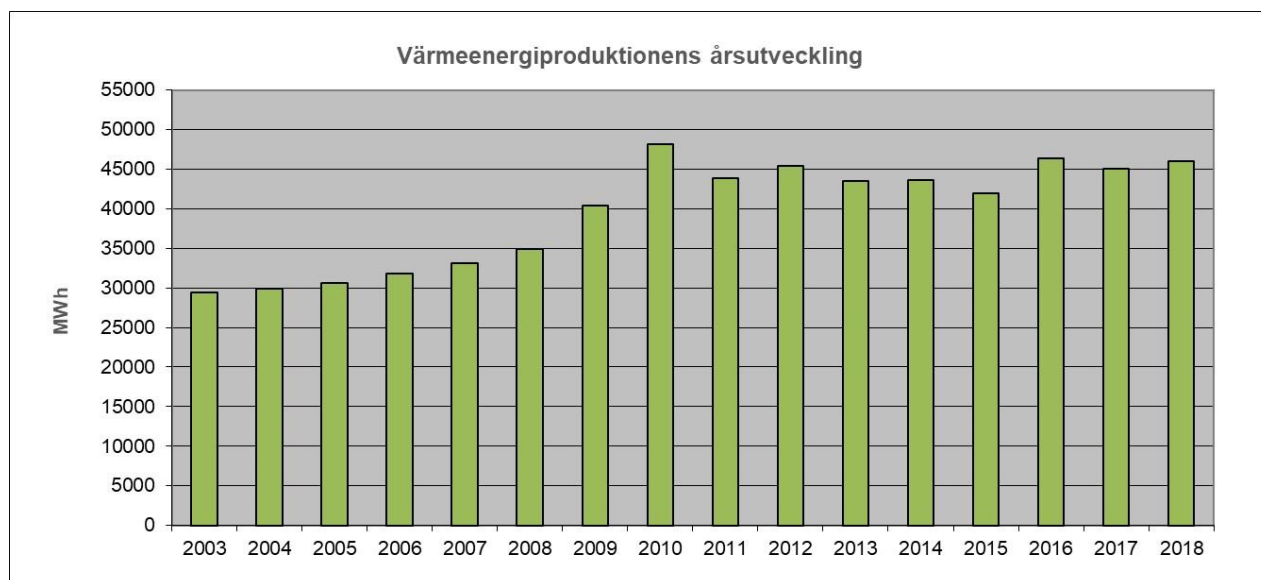
2.5 PRODUKTION

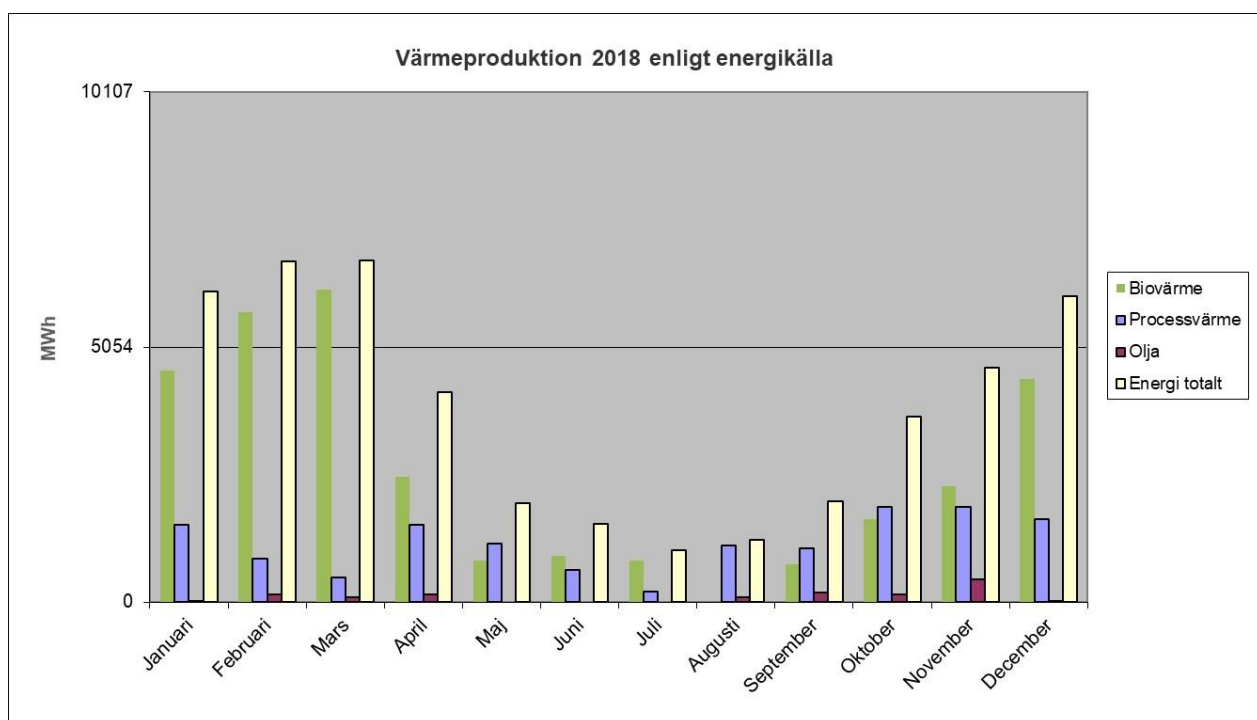
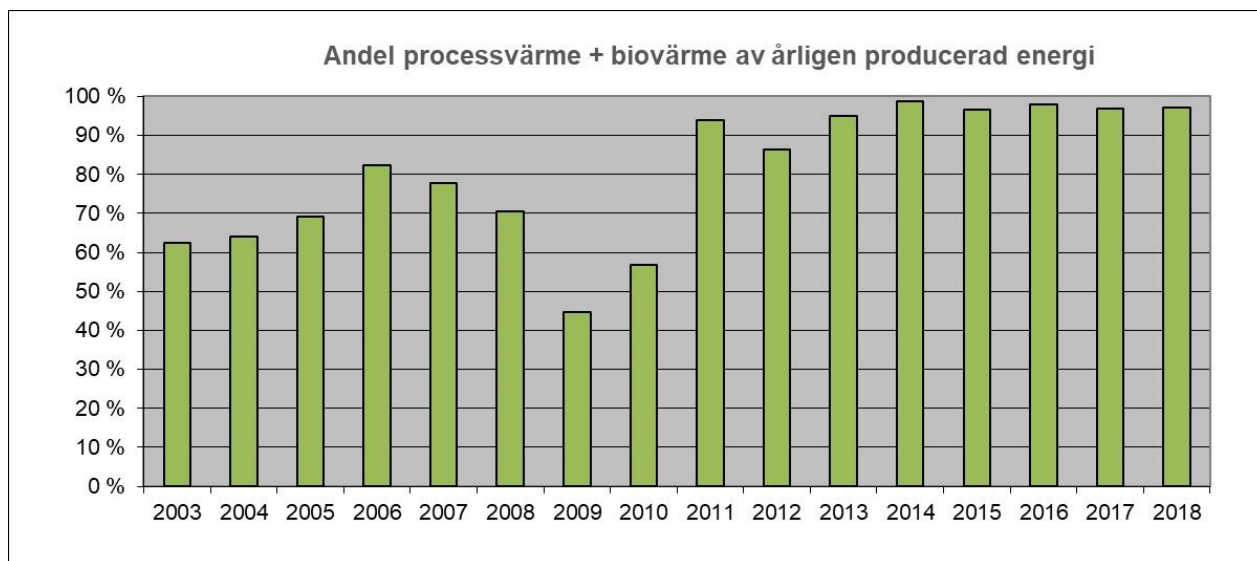
Den totala värmeproduktionen uppgick år 2018 till 45 973 MWh (2017: 45 059 MWh), av vilken bio- och processvärmens andel utgjorde 97,1 %. Detta uppfyllde nästan bolagets målsättning att andelen bio- och processvärme ska utgöra minst 98 % av den totala värmeproduktionen.

Totala andelen processvärme sjönk kraftigt från tidigare år och var 13 993 MWh dvs endast 30,4 % (2017 var andelen 46,3 %). Biovärmens andel steg till 66,7 % (2017 50,7 %) och 30 652 MWh vilket var ett nytt rekord i bolagets historia (2017: 22 825 MWh). Värmeproduktionen med olja uppgick till 1 328 MWh och utgjorde 2,9 % av den totala värmeproduktionen.

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 XXX kW.

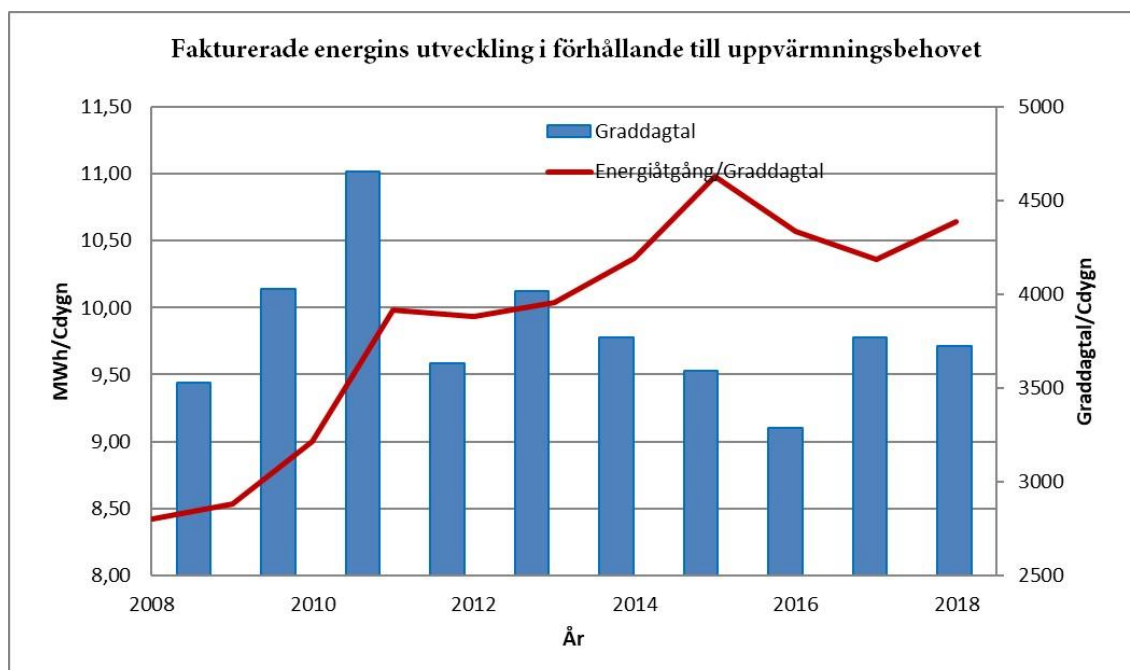




Uppvärmningsbehovstalet (graddagtalet) år 2018 var 3 737 (3 725 år 2017) i Åboregionen, vilket är 92,9 % av referensvärdet (4 021: 1981-2010).

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





Diagrammet visar hur den fakturerade energimängden per graddagtal utvecklats under åren 2008-2018, bl.a. som en följd av att flera fastigheter kopplats till fjärrvärmenätet. 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 10,6 MWh/Cdygn) ge en fakturerad energimängd på ca 49 350 MWh (2010: 41 891 MWh och 2018: 39 779 MWh).

2.6. UNDERHÅLL AV ANLÄGGNINGAR OCH RÖRNÄT

Reparations- och underhållskostnaderna för Pargas Fjärrvärmes anläggningar uppgick till totalt 115 772 € (2017: 78 184 €). Den största andelen av underhållskostnaderna riktade sig till anläggningarna i Lövnäs 76 511 € (2017: 34 062 €). Oljecentralerna inklusive processvärmexlarna underhölls för 39 261 € (Kalkstranden, Tennby, Malmkulla och Finnsementti). År 2017 var underhållet 25 817 € för dessa anläggningar.

Under året gjordes reparationer, saneringar och tomtanslutningar i rörnätet för 30 559 € (2017: 241 798 €). En läcka i fjärrvärmenätet reparerades den 5 december invid Axxell. Störningarna för fjärrvärmekunderna i området kunde begränsas till ca 6 timmar. Malmkulla, hälsocentralen samt Lilla Ro hemmet (Attendo) fick all behövlig värme under hela reparationen från reservoljepannan i Malmkulla.



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 2018 producerade bolaget 2,9 % av den totala värmeproduktionen med fossila bränslen (lätt brännolja). Tung brännolja används ej längre i någon av bolagets oljepannor. Bolagets målsättning är att få oljans andel av värmeproduktionen till under 2 % av totalproduktionen och på lång sikt till 0 %.

Stadens strategi eftersträvar minskningar i koldioxidutsläppen. Därför har utredningar av olika alternativ för att uppnå en helt koldioxidneutral värmeproduktion för bolaget påbörjats. Dessa involverar bl.a. möjligheter att återvinna värme från det renade avloppsvattnet vid Norrby reningsverket samt ersättande av gamla oljepannor med pellettpannor.

2.8 UTSLÄPP

Vid bolagets oljevärmeanläggningar används lätt brännolja. Vid förbränningen uppstår utsläpp, av vilka de mest betydande för miljön är kväveoxider (NO_x), svaveldioxid (SO₂), koldioxid (CO₂) 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	13,0	MW
Kalkverkets återvinningsenhet för processvärme	2,0	MW
Finnsementtis återvinningsenhet för processvärme	2,5	MW
Oljepannorna på kalkverksområdet	6,0	MW
Reservoljepannan i Lövnäs	4,0	MW
Oljepannorna i Tennby	4,0	MW
Reservoljepannan i Malmkulla	0,8	MW
Summa, effekt	32,3	MW



Arbetena med flisleverantörens upplagringsplats invid värmeverken i Lövnäs är i full gång

Placeringen av biovärmecentralen i Lövnäs ger en säkrare värmeproduktion och bidrar till att öka leveranssäkerheten också vid störningar. Biovärmecentralen i Lövnäs med 8 MW och 4 MW biopannorna tryggar också kvantitativt värmeleveranserna och minskar avsevärt beroendet av fossila bränslen (lätt brännolja) och processvärmen från storindustrin i värmeproduktionen.

Oljepannorna behövs även i fortsättningen som reserv och för att trygga och för att säkra värmeleveranserna vid konsumtionstoppar eller möjliga störningar i biopannornas drift. 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 och automationen av reservoljecentralen i Tennby planerades under år 2018. Förverkligandet av planerna beslutes senare av bolagets styrelse.

2.10 VERKSAMHETSRISKER OCH RISKHANTERING

Bolagets risker består främst av störningar i värmeleveransen till kunderna. Dessutom finns miljörisker och ekonomiska risker. Bolaget har försökt minimera störningar i värmeleveransen 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.





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 2018 VUOSIKERTOMUS

1. KATSAUS

Kulunut vuosi 2018 oli Paraisten Kaukolämpö Oy:n 36 toimintavuosi.

Vuoden 2018 yhteenlaskettu lämmöntuotanto oli 45 973 MWh. Biolämpökeskuksen osuus energian kokonaistuotannosta oli 30 652 MWh (66,7%) ja prosessilämmön osuudeksi tuli 13 993 MWh (30,4 %), josta Nordkalkin osuus oli 6 975 MWh ja Finnsementin osuus 7 018 MWh. Polttoöljyllä tuotettu energiamäärä oli 1 328 MWh tai 2,9 % (2017: 1 371 MWh). Suurin syy fossiilisten polttoaineiden 2,9 % osuuteen oli molempien prosessilämpöä toimittavien tehtaiden tuotantokatkokset.

Lämpöenergian hinta alennettiin 1.2 51,50 euroon/MWh (0 % alv), aikaisemmasta 55,65 eurosta/MWh (0 % alv), jotta kaukolämpö säilyy kilpailukykyisenä hybridiratkaisuihin nähden.

Vuoden 2018 aikana ei tehty runkolinjan laajennuksia. Biokattiloiden ennätyskorkeasta lämmöntuotannosta huolimatta lämmöntuotanto sujui kitkattomasti. Pienemmän biokattilan korjaus (uunin jäähdytyskierron vahingot) onnistui hyvin ja kattila tuotti jälleen biolämpöä 16 tammikuuta eteenpäin. Yhtiön vahinkovakuutus korvasi vahingon täysimääräisesti, ja se ei vaikuttanut asiakkaiden lämmöntoimituksiin.





Kattilan arinan kierto-vesiputkisto on tärkeä osa kattilan eliniän kannalta

1.1 TUNNUSLUVUT	2018	2017
Liikevaihto, euroa	2 591 367	2 668 006
Liikevoitto, euroa	257 064	188 727
Prosenttia liikevaihdosta	9,9	7,1
Tilikauden voitto, euroa	326 071	221 675
Prosenttia liikevaihdosta	12,6	8,3
Kaukolämpöverkkoon liitettyjen kiinteistöjen määrä	178	176
Kaukolämpöverkon pituus metreinä	30 400	30 400
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	45 973	45 059
Prosessilämpö yhteensä	13 993 (30,4 %)	20 863 (46,3 %)
Prosessilämpö, Nordkalk	6 975	13 086
Prosessilämpö, Finnsementti	7 018	7 777
Biolämpö, Lehtiniemi	30 652 (66,7 %)	22 825 (50,7 %)
Öljy yhteensä	1 328 (2,9 %)	1 371 (3,0 %)
Öljy, Kalkkiranta	1 155	1 067
Öljy, Tennby	51	302
Öljy, Lehtiniemi	122	2
Laskutettu energia yhteensä, MWh	39 779	38 601
Prosenttia tuotetusta energiasta	86,5	85,7
Energiamaksu kauden lopussa (sis. alv), euroa/MWh	63,86	69,01



1.2 PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY:N LIIKETOIMINTA-AJATUS

- Lämpöenergian hankkiminen, tuottaminen ja myyminen
- Tarkoituksenmukaisten 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 2018. Yhtiön toimitusjohtajalla on uusi toimitusjohtajasopimus 1.4 alkaen, ja on suoraan kaukolämpöyhtiön palkkaama. Hallituksen jäsen, tekn. lis. Kurt Lundqvist on toiminut yhtiön hallituksen sihteerinä. Diplomi-insinööri Mika Laaksosen käyttöpäällikkötehtävät, käyttöhenkilökunta sekä muut käyttöpalvelut ostettiin Paraisten kaupungilta ja yksityisiltä yrityksiltä.

Yhtiön yhtiökokouksessa 27.4.2018 valittu hallitus pysyi ennallaan.

Hallitukseen valittiin seuraavat henkilöt:

Jäsenet

Christel Sonntag, puheenjohtaja
Kurt Lundqvist (varapuheenjohtaja)
Stig Engman
Mikaela Hampf
Jari Tschernij

Varajäseniä ei valittu. Hallitus kokoontui 8 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 2018. Yhtiökokous hyväksyi hallituksen vuosikertomuksen ja vuoden 2017 tilinpäätöksen. Yhtiökokous päätti maksaa 100 000 € osinkoa toimintavuodelta 2017.

Yhtiön osakepääoma oli 84 093,96 euroa per 31.12.2018. Paraisten kaupunki omisti yhtiön kaikki 500 osaketta.

2. TOIMINTA

Yhtiö aloitti toimintansa 1983, ja siten vuosi 2018 oli yhtiön 36. toimintavuosi.

Paraisten Kaukolämpö Oy on vuonna 2018 edelleen seurannut asiakkaidensa lämmönsiirtimien maksimivirtauksia ja jäädytyksiä. Tämä lämmönvaihtimien toiminnan ja jäähtymän seuranta on jatkuvaa vuodesta toiseen. Seuranta takaa, että paluuveden lämpötila pysyy halutulla tasolla, mikä parantaa koko kaukolämpöjärjestelmän hyötysuhdetta. Paluulämpötila on nyt alle 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 vuoden aikana päivittänyt verkkosivunsa, www.paraistenkaukolampo.fi. Sivuja käytetään muun muassa tiedotuskanavana asiakkaille. Asiakkaat voivat käyttää sähköpostiosoitetta kaukolampo@parainen.fi asioidessaan yhtiön kanssa.

2.1 TALOUS

Vuoden liikevaihto oli 2 591 367 €. Tulokseksi muodostui 326 071 €, mikä oli 104 396 euron parannus vuoden 2017 vastaavaan.

2.1.1 Tasekirja

Katso sivu 8.

2.1.2 Tilintarkastus

Katso sivu 16.



2.2 HINNASTO

2.2.1 Lämpöenergian hinta 2018

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

Vuonna 2018 energiamaksua alennettiin yli 5 euroa/MWh (alv 24%)

1.2-31.12.2018: 51,5 €/MWh + 24 % alv = 63,86 €/MWh

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

Energiahintaan lisätään voimassaoleva arvonlisäverovero.

2.2.2 Perusmaksu 2018

Perusmaksun arvonlisäveroton hinta oli riippuvainen sopimusvesivirrasta V (m^3/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 = 1,764** (1.2.2018 alkaen). Kerroin **k2 = 1,27** (normaaliarvo)

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

*Tariffikerroin **k** sidotaan elinkustannusindeksiin ja se tarkistetaan viimeisimmän julkaistun arvon mukaan vuosittain (1.1.). Tariffikertoimen 1.1.2018 arvon pohjana on elinkustannusindeksi $11/2017 = 1936$ ($10/1951 = 100$).*

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

Perusmaksuun lisätään voimassa oleva arvonlisäverovero.

2.2.3 Liittymismaksu 2018

Liittymismaksu on riippuvainen sopimusvesivirrasta V (m³/h) seuraavasti:

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

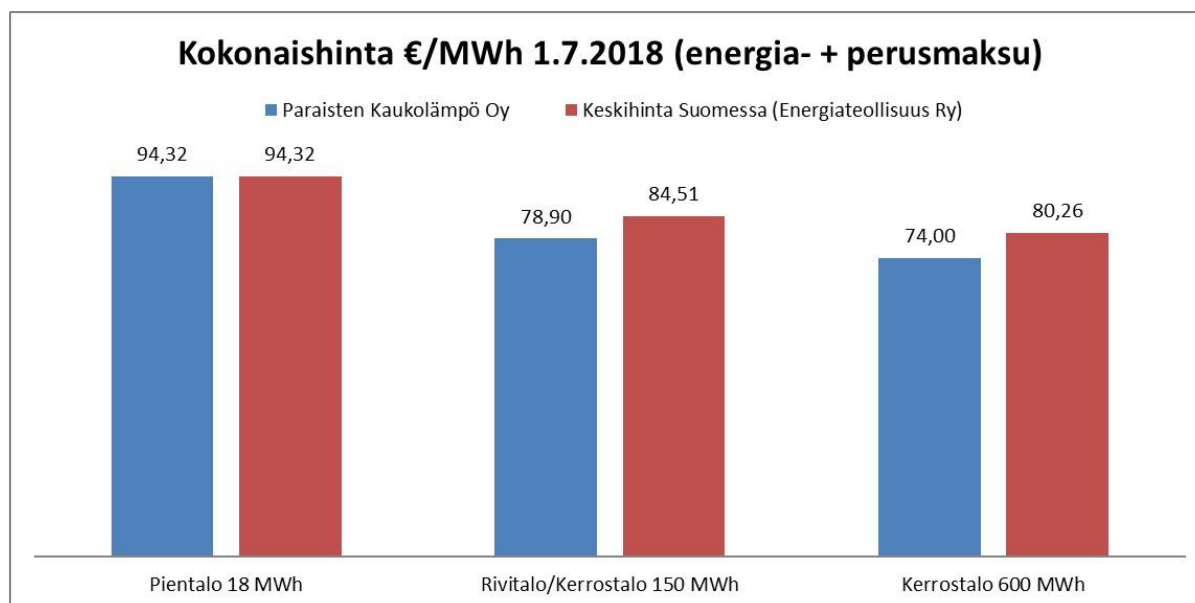
Tariffikertoimen arvo **k = 1,41** (1.2.2018 alkaen). Kerroin **N = 1,00** (normaaliarvo)

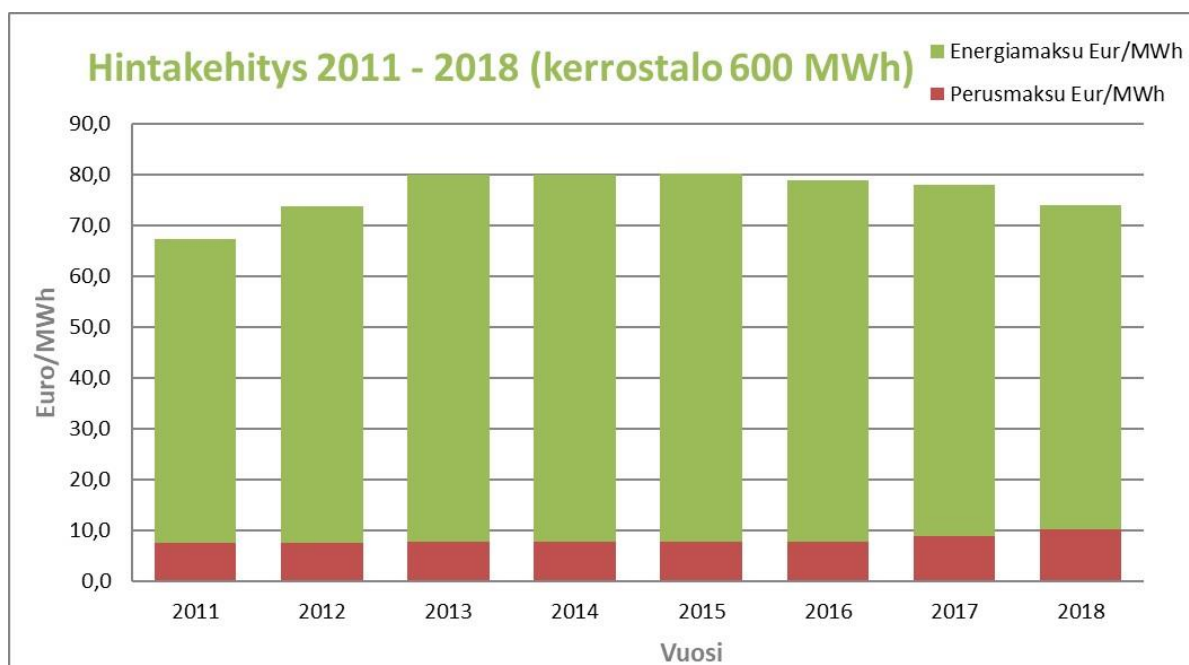
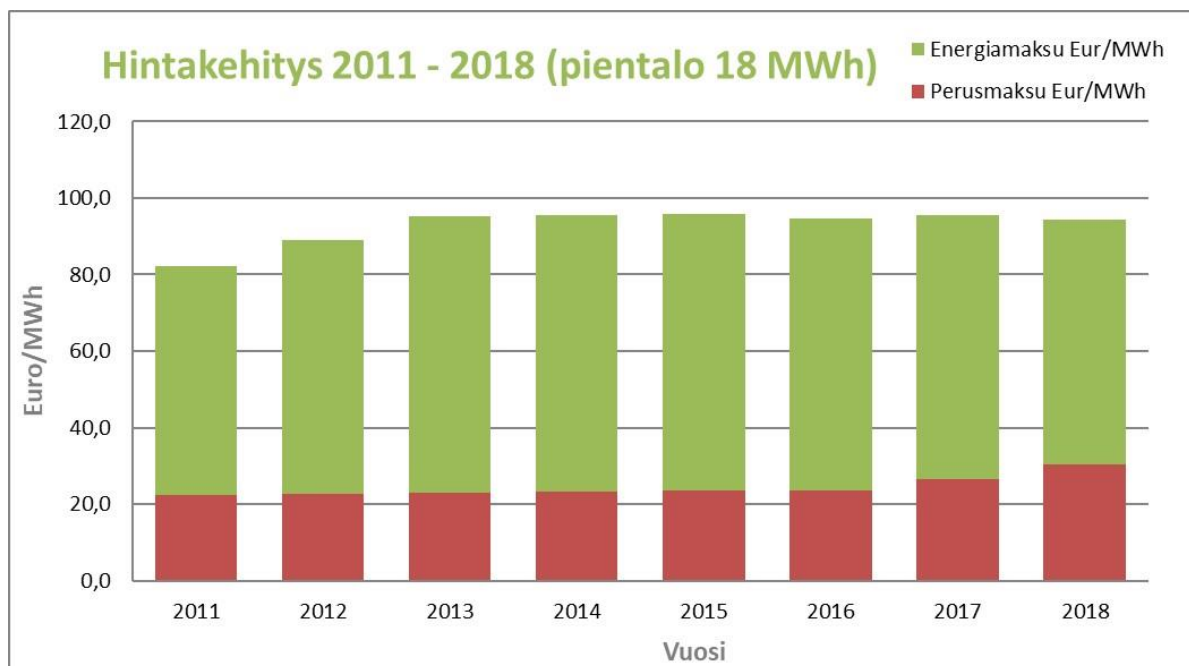
Liittymismaksu sisältää liitännäputken rakentamisen aina 20 metriin asti. Ylimenevä osuus lisätään liittymismaksuun todellisten rakennuskustannusten mukaan, ja ne laskutetaan erikseen.

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

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

Liittymismaksuun lisätään voimassa oleva arvonlisäverovero.





2.3 KAUKOLÄMPÖVERKKO

Verkon pituus oli 30 400 metriä toimintavuonna. Verkon arvioitu tilavuus oli 640,5 m³. Kaukolämpöverkkoon liittyi 2 uutta asiakasta. Liitettyjen kiinteistöjen määrä vuoden lopussa oli 178 kpl.

2.4 INVESTOINNIT

Uusia investointeja kaukolämpöverkostoon ei tehty toimintavuoden aikana.

Sen sijaan tehtiin kaksi investointia tuotantolaitoksiin. Bio 1 kattilan ensiöpuhaltimet automatisoitiin ja Bio 2 jäähdytyskierto varustettiin uusilla turvallisuustoiminnoilla.



Ota yhteyttä jos haluat lisätietoja kaukolämmöstä.



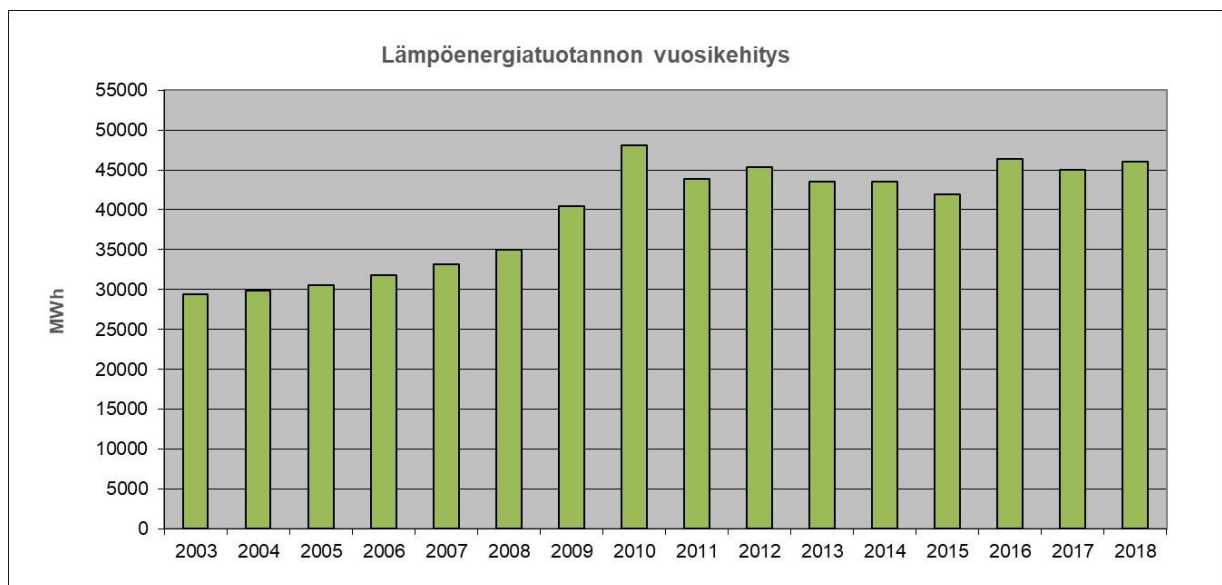
2.5 TUOTANTO

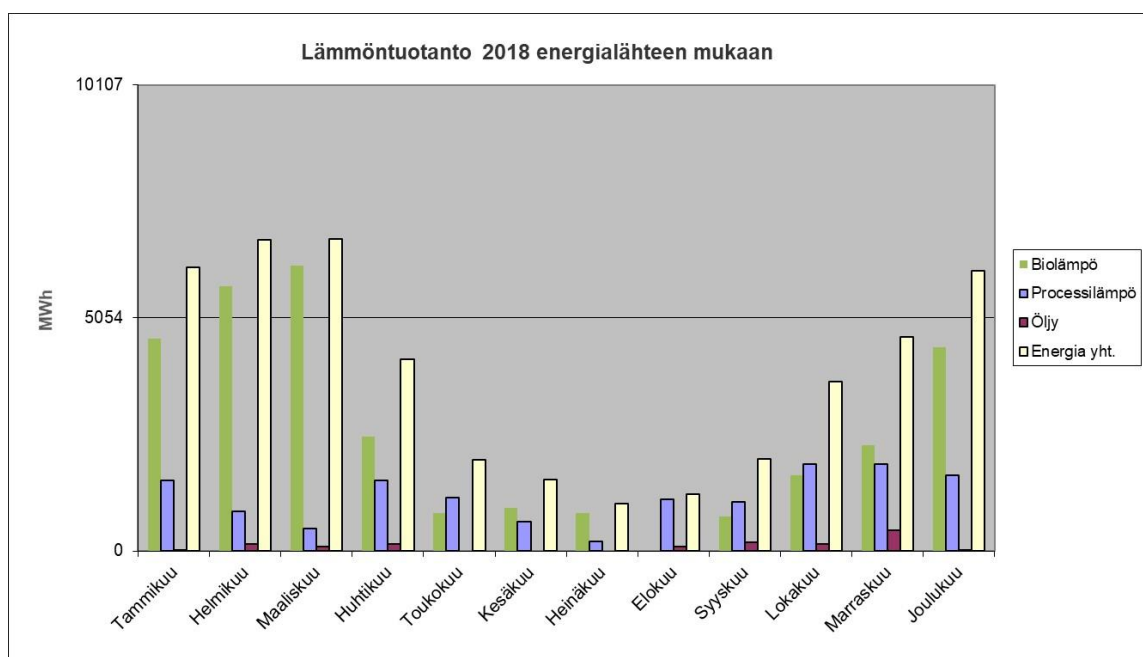
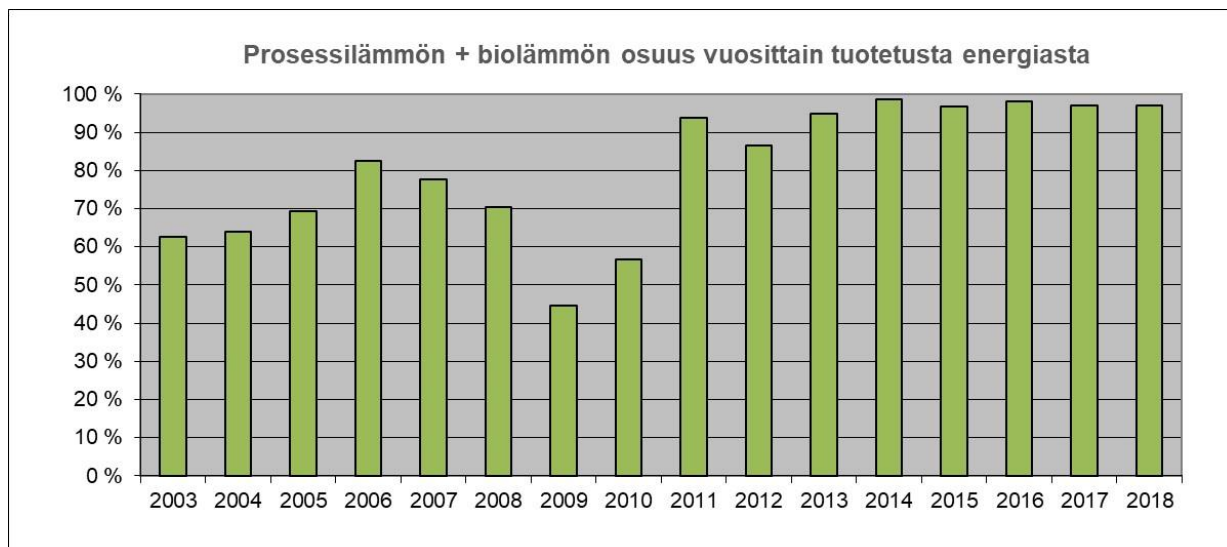
Vuoden 2018 kokonaislämmöntuotanto oli 45 973 MWh (45 059 MWh vuonna 2017). Prosessi- ja biolämmön osuus koko lämmöntuotannosta oli 97,1 %. Tämä melkein täyttää yhtiön tavoitteet siitä, että prosessi- ja biolämmön osuus tulisi olla vähintään 98 % kokonaistuotannosta.

Prosessilämmön osuus pieneni voimakkaasti edellisistä vuosista ja oli yhteensä 13 993 MWh, eli ainoastaan 30,4 % (2017 osuus oli 46,3%). Biolämmön osuus nousi ja oli 30 652 MWh, mikä oli yhtiön historian korkein lukema sekä 66,7 % koko lämmöntuotannosta 2018 (2017: 22 825 MWh). Öljyn osuus lämmöntuotannossa oli 2,9 % (1 328 MWh).

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

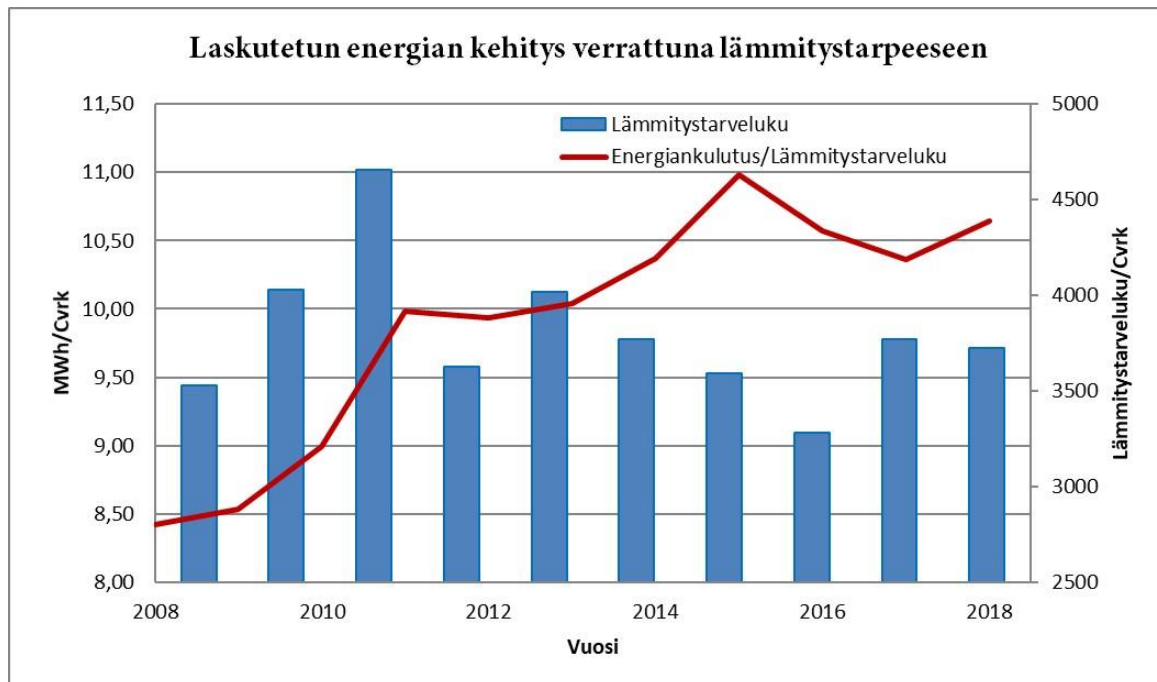
Lehtiniemen aurinkovoimala tuotti vuoden aikana yli XXXX kWh sähköä.





Lämmitystarveluku (astepäiväluku) vuonna 2018 oli Turun seudulla 3 737 (3 725 vuonna 2017), mikä on 92,9 % keskiarvosta (4 021 vuosina 1981–2010).





Ylläolevat käyrät näyttävät miten laskutettu energiamäärä astepäivälukua kohden on noussut vuosina 2008-2018 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 49 350 MWh (2010: 41 891 MWh ja 2018: 39 779 MWh).

2.6 LAITOSTEN JA JOHTOVERKON KUNNOSSAPITO

Paraisten Kaukolämpö Oy:n laitosten ja verkoston kunnossapitokustannukset olivat 115 772 € (78 184 € vuonna 2017). Suurimmat huoltokustannukset kohdistuivat Lehtiniemeen, 76 511 € (34 062 € vuonna 2017).

Öllykeskukset ja prosessilämmönvaihtimet huollettiin 39 261 €:lla (Kalkkiranta, Tennby, Malmkulla ja Finnsementti) Vuonna 2017 vastaava luku oli 25 817 €.

Vuoden aikana tehtiin verkoston korjauksia, saneerauksia ja kiinteistöliittymiä 30 559 eurolla (2017: 241 798€). Joulukuun 5 päivä korjattiin verkostossa oleva vuoto Axxellin lähistöllä. Kaukolämpöasiakkaiden häiriöt rajoittuivat 6 tuntiin. Malmkulla, terveyskeskus sekä Lilla Ro (Attendo) sai kaiken tarvitsemansa lämmön korjauksen aikana Malmkullan varaöljykattilasta.



2.7 YMPÄRISTÖNÄKÖKULMAT

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 pyrkii tulevaisuudessa olemaan melkein kokonaan hiilidioksidineutraali ja öljyn käyttö pystytään minimoimaan.

Vuonna 2018 yhtiö tuotti 2,9 % kaikesta lämpöenergiasta kevyellä polttoöljyllä. Raskasta polttoöljyä ei enää käytetä ollenkaan. Yhtiön tavoite on pitää öljyn osuus alle 2 % kokonaistuotannosta, ja pitkällä tähtäimellä 0%.

Kaupungin strategia on hiilidioksidipäästöjen vähentäminen. Siksi yhtiö selvittää mitä vaihtoehtoja olisi olemassa täysin hiilidioksidineutraalin lämmöntuotannon saavuttamiseksi. Tähän sisältyy mm. Norrbyn viemäripuhdistamon puhdistetun veden lämmöntalteenotto, sekä vanhojen öljykattiloiden korvaaminen pellettikattiloilla.

2.8 PÄÄSTÖT

Yhtiön öljylämpölaitoksissa Kalkkirannassa käytetään polttoaineena kevyttä polttoöljyä. Palamisen yhteydessä muodostuu päästöjä, joista ympäristön kannalta merkittävimmät ovat typpioksidit (NO_x), rikkioksidi (SO₂), hiilidioksidi (CO₂) sekä hiukkaspäästöt. Päästöt vaikuttavat lähinnä maaperän happamoitumiseen ja edistävät vesistöjen rehevöitymistä.

Lehtiniemen uuden biolämpölaitoksen käyttöönoton 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 lämpökeskukset, lämmönvaihtimet ja johtoverkon.

2.9 STRATEGIA JA TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

Yhtiön käytössä oleva lämpöteho (kapasiteetti) on:

Lehtiniemen biolämpölaitos	12,0	MW
Kalkkitehtaan prosessilämmön talteenottoyksikkö	2,0	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

Biolämpölaitoksen sijoittaminen Lehtiniemeen hajauttaa lämmöntuotantoa ja myötävaikuttaa näin toimitusvarmuuden lisäämiseen myös häiriötilanteissa. Lehtiniemen biolämpölaitos turvaa lämpötoimitukset myös määrällisesti 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 sulkemista tulevaisuudessa. Tällä hetkellä aikataulu on vielä auki, ja Kalkkirannan öljykattiloita käytetään ainoastaan yhtiön varalämmöntähteinä. Tennbyn varaöljykattilan nykyaikaistaminen suunniteltiin vuonna 2018. Suunnitelman toteutuksesta päätetään myöhemmin.

2.10 TOIMINNAN RISKIT JA RISKIENHALLINTA

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

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

Yhtiöllä on täysvastuu- ja esinevakuutus 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.



Bio 1 kattilan savupiipussa on tehokas lämmöntalteenotto säätöineen.





FJÄRR**VÄRME**
KAUKO**LÄMPÖ**