

# Pargas Fjärrvärme Ab Paraisten Kaukolämpö Oy

**Årsberättelse 2022**

**Vuosikertomus 2022**





*Byte av rosterjärn i Bio1.*



**INNEHÅLL**

1. ÖVERSIKT .....	3
1.1 NYCKELTAL .....	4
1.2 VISION FÖR PARGAS FJÄRRVÄRME AB .....	5
1.3 STRATEGI FÖR PARGAS FJÄRRVÄRME AB .....	5
1.4 STYRELSE OCH ADMINISTRATION .....	5
1.5 BOLAGSSTÄMMA .....	5
2. VERKSAMHET .....	6
2.1.1 Balansbok.....	7
2.1.2 Revisionsberättelse.....	16
2.2 AVGIFTER.....	18
2.2.1 Energiavgift för utnyttjad värmeenergi 2022 .....	18
2.2.2 Grundavgift 2022 .....	18
2.2.3 Anslutningsavgift 2022 .....	19
2.3 FJÄRRVÄRMENÄTET .....	21
2.4 INVESTERINGAR .....	21
2.5 PRODUKTION .....	22
2.6. UNDERHÅLL AV ANLÄGGNINGAR OCH RÖRNÄT .....	23
2.7 MILJÖASPEKTER .....	24
2.8 UTSLÄPP .....	24
2.9 STRATEGI OCH FRAMTIDSUTSIKTER .....	25
2.10 VERKSAMHETSRIKTER OCH RISKHANTERING .....	27





## ÅRSBERÄTTELSE FÖR ÅR 2022

### 1. ÖVERSIKT

Det gångna året 2022 var det 40:e verksamhetsåret för Pargas Fjärrvärme Ab.

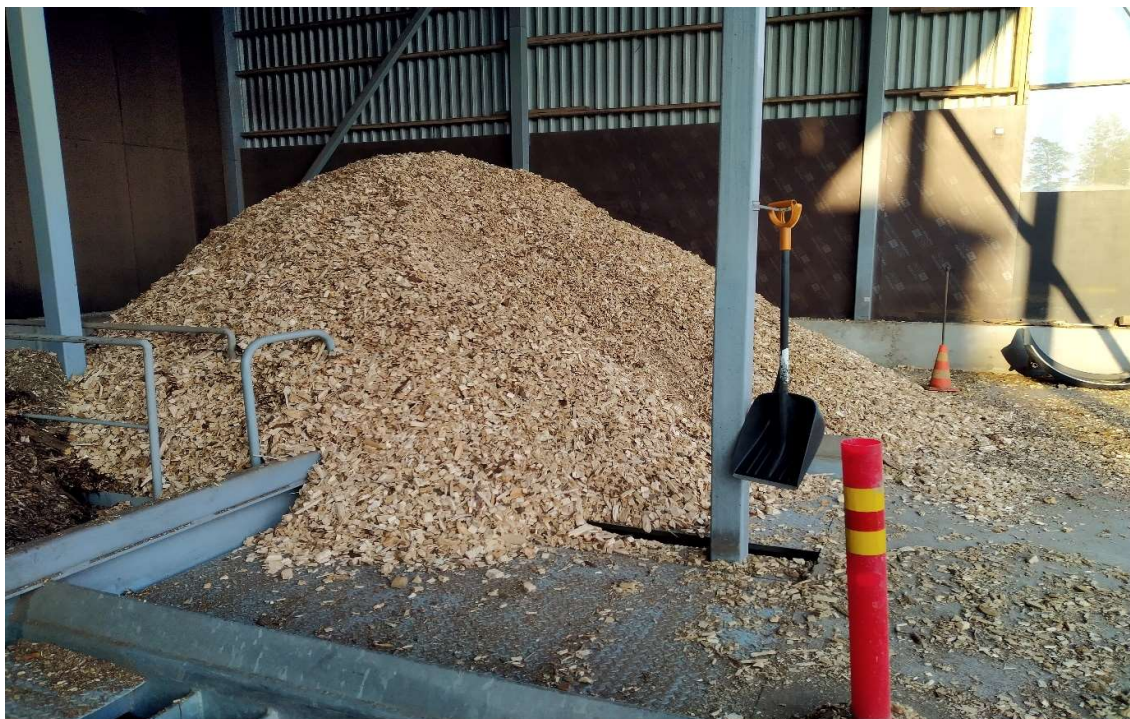
Den totala värmeproduktionen under 2022 var 45 842 MWh (2021: 49 530 MWh). Bolagets omsättning var 2 673 950 € (2021: 2 795 225 €). Resultatet från verksamheten var 309 257 € (2021: 340 661 €).

Biovärmeverkens andel av den totala energiproduktionen var 28 391 MWh eller 61,9 % (2021: 32 097 MWh – 64,8 %) och processvärmens andel var 16 755 MWh – 33,5 % (2021: 16 299 MWh – 32,9 %). Värmemängden producerad med lätt brännolja var 696 MWh motsvarande 1,5 % av värmeproduktionen (2021: 1 134 MWh eller 2,3 %). Den klimatneutrala värmeproduktionens andel var 98,5 %.

Kvalitetscertifikatet ISO-9001 auditerades och godkändes i november 2022 och gäller tre år framåt.

Bolaget höjde energiavgiften med 5 % fr o m den 1.10.2022 på grund av kraftigt höjda bränslepriser och således steg energipriset från 49,65 €/MWh (moms 0%) till 52,10 €/MWh (moms 0%). Bolagets fjärrvärmepris är dock fortfarande lägre än medeltalet för fjärrvärmerna i Sydvästra-Finland.

*Fullt flislager våren 2022.*





<b>1.1 NYCKELTAL</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
Omsättning, Eur	2 673 950	2 795 225
Rörelsevinst, Eur	349 591	346 879
% av omsättningen	13,1	12,4
Räkenskapsperiodens vinst, Eur	309 257	340 661
% av omsättningen	11,6	12,2
Antal anslutna fastigheter	187	184
Fjärrvärmensätets längd, m	31 884	31 114
Avtalad anslutningseffekt (max), MW	21	21
Fjärrvärmekapacitet (nominell, totalt), MW	33	33
Biopanna 1 (Lövnäs inkl rökgastvätt)	9	9
Biopanna 2 (Lövnäs)	4	4
Reservoljepanna POK (Lövnäs)	4	4
Processvärme (Nordkalk, Finnsementti)	4	4
Oljepannor POK (Kalkstranden)	6	6
Oljepannor POK (Tennby)	5	5
Reservoljepanna POK (Malmkulla)	1	1
Producerad energi (totalt), MWh	45 842	49 530
Processvärme (totalt)	16 755 (36,5%)	16 229 (32,9%)
Processvärme Nordkalk	7 776	8 087
Processvärme Finnsementti	8 979	8 212
Biovärme Lövnäs	28 391 (61,9%)	32 097 (64,8%)
Olja (totalt)	696 (1,5%)	1 134 (2,3%)
Olja Kalkstranden	443	592
Olja Tennby	121	223
Olja, Lövnäs	132	317
Fakturerad energi (totalt), MWh	38 795	42 131
% av producerad energi	84,6	85,1
Energiavgift i slutet av perioden (inkl. moms), Eur/MWh	64,60	61,57



## 1.2 Vision för Pargas Fjärrvärme Ab

Vi ska vara det mest attraktiva uppvärmningsalternativet för nya och befintliga fastigheter inom bolagets verksamhetsområde

## 1.3 Strategi för Pargas Fjärrvärme Ab

Vi ska leverera miljö- och kostnadseffektiva värmelösningar för Pargas genom:

- Att vara en bra arbetsplats
- Att säkra tillgången till hållbara energikällor
- Att ständigt förbättra processerna

## 1.4 STYRELSE OCH ADMINISTRATION

Roald von Schoultz har fungerat som fjärrvärmebolagets vd under verksamhetsåret 2022. Som driftchef har DI Mika Laaksonen fungerat (köptjänst av Pargas stad) och som driftpersonal Jonas Holmén och Stefan Hermansson. Övriga tjänster har köpts av Pargas stad och privata företag.

Ordinarie bolagstämman den 28 april valde följande personer till styrelsen:

Tarmo Tuominen, ordförande

Kurt Lundqvist, vice ordf.

Dan-Peter Henriksson

Mona Rönnholm

Jari Tschernij

Inga suppleanter valdes. Styrelsen sammanträdde 9 gånger under året (2021: 11 ggr).

Bokföringsuppgifterna utfördes av Accountor Oy, som även har uppgjort bokslutet för bolaget. Som bolagets revisionssamfund har verkat BDO Ab med Jukka Korin, CGR som ansvarig revisor.

## 1.5 BOLAGSSTÄMMA

Under verksamhetsåret hölls den ordinarie bolagstämman i april 2022. Stämman valde styrelse till bolaget enligt ovan och godkände bolagets och bokslut och revisionsberättelse för verksamhetsåret 2021. Bolagstämman beslöt att utbetala 100 000 euro i dividend för verksamhetsåret 2021. Ansvarsfrihet beviljades till styrelsen och vd:n för verksamhetsåret 2021.

Bolagets aktiekapital var 84 093,96 € per 31.12.2022. Pargas stad ägde bolagets samtliga 500 aktier.





## 2 VERKSAMHET

Året 2022 var bolagets 40:e verksamhetsår då bolaget inledde sin verksamhet år 1983.

I november 2022 auditerades bolagets kvalitetscertifikat för Quality Management System standard ISO-9001:2015 av inspektionssamfundet DNV-GL beviljades förlängning på tre år. Bolaget eftersträvar att kontinuerligt förbättra sina processer.

Pargas Fjärrvärme Ab har under år 2022 fortsättningsvis regelbundet följt med maximiflöden och kylningen av fjärrvärmevattnet i kundernas fjärrvärmecentraler. Uppföljningen garanterar att returtemperaturen på fjärrvärmevattnet hålls på möjligast låg nivå, vilket förbättrar hela fjärrvärmesystemets verkningsgrad som helhet. Returtemperaturen på fjärrvärmevattnet ligger nu på ca 45 – 48 C.

Bolaget har i januari 2023 distribuerat till samtliga kunder en årsstatistik över deras energiköp under 2022 enligt Energi Industrins rekommendationer.

Pargas Fjärrvärme Ab har uppdaterat sina web-sidor, [www.pargasfjarrvarme.fi](http://www.pargasfjarrvarme.fi) med aktuella nyheter gällande fjärrvärmerna. Sidorna fungerar som informationskanal till både kunderna och leverantörerna. Kunderna kan nå bolaget via e-post på adressen [fjarrvarme@pargas.fi](mailto:fjarrvarme@pargas.fi) eller direkt via bolagets nätsidor.



## 2.1.1 Balansbok

### BOKSLUT

#### Pargas Fjärrvärme Ab - Paraisten Kaukolämpö Oy

FO-nummer: 0508383-7

01.01.2022 - 31.12.2022

Delta bokslut ska bevaras t.o.m. 31.12.2032.





## Bokslut för räkenskapsperioden 01.01.2022 - 31.12.2022

### Innehållsförteckning

Balansräkning .....	3
Resultaträkning .....	5
Noter till bokslutet .....	6
Datering och underskrift .....	9
Revisionsanteckning .....	10
Förteckning över bokföringsböckerna och slag av bokföringsmaterial .....	11

Bokslutet ska bevaras i minst 10 år från datumet för räkenskapsperiodens utgång.

Räkenskapsperiodens verifikatmaterial ska bevaras minst 6 år räknat från slutet av det år under vilket räkenskapsperioden har gått ut.

Bokslutet upprättades av:

Lindroos Barbro

Adress: Lövnäsvägen 4, 21600 Pargas

FO-nummer: 0508383-7

Hemort: Pargas

*lu*



Pargas Fjärrvärme Ab - Paraisten Kaukolämpö Oy  
0508383-7

3 / 11

## Balansräkning

	31.12.2022	31.12.2021
<b>AKTIVA</b>		
<b>Bestående aktiva</b>		
<b>Immateriella tillgångar</b>		
Övriga utgifter med lång verkningstid	11 359,21	0,00
<b>Immateriella tillgångar totalt</b>	11 359,21	0,00
<b>Materiella tillgångar</b>		
Mark- och vattenområden	11 721,31	11 721,31
Byggnader och konstruktioner	946 965,79	1 046 512,27
Maskiner och inventarier	218 693,52	266 216,53
Övriga materiella tillgångar	1 328 803,39	1 226 489,28
<b>Materiella tillgångar totalt</b>	2 506 184,01	2 550 939,39
<b>Placeringar</b>		
Övriga aktier och andelar	3 969,10	3 969,10
<b>Placeringar totalt</b>	3 969,10	3 969,10
<b>Bestående aktiva totalt</b>	2 521 512,32	2 554 908,49
<b>Nuvarande tillgångar</b>		
<b>Omsättningstillgångar</b>		
Material och förnödenheter	83 714,00	72 170,00
<b>Omsättningstillgångar totalt</b>	83 714,00	72 170,00
<b>Fordringar</b>		
<b>Kortfristiga fordringar</b>		
Kundfordringar	354 893,10	383 625,80
Fordringar hos företag inom samma koncern	801 904,76	698 906,65
Resultatregleringar	10 468,61	0,00
<b>Kortfristiga fordringar totalt</b>	1 167 266,47	1 082 532,45
<b>Fordringar totalt</b>	1 167 266,47	1 082 532,45
<b>Kassa och bank</b>	380 269,42	380 269,42
<b>Rörliga aktiva totalt</b>	1 631 249,89	1 534 971,87
<b>AKTIVA TOTALT</b>	4 152 762,21	4 089 880,36

*AK*



Pargas Fjärrvärme Ab - Paraisten Kaukolämpö Oy

4 / 11

0508383-7

	31.12.2022	31.12.2021
<b>PASSIVA</b>		
<b>Eget kapital</b>		
<b>Aktiekapital</b>	84 093,96	84 093,96
<b>Tidigare perioders vinst / förlust</b>	3 457 409,70	3 216 748,57
<b>Räkenskapsårets vinst (förlust)</b>	309 257,35	340 661,13
<b>Eget kapital totalt</b>	3 850 761,01	3 641 503,66
<b>Akkumulerade bokslutsdispositioner</b>		
Avskrivningsdifferens	0,00	47 695,47
<b>Akkumulerade bokslutsdispositioner totalt</b>	0,00	47 695,47
<b>Främmande kapital</b>		
<b>Kortfristigt främmande kapital</b>		
Leverantörsskulder	175 459,98	268 981,98
Skulder till företag inom samma koncern	26 547,13	26 229,61
Övriga skulder	65 168,91	64 437,57
Resultatregleringar	34 825,18	41 032,07
<b>Summa kortfristiga skulder</b>	302 001,20	400 681,23
<b>Främmande kapital totalt</b>	302 001,20	400 681,23
<b>PASSIVA TOTALT</b>	4 152 762,21	4 089 880,36




Pargas Fjärrvärme Ab - Paraisten Kaukolämpö Oy  
0508383-7

5 / 11

## Resultaträkning

	01.01.2022 - 31.12.2022	01.01.2021 - 31.12.2021
<b>Omsättning</b>	2 673 949,81	2 795 224,59
Övriga rörelseintäkter	121 193,40	55 283,61
<b>Material och tjänster</b>		
<b>Material, förnödenheter och varor</b>		
Inköp under räkenskapsperioden	-1 354 758,95	-1 485 024,43
Lagerförändring	11 544,00	32 769,00
Utomstående tjänster	-122 822,68	-52 260,10
<b>Material och tjänster totalt</b>	<b>-1 466 037,63</b>	<b>-1 504 515,53</b>
<b>Personalkostnader</b>		
Löner och arvoden	-328 065,24	-270 567,90
<b>Lönebikostnader</b>	<b>-57 601,04</b>	<b>-51 186,88</b>
Pensionskostnader	-53 478,38	-42 120,03
Övriga lönebikostnader	-4 122,66	-9 066,85
<b>Personalkostnader totalt</b>	<b>-385 666,28</b>	<b>-321 754,78</b>
<b>Avskrivningar och nedskrivningar</b>		
Avskrivningar enligt plan	-319 890,94	-314 248,45
<b>Avskrivningar och nedskrivningar totalt</b>	<b>-319 890,94</b>	<b>-314 248,45</b>
Övriga kostnader	-273 957,16	-363 110,78
<b>Rörelsevinst (-förlust)</b>	<b>349 591,20</b>	<b>346 878,66</b>
<b>Finansiella intäkter och kostnader</b>		
<b>Övriga ränteintäkter och finansiella intäkter</b>		
Övriga	1 084,23	874,60
<b>Räntekostnader och övriga finansiella kostnader</b>		
Övriga	-122,93	-877,95
<b>Finansiella intäkter och kostnader totalt</b>	<b>961,30</b>	<b>-3,35</b>
<b>Resultat före bokslutsdispositioner och skatt</b>	<b>350 552,50</b>	<b>346 875,31</b>
<b>Bokslutsdispositioner</b>		
Ökning(-) eller minskning(+) av avskrivningsdifferens	47 695,47	78 985,24
<b>Bokslutsdispositioner totalt</b>	<b>47 695,47</b>	<b>78 985,24</b>
Inkomstskatter	-88 990,62	-85 199,42
<b>Räkenskapsperiodens vinst (förlust)</b>	<b>309 257,35</b>	<b>340 661,13</b>

A4





Pargas Fjärrvärme Ab - Paraisten Kaukolämpö Oy

6 / 11

0508383-7

## Noter till bokslutet

Vid upprättande av bokslutet har bestämmelserna om småföretag i statsrådets förordning om uppgifter som ska tas upp i små- och mikroföretags bokslut 2 och 3 kapitlen följts.

### Principerna för upprättande av bokslut

#### Värdering av finansiella instrument, fordringar och skulder

Fordringar samt andra finansiella tillgångar och skulder har värderats enligt BFL kapitel 5 § 2

I övrigt har bokslutet upprättats enligt bokslutsförordningen för små- och mikroföretag.

### 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 30 års linjär avskrivning.

#### Övriga utgifter med lång verkningstid

ADB-programmet avskrivs med 3 års linjär avskrivning.

### Väsentliga händelser efter räkenskapsperioden

Verksamheten fortsätter som tidigare.

### Noter om säkerheter och ansvarsförbindelser

#### Övriga ekonomiska förbindelser utanför balansräkningen

Bolaget har ett tidsbundet arrendeavtal på 2 år för ett område i Storgård by i Pargas Stad. Arrendetiden inleds 1.1.2023. Årshyran är 1 000,- euro. Hyresansvaret i bokslutet 31.12.2022 är 2 000 euro.



Pargas Fjärrvärme Ab - Paraisten Kaukolämpö Oy  
0508383-7

7 / 11

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 levnadskostnadsindex. Legoansvaret i bokslutet 31.12.2022 är 83 002 euro (nivå 2022).

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

Genomsnittliga antalet anställda

	31.12.2022	31.12.2021
Anställda	4	3

### Ändringar i eget kapital

	31.12.2022	31.12.2021
Aktiekapital 01.01	84 093,96	84 093,96
Aktiekapital 31.12	84 093,96	84 093,96
<b>Bundet eget kapital totalt</b>	<b>84 093,96</b>	<b>84 093,96</b>
Akkumulerade vinst (-förlust) 01.01	3 557 409,70	3 316 748,57
Betalda dividender	-100 000,00	-100 000,00
Akkumulerade vinst (-förlust) 31.12	3 457 409,70	3 216 748,57
Räkenskapsperiodens vinst (-förlust)	309 257,35	340 661,13
<b>Fritt eget kapital totalt</b>	<b>3 766 667,05</b>	<b>3 557 409,70</b>
<b>EGET KAPITAL TOTALT</b>	<b>3 850 761,01</b>	<b>3 641 503,66</b>



Pargas Fjärrvärme Ab - Paraisten Kaukolämpö Oy  
0508383-7

8 / 11

#### Uträkning av utdelningsbara medel ur fritt eget kapital enligt ABL 13:5 §

Vinst (förlust) från tidigare räkenskapsperioder	3 457 409,70
Räkenskapsperiodens vinst/förlust	309 257,35
Fritt eget kapital totalt	3 766 667,05
Utdelningsbart fritt eget kapital sammanlagt	3 766 667,05

#### Styrelsens förslag till disposition av bolagets fritt eget kapital

De utdelningsbara medlen i bokslutet uppgår till 3 766 667,05 euro, av vilka periodens vinst utgör 309 257,35 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 periodens vinst överförs till balanserade vinstmedel och att i dividend utdelas 200 euro /aktie, eller sammanlagt 100 000 euro.

AU

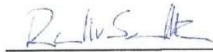


Pargas Fjärrvärme Ab - Paraisten Kaukolämpö Oy  
0508383-7


9 / 11

## Datering och underskrift

Pargas 23.1.2023



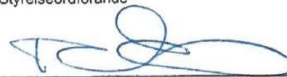
Roald von Schoultz  
Verkställande direktör



Tarmo Tuominen  
Styrelseordförande



Kurt Lundqvist



Dan-Peter Henriksson



Mona Rönnholm



Jari Tschernij





## 2.1.2 Revisionsberättelse



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

BDO Ab  
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.- 31.12.2022. 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 revisionsmed 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 revisionsmed 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 bokföringsmed 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.





- 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.

Åbo 16.3. 2023

BDO Ab, revisionsammanslutning

Jukka Korin  
CGR



## 2.2 AVGIFTER

### 2.2.1 Energiavgift för 2022

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

Energiavgiften 2022 ändrades under året enligt följande:

$$1.1-30.9.2022: 49,65 \text{ €/MWh} + \text{moms } 24\% = 61,57 \text{ €/MWh}$$

$$1.10-31.12.2022: 52,10 \text{ €/MWh} + \text{moms } 24\% = 64,60 \text{ €/MWh}$$

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

På energiavgiften tillkommer gällande mervärdeskatt.

### 2.2.2 Grundavgift 2022

Grundavgiftens storlek (moms 0%) var beroende av det avtalade vattenflödet  $V$  ( $\text{m}^3/\text{h}$ ) 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:  $k = 1,867$  (fr.o.m. 1.3.2022). Koefficienten  $k2 = 1,43$  (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 1.3.2020 gällde levnadskostnadsindex 11/2020 = 1960 (10/1951 = 100).*

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

På grundavgiften tillkommer gällande mervärdeskatt.



### 2.2.3 Anslutningsavgift 2022

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

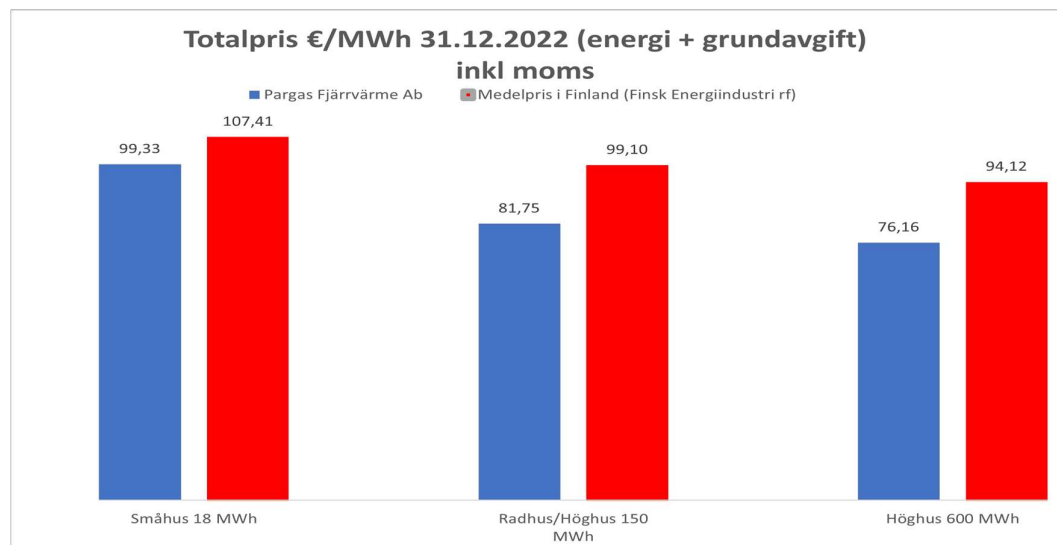
<u>Avtalat vattenflöde</u>	<u>Anslutningsavgift (mvs 0 %)</u>
$V = 0,00 - 0,50 \text{ m}^3/\text{h}$	$k \times N \times (875 + 4373 \times V) \text{ €}, V_{\min} = 0,15 \text{ m}^3/\text{h}$
$V = 0,51 - 1,50 \text{ m}^3/\text{h}$	$k \times N \times (1094 + 3936 \times V) \text{ €}$
$V = 1,51 - 4,00 \text{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

Tariffkoefficientens värde: **k= 1,41** (fr.o.m. 1.1.2016). Koefficient **N = 1,00** (normalt värde)

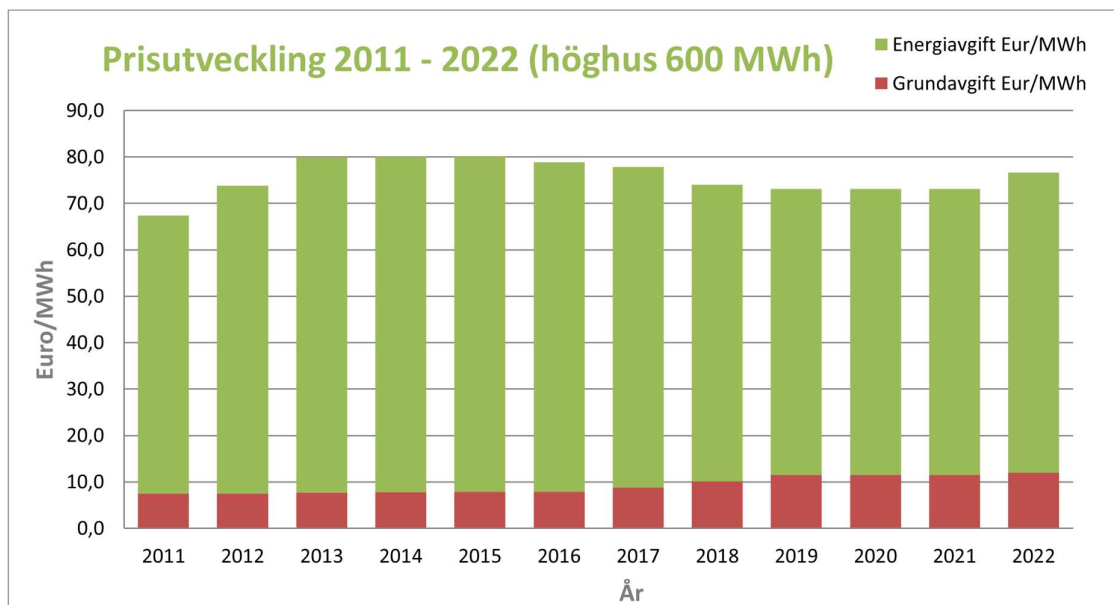
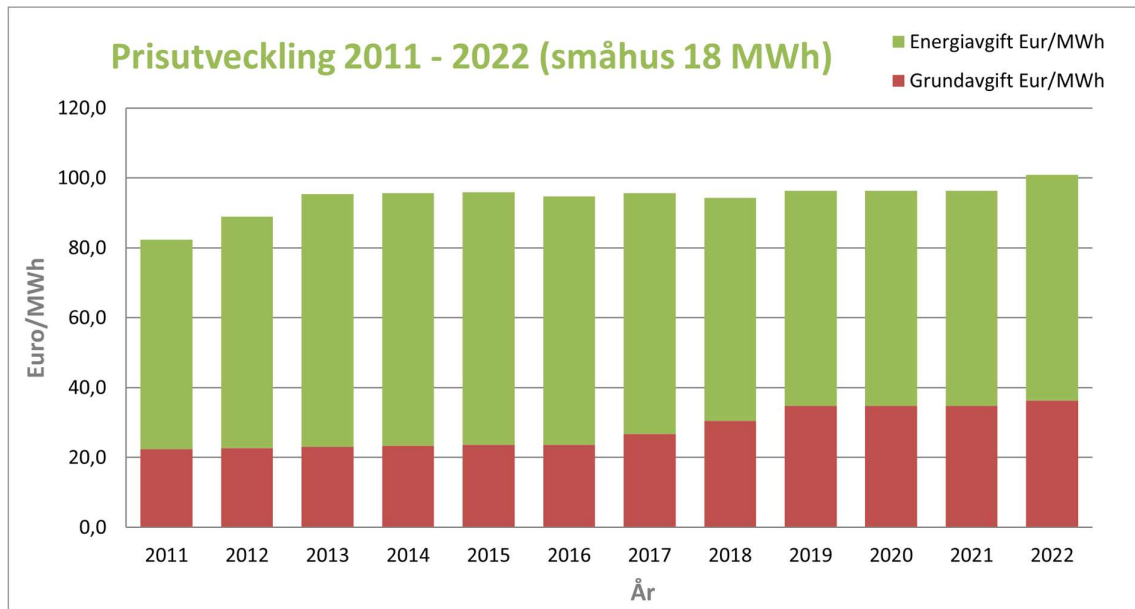
Anslutningsavgiften innefattar byggandet av upp till 20 meter anslutningsledning. Överstigande del höjer anslutningsavgiften enligt verkliga byggkostnader, vilket faktureras separat.

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 tillkommer gällande mervärdesskatt.







## 2.3 FJÄRRVÄRMENÄTET

Rörnätets längd var 31 884 m och den beräknade volymen 665 m<sup>3</sup> per 31.12.2022. Under verksamhetsåret byggdes en ny fjärrvärmelinje längs Parsbyvägen som anslöts till ringmatning vid Skolgatan. Fjärrvärmelinjen till ishallen flyttades mot Skärgårdsvägen undan för byggandet av nya Axxell-byggnaden. Dessutom anslöts nya lärcentret, byggdes en egen anslutning till Axxells stora internat vid Vapparvägen samt två nya egnahemsanslutningar. Därtill förbereddes anslutningen till den nya Axxell-byggnaden vid Skolgatan.

Antalet fastigheter med fjärrvärmekoppling uppgick till 187 st. i slutet av året.

## 2.4 INVESTERINGAR

Under året gjordes grundförbättringar i båda biopannorna samt förnyande av automationssystemet till Bio2-anläggningen.



*Byggande av nytt fjärrvärmerör vid Parsbyvägen sommaren 2022.*



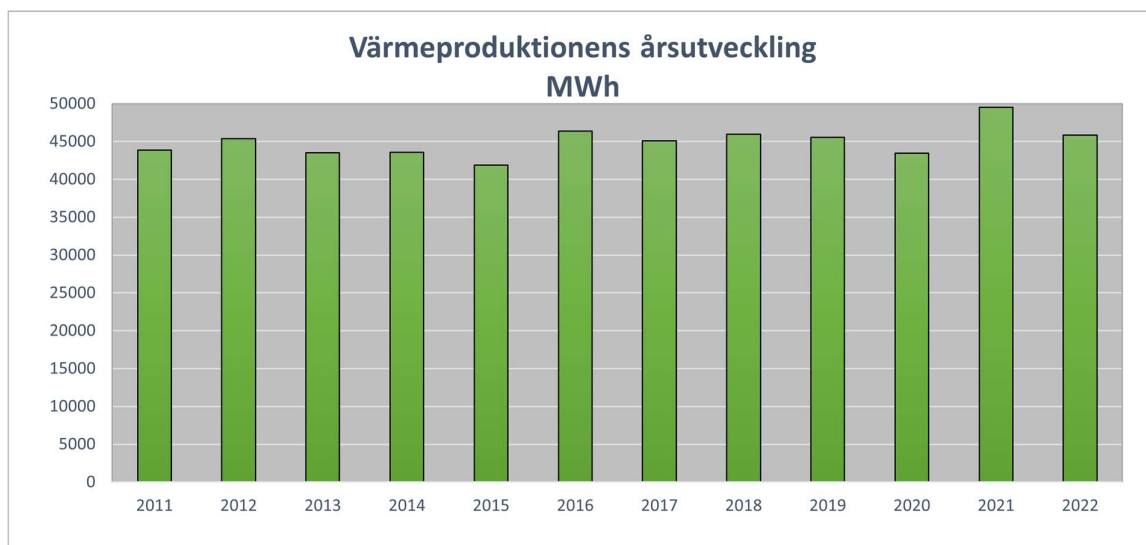
## 2.5 PRODUKTION

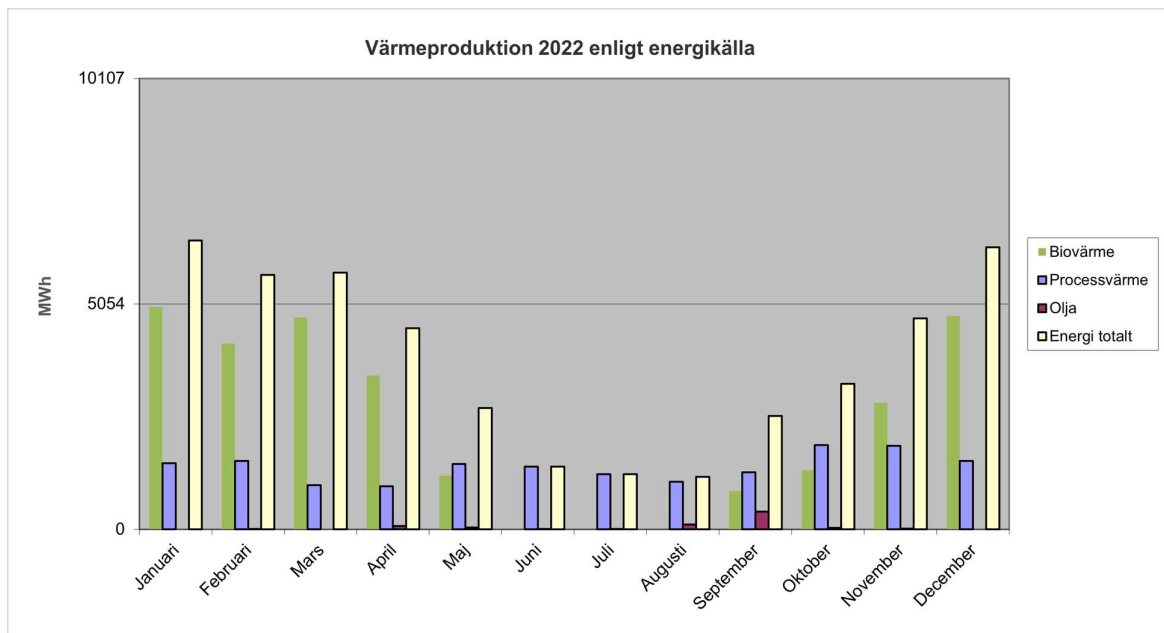
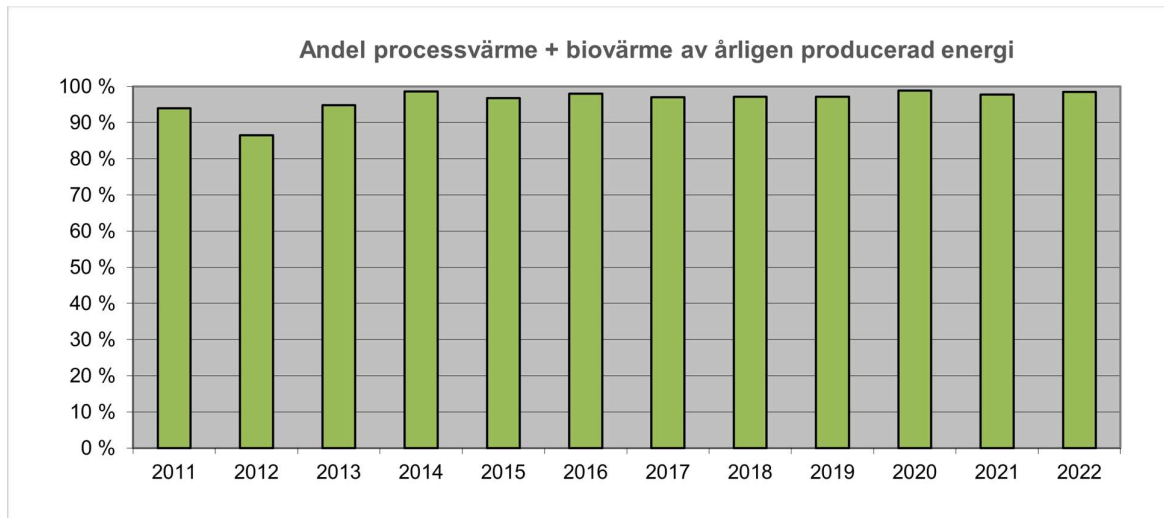
Den totala värmeproduktionen uppgick år 2022 till 45 842 MWh (2021: 49 530 MWh), av vilken bio- och processvärmens andel utgjorde 98,5 %. Detta betyder att bolagets målsättning med en 98 % andel av bio- och processvärme av den totala värmeproduktionen uppfylldes. Biovärmens volym var 28 391 MWh (2021: 32 097 MWh), dvs en minskning med 11,5 %. Biovärmens andel var 61,9 % (2021: 64,8 %). Uppvärmningssäsongen var 0,9° C kallare under året 2022 än under 2021.

Köp av processvärme uppgick till 16 775 MWh jämfört med 16 299 MWh året innan. Processvärmens andel var under året 2022 36,5 % av den totala värmeproduktionen. Värmeproduktionen med olja minskade med nästan 40% till 696 MWh (2021: 1 134 MWh) och utgjorde 1,5% av den totala värmeproduktionen.

Flisen har levererats av Metsä ja Energia Hemmilä Group. Leveranserna av flis har fungerat utan några större kvalitets- och leveranstörningar.

Elproduktionen med bolagets solkraftverk i Lövnäs har uppgått under året till 10 470 kWh (2021:9 810 kWh).





## 2.6. UNDERHÅLL AV ANLÄGGNINGAR OCH RÖRNÄT

Den största andelen av underhållskostnaderna riktade sig till anläggningarna i Lövnäs. De största reparationsarbetena bestod av reparation av stångmatarna, slutförande av flistransportörens grundreparation samt byte av rosterjärn i båda ugnarna.

Under verksamhetsåret reparerades en vattenläcka invid oljeanläggningen Kalkstrand. Avbrottet i värmeleveranserna var kort och gällde enbart två fastigheter i närheten av läckageområdet.



## 2.7 MILJÖASPEKTER

Fjärrvärmen är en allt mer miljövänlig energiform. Bolagets miljömålsättning är att kontinuerligt minska sina utsläpp och miljöbelastningen till omgivningen. Investeringarna i biovärme på 2010-talet medförde att bolagets användning av fossila bränslen minskade till mellan 1-3 % av den totala värmeproduktionen och bolagets energiproduktion blev nästan helt koldioxidneutral.

Målsättningen för bolaget är att i ökande grad övergå till värmeproduktion med icke-brännande teknologi vilket ytterligare minskar på miljöbelastningen. Detta innebär att samtliga av bolagets oljepannor blir kvar endast som reservkapacitet och fossilt bränsle behövs ej längre för den normala värmeproduktionen.

Under verksamhetsåret uppnådde bolaget målsättningen att mindre än 2 % av värmeproduktionen skall ske med fossila bränslen (lätt brännolja). 98,5 % av värmeproduktionen var med andra ord koldioxidneutral (flis- och processvärmebaserad).

Bolagets strategi eftersträvar en minskning av koldioxidutsläppen i värmeproduktionen till nollnivå, vilket också stöder Pargas stads strategi att eftersträva en minskning av koldioxidutsläppen. Därför pågår utredningar av olika investeringsalternativ för att uppnå en helt koldioxidneutral värmeproduktion för bolaget. Dessa involverar bl.a. investeringsmöjligheter i värmelager av olika slag och värmeproduktion med hjälp av grön el.

## 2.8 UTSLÄPP

Bolagets samtliga värmecentraler kontrolleras och övervakas regelbundet av miljömyndigheterna och bolaget arbetar kontinuerligt för att minska sin miljöbelastning.

Ibrukttagandet av biopannorna i Lövnäs kombinerat med leveranser av processvärme från storindustrin medförde att bolagets energiproduktion blev nästan helt koldioxidneutral på 2010-talet. Produktionen med biovärme och processvärme har också medfört att bolaget har lyckats hålla ett moderat pris på fjärrvärmen. Priset har varit lägre än regionens värmepris i medeltal under de senaste åren. Biovärmepannorna är utrustade med multicykloner (partikel- och stoftseparering) och den större biopannan har dessutom en rökgastvättare med värmeåtervinning vilket medför att den vita röken som utmynnar från pipan är till största delen enbart vattenånga.

Under år 2022 producerades 696 MWh fjärrvärme med fossilt bränsle (lätt brännolja). Andelen var 1,5 % av bolagets hela värmeproduktion. Vid förbränningen av olja uppstår utsläpp, av vilka de mest belastande för miljön är kväveoxider och svaveldioxider.





Bolagets utsläpp för icke förnybar produktion var 4,0 gram CO<sub>2</sub>/producerad kWh år 2022. Medeltalet för finsk fjärrvärmeindustri var ca 158 gram CO<sub>2</sub>/kWh (2022) och i Sydvästra Finland ligger CO<sub>2</sub> utsläppen mellan 5 – 60 gram/MWh (2022).

Med bolagets följande investering i värmeproduktionen strävar man att ersätta den fossila värmeproduktionen. Genom framtida investeringar med icke-brännande teknologi i produktionen av fjärrvärme kan bolaget på lång sikt ytterligare minska sitt totala utsläpp av koldioxid.

Bolaget sammanställer årligen en miljörapport för myndigheterna.

## 2.9 STRATEGI OCH FRAMTIDSUTSIKTER

Bolagets följer sin strategi för verksamheten åren 2021 -2026. Vår vision är att vara det mest attraktiva uppvärmningsalternativet för nya och befintliga fastigheter inom bolagets verksamhetsområde. Enligt strategin vill vi leverera miljö- och kostnadseffektiva värmelösningar för Pargas.

Biovärmecentralen i Lövnäs tryggar med sina båda biopannor (med effekterna 8MW och 4MW) värmeleveranserna kvantitativt och har minskat avsevärt på bolagets beroende av fossila bränslen (lätt brännolja) i värmeproduktionen.

Den nuvarande tillgängliga värmeproduktionskapaciteten för bolaget är:

Lövnäs biovärmeverk	13,0	MW
Nordkalks återvinningsenhet för processvärme	1,5	MW
Finnsementtis återvinningsenhet för processvärme	2,5	MW
Reservoljepannorna på Nordkalks område	6,0	MW
Reservoljepannan i Lövnäs	4,0	MW
Oljepannorna i Tennby	5,0	MW
Reservoljepannan i Malmkulla	0,8	MW
Summa, effekt	32,8	MW





*Hantering av lut våren 2022.*

Bolaget planerar att avveckla någon oljepanna då en nyinvestering i ersättande värmeproduktionskapacitet med icke-brännande teknik tas i bruk inom några år.

De resterande oljepannorna kan behövas även i framtiden som reserv och för att trygga värmeleveranserna vid konsumtionstoppar eller möjliga störningar i biopannornas drift.



## 2.10 VERKSAMHETSRISKER OCH RISKHANTERING

Bolagets riskanalys är från mars 2020 och uppdatering av den kommer att ske under 2023. Omvärldsriskerna har ökat markant i och med Rysslands anfallskrig mot Ukraina i februari 2022. Detta har lett till en energikris i hela EU-området där priserna på el och bränslen har skjutit i höjden. En annan stor risk för bolaget är att tillgången på biobränslen ser ut att bli allt mindre, vilket ytterligare kommer att höja på priserna. Andra stora risker för bolaget är möjliga störningar i distributionen av värmeleveranserna från Lövnäs biovärmecentral till kunderna. Genom att garantera driftsäkerheten i oljecentralerna minimeras risken för möjliga leveransstörningar. Den totala reservkapaciteten från oljepannorna överstiger biopannornas sammanlagda kapacitet.

Andra möjliga störningar i leveransen av fjärrvärme kan uppstå om fjärrvärmerörnätet får en allvarlig rörskada, vilket kan uppstå via t.ex. grävarbeten i samband med underhåll av fastighets- och väginfra. Rörnätverket för fjärrvärmerna är dock uppbyggt och planerat så att bolaget har ringmatning i sitt rörnätverk vilket garanterar värmedistributionen även i ett sådant fall att en huvudlinje skulle tas ur bruk för att reparera en skada.

Bolaget försöker minimera sina risker genom att regelbundet undersöka värmecentralernas och värmedistributionsnätets kondition samt att underhålla dem kontinuerligt.

Energiförsörjningen tryggas genom ett långvarigt avtal med sin flisleverantör Metsä ja Energia Hemmilä Oy. Leverantören har en biobränsledepå på granntomten till bolagets biovärmecentral i Lövnäs.

Bolaget har en heltäckande ansvars- och sakförsäkring i kraft. Miljöriskerna har beaktats i bolagets gällande miljötillstånd. På grund av kriget i Ukraina har försäkringspremierna stigit med över 20 % fr o m 2023.

Inom arbetsskyddet fortsätter arbetet med att minimera riskerna för olyckor och förbättra arbetsskyddet på arbetsplatsen. Regelbundna skyddsronder görs på biovärmecentralens anläggningar och noterade förbättringar utförs i arbetsmiljön på basen av riskobservationerna.

Bolaget har tillsammans med vattentjänstverket i Pargas stad en gemensam beredskapsring som består av 4-5 personer. Riskerna med möjliga långa frånvaron inom driftpersonalen har kartlagts i riskanalysen och ersättande personal kan lånas från vattentjänstverkets driftpersonal.

De ekonomiska riskerna har stigit markant inom verksamheten. På grund av de kraftigt höjda bränslepriserna höjde bolaget sina energipriser med 5 % fr o m 1.10.2022 och även vid årsskiftet 2022-2023.



## SISÄLTÖ

1. KATSAUS .....	29
1.1 TUNNUSLUVUT.....	31
1.2 PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY:N VISIO .....	32
1.3 PARAISTEN KAUKOLÄMPÖ OY:N STRATEGIA.....	32
1.4 HALLITUS JA HALLINTO .....	32
1.5 YHTIÖKOKOUS.....	32
2. TOIMINTA .....	33
2.1.1 Tasekirja.....	33
2.1.2 Tilintarkastus .....	33
2.2 HINNASTO .....	33
2.2.1 Lämpöenergian hinta 2022.....	33
2.2.2 Perusmaksu 2022.....	34
2.2.3 Liittymismaksu 2022.....	34
2.3 KAUKOLÄMPÖVERKKO.....	37
2.4 INVESTOINNIT .....	37
2.5 TUOTANTO .....	38
2.6 LAITOSTEN JA JOHTOVERKON KUNNOSSAPITO.....	39
2.7 YMPÄRISTÖNÄKÖKULMAT.....	40
2.8 PÄÄSTÖT.....	40
2.9 STRATEGIA JA TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT .....	41
2.10 TOIMINNAN RISKIT JA RISKIENHALLINTA .....	42



## VUODEN 2022 VUOSIKERTOMUS

### 1. KATSAUS

Kulunut vuosi 2022 oli Paraisten Kaukolämpö Oy:n 40:s toimintavuosi.

Lämmön kokonaistuotanto vuonna 2022 oli 45 842 MWh (2021: 49 530 MWh). Yhtiön liikevaihto oli 2 673 950 € (2021: 2 795 225 €). Tulos oli 309 257 € (2021: 340 661 €).

Biolämpölaitosten osuus energian kokonaistuotannosta oli 28 391 MWh eli 61,9 % (2021: 32 097 MWh eli 64,8 %) ja prosessilämmön osuus 16 775 MWh eli 33,5 % (2021: 16 299 MWh eli 32,9 %). Kevyellä polttoöljyllä tuotetun lämmön määrä oli 696 MWh, mikä vastaa 1,5 % lämmöntuotannosta (2021: 1 134 MWh eli 2,3 %).

Ympäristöystävällisen lämmöntuotannon osuus oli 98,5 %.

Laatusertifikaatti ISO-9001 auditoitiin ja hyväksyttiin marraskuussa 2022 ja on voimassa kolme vuotta eteenpäin.

Voimakkaasti nousseiden energiahintojen vuoksi yhtiö nosti energiamaksutariffia 5 % 1.10.2022 alkaen, jolloin hinta nousi 49,65 €/MWh:sta (alv 0%) 52,10 €/MWh:iin (alv 0%). Yhtiön kaukolämmön hinta on kuitenkin edelleen alempi kuin Lounais-Suomen kaukolämpöhintojen keskiarvo.







Järviruoon lastausta Brattnäsissä syksyllä 2022.



*Ensiapukoulutusta henkilökunnalle.*



<b>1.1 TUNNUSLUVUT</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
Liikevaihto, euroa	2 673 950	2 795 225
Liikevoitto, euroa	349 591	346 879
Prosenttia liikevaihdosta	13,1	12,4
Tilikauden voitto, euroa	309 257	340 661
Prosenttia liikevaihdosta	11,6	12,2
Kaukolämpöverkkoon liitettyjen kiinteistöjen määrä	187	184
Kaukolämpöverkon pituus metreinä	31 884	31 114
Enimmäissopimusteho, MW	21	21
Kaukolämpökapasiteetti yhteensä, MW	33	33
Biokattila 1 (Lehtiniemi)	9	9
Biokattila 2 (Lehtiniemi)	4	4
Varaöljykattila POK (Lehtiniemi)	4	4
Prosessilämpö, Nordkalk, Finnsementti	4	4
Öljykattilat POR, Kalkkiranta	6	6
Öljykattilat POK, Tennby	5	5
Varaöljykattila POK (Malmkulla)	1	1
Tuotettu energia yhteensä, MWh	45 842	49 530
Prosessilämpö yhteensä	16 755 (36,5%)	16 229 (32,9%)
Prosessilämpö, Nordkalk	7 776	8 087
Prosessilämpö, Finnsementti	8 979	8 212
Biolämpö, Lehtiniemi	28 391 (61,9%)	32 097 (64,8%)
Öljy yhteensä	696 (1,5%)	1 134 (2,3%)
Öljy, Kalkkiranta	443	592
Öljy, Tennby	121	223
Öljy, Lehtiniemi	132	317
Laskutettu energia yhteensä, MWh	38 795	42 131
Prosenttia tuotetusta energiasta	84,6	85,1
Energiamaksu kauden lopussa (sis. alv), euroa/MWh	64,60	61,57



## 1.2 Paraisten Kaukolämpö Oy:n visio

Visiomme on olla kiinnostavin lämmitysvaihtoehto uusille ja olemassa oleville kiinteistöille toiminta-alueellamme.

## 1.3 Paraisten Kaukolämpö Oy:n strategia

Strategian mukaan haluamme toimittaa ympäristö- ja kustannustehokkaita lämpöratkaisuja Paraisilla:

- Olemalla hyvä työpaikka
- Varmistamalla kestävien energialähteiden saatavuus
- Jatkuvasti parantamalla prosessejamme

## 1.4 HALLITUS JA HALLINTO

Roald v Schoultz on toiminut kaukolämpöyhtiön toimitusjohtajana toimintakaudella 2022. DI Mika Laaksonen on työskennellyt käyttöpäällikkönä (Paraisten kaupungin ostopalvelu) ja Jonas Holmén sekä Stefan Hermansson prosessinhoitajina. Muut palvelut on ostettu Paraisten kaupungilta ja yksityisiltä yrityksiltä.

Seuraavat henkilöt valittiin yhtiön hallitukseen 28 huhtikuuta pidetyssä varsinaisessa yhtiökokouksessa.

Tarmo Tuominen, puheenjohtaja

Kurt Lundqvist, vara pj.

Dan-Peter Henriksson

Mona Rönnholm

Jari Tschernij

Varajäseniä ei valittu. Hallitus kokoontui 9 kertaa vuoden aikana (2021:11 kertaa). Kirjanpidosta vastasi Accountor Oy, joka on myös laatinut yhtiön tilinpäätöksen. Yhtiön tilintarkastusyhteisö on ollut BDO Ab, vastaavana tilintarkastajana Jukka Korin, KHT.

## 1.5 YHTIÖKOKOUS

Toimintakauden aikana varsinainen yhtiökokous pidettiin huhtikuussa 2022. Yhtiökokous valitsi hallituksen yllä olevan mukaisesti sekä vahvisti yhtiön tilinpäätöksen ja tilintarkastuskertomuksen tilikaudelta 2021. Yhtiökokous päätti maksaa osinkoa 100 000 euroa tilikaudelta 2021.



Yhtiön osakepääoma 31.12.2022 oli 84 093,96 euroa. Paraisten kaupunki omisti kaikki yhtiön 500 osaketta.

## 2. TOIMINTA

Vuosi 2022 oli yrityksen 40:s toimintavuosi. Yhtiö aloitti toimintansa vuonna 1983.

Lokakuussa tarkastusyhteisö DNV-GL auditoi laadunhallintajärjestelmän ISO-9001:2015 ja myönsi kolmen vuoden jatkoajan sertifiikatille. Yhtiö pyrkii jatkuvasti parantamaan prosessejaan.

Paraisten Kaukolämpö Oy seurasi vuoden 2022 aikana säännöllisesti kaukolämpöveden maksimivirtauksia ja jäädytystä asiakkaiden lämmönvaihtimissa. Seuranta takaa, että kaukolämpöveden paluulämpötila pidetään mahdollisimman alhaisella tasolla, mikä parantaa koko kaukolämpöjärjestelmän tehokkuutta kokonaisuutena. Kaukolämpöveden paluulämpötila on nyt noin 45 - 48 C.

Tammikuussa 2023 yhtiö jakoi kaikille asiakkaille vuotuiset tilastot heidän energian ostoistaan vuonna 2022 energia-alan suositusten mukaisesti.

Paraisten Kaukolämpö Oy on päivittänyt verkkosivustonsa [www.paraistenkaukolampo.fi](http://www.paraistenkaukolampo.fi) ajankohtaisilla uutisilla koskien kaukolämpöä. Sivut toimivat tietokanavana sekä asiakkaille että toimittajille. Asiakkaat voivat tavoittaa yrityksen sähköpostitse osoitteesta [kaukolampo@parainen.fi](mailto:kaukolampo@parainen.fi) tai suoraan yhtiön verkkosivujen kautta.

### 2.1 Tasekirja

Katso sivu 9.

### 2.2 Tilintarkastuskertomus

Katso sivu 18.

## 2.2 HINNASTO

### 2.2.1 Lämpöenergian hinta 2022

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

Vuonna 2022 energiamaksu muuttui seuraavasti.

1.3-30.9.2022: 49,65 €/MWh + alv 24% = 61,57 €/MWh



1.10-31.12.2022: 52,10 €/MWh + alv 24% = 64,60 €/MWh

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

Energiahintaan lisätään voimassa oleva arvonlisävero.

### 2.2.2 Perusmaksu 2022

**Perusmaksun arvonlisäveroton hinta oli riippuvainen sopimusvesivirrasta V (m<sup>3</sup>/h) seuraavasti:**

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

Tariffikerroin **k = 1,867** (1.3.2022 alkaen). Kerroin **k2 = 1,43** (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 1.3.2020 arvon pohjana on elinkustannusindeksi 11/2020 = 1960 (10/1951 = 100).*

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

Perusmaksuun lisätään voimassa oleva arvonlisävero.

### 2.2.3 Liittymismaksu 2022

Liittymismaksu on riippuvainen sopimusvesivirrasta V (m<sup>3</sup>/h) seuraavasti:

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

Tariffikertoimen arvo **k = 1,41** (1.1.2016 alkaen). Kerroin **N = 1,00** (normaaliarvo)

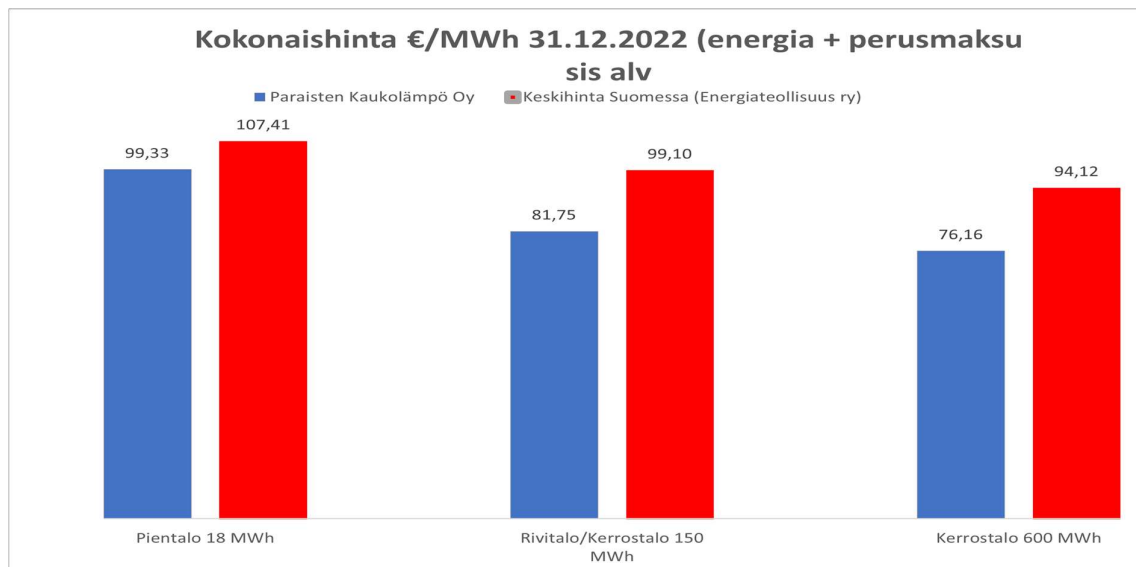


Liittymismaksu sisältää liitäntäputken rakentamisen aina 20 metriin asti. Ylimenevä osuus lisätään liittymismaksuun todellisten rakennuskustannusten mukaan, ja ne laskutetaan erikseen.

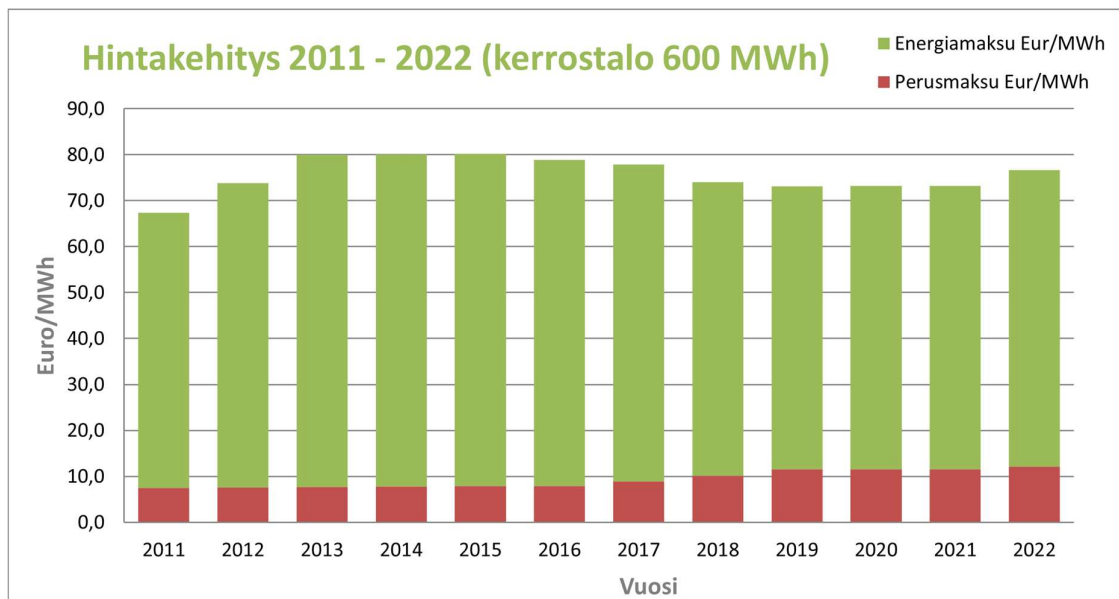
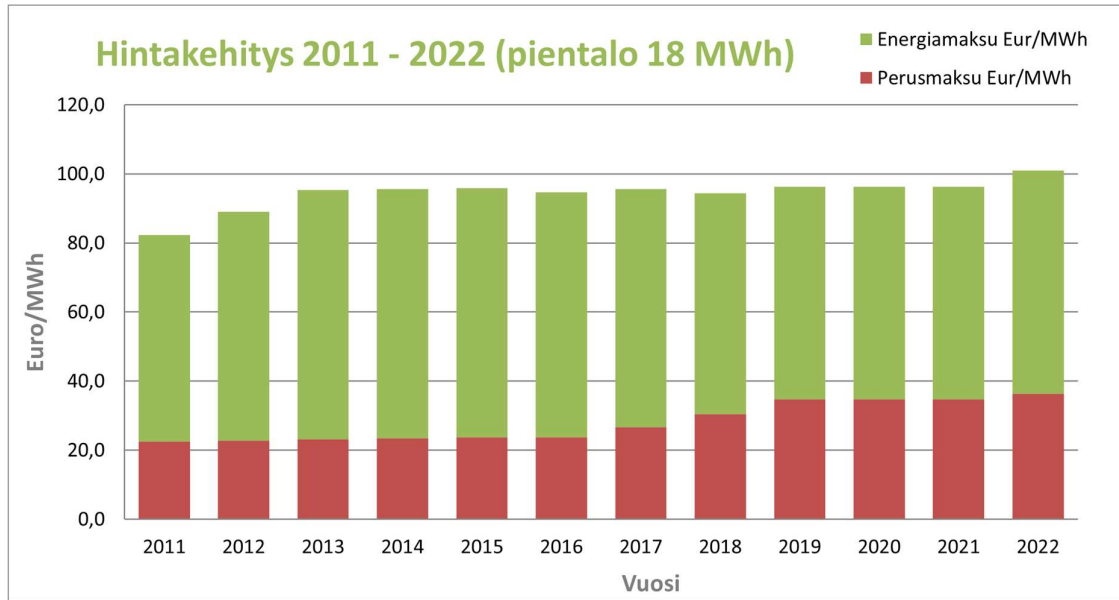
Liittymismaksutariffin **k**-kertoimen arvon päättää Paraisten Kaukolämpö Oy verkostoon tehtävien investointikustannusten ja yhtiön tulorakenteen perusteella.

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

Liittymismaksuun lisätään voimassa oleva arvonlisävero.







## 2.3 KAUKOLÄMPÖVERKKO

Verkon pituus oli 31 884 m ja arvioitu tilavuus 665 m<sup>3</sup> 31.12.2022. Kaukolämpöverkkoon on toimintakauden aikana rakennettu uusi linja Parsbyntietä pitkin joka liitettiin Koulukadun linjaan. Jäähallin kaukolämpölinja siirrettiin Saaristotien suuntaan pois Axxellin uudisrakennuksen tieltä. Lisäksi uusi oppimiskeskus ja Axxellin suurempi asuntola Vapparinteillä sekä kaksi omakotikiinteistöä liitettiin kaukolämpöverkkoon.

Kaukolämpöliittymällä varustettujen kiinteistöjen määrä oli 187 vuoden lopussa.

## 2.4 INVESTOINNIT

Vuoden aikana tehtiin perusparannusinvestointeja molempiin biokattiloihin sekä uudistettiin bio2-laitoksen automaatio.



*Bio1 hakelaitoksen käynnistys 15.11.2022.*



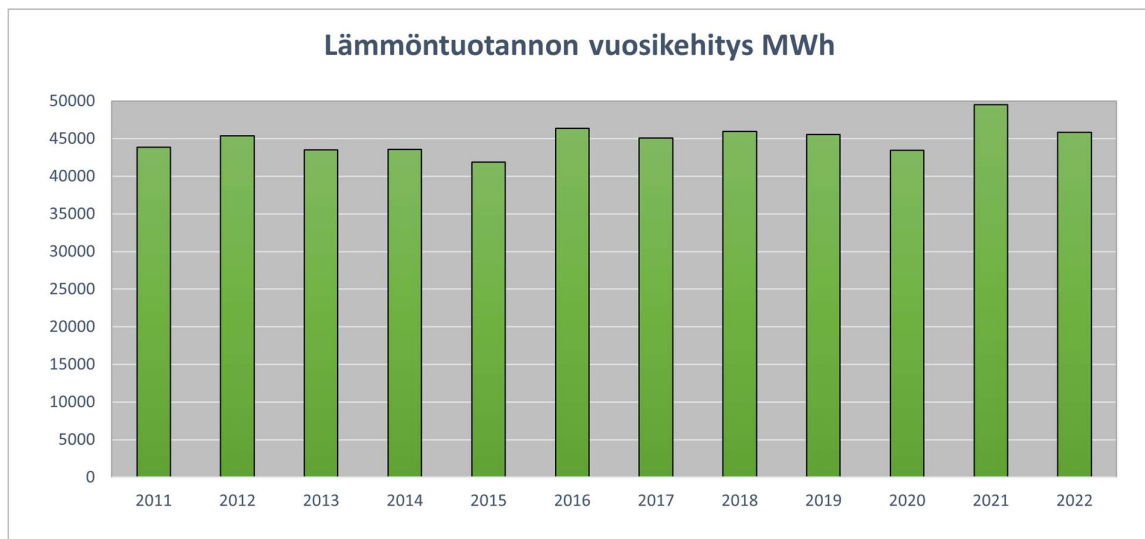
## 2.5 TUOTANTO

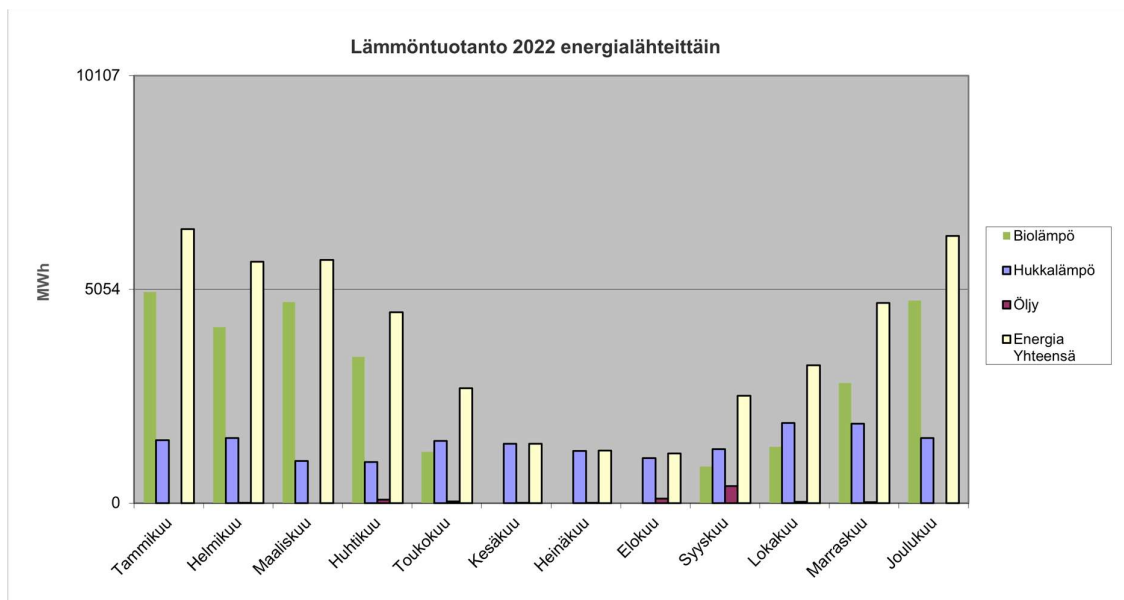
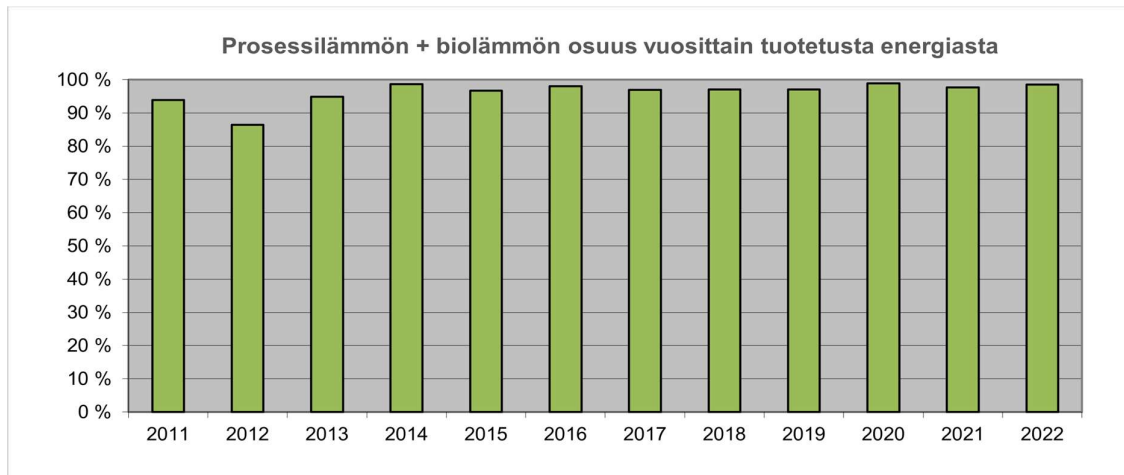
Lämmön kokonaistuotanto oli vuonna 2022 45 842 MWh (2021: 49 530 MWh), josta bio- ja prosessilämmön osuus oli 98,5 %. Tämä tarkoittaa että yhtiön tavoite, jonka mukaan bio- ja prosessilämmön osuuden tulisi olla vähintään 98% koko lämmöntuotannosta, toteutui. Biolämmön määrä oli 28 391 MWh (2021: 32 097 MWh), vähennys oli 11,5 %. Biolämmön osuus oli 61,9 % (2021: 64,8 %). Lämmityskausi oli 0,9°C kylmempi kuin edellinen kausi.

Prosessilämmön ostot olivat 16 775 MWh verrattuna edellisen vuoden 16 299 MWh:iin. Vuonna 2022 prosessilämmön osuus lämmön kokonaistuotannosta oli 36,5 %. Öljylämmön tuotanto laski lähes 40% ja oli 696 MWh (2021: 1 134 MWh). Sen osuus lämmöntuotannosta oli 1,5 %.

Hakkeen on toimittanut Metsä ja Energia Hemmilä Oy. Hakkeen toimitukset ovat toimineet ilman suurempia laatu- tai toimitushäiriöitä.

Sähkön tuotanto yhtiön Lehtiniemen aurinkovoimalalla oli 10 470 kWh (2021: 9 810 kWh).





## 2.6 LAITOSTEN JA JOHTOVERKON KUNNOSSAPITO

Suurin osa ylläpitokuluista syntyivät Lehtiniemen laitoksilla. Suurimmat korjaustyöt olivat hakevaraston tankopurkaimien korjaukset, hakekuljettimen peruskorjauksen loppuunsaattaminen sekä arinoiden vaihtoa molemmissa biokattiloissa.

Tilikauden aikana korjattiin vesivuoto Kalkkirannan öljylaitoksen kupeessa. Lämmönjakelun keskeytys oli lyhyt ja koski vain kahta kiinteistöä vuoto- ja korjausalueen lähistöllä.



## 2.7 YMPÄRISTÖNÄKÖKULMAT

Kaukolämpö on ympäristöystävällinen energiamuoto. Yhtiön ympäristötavoitteena on päästöjen ja ympäristövaikutusten jatkuva vähentäminen. Biolämpöinvestoinnit 2010-luvulla merkitsivät sitä, että yhtiön fossiilisten polttoaineiden käyttö laski 1–3 prosenttiin lämmön kokonaistuotannosta, ja energiantuotannosta tuli melkein kokonaan hiilineutraalia.

Tulevaisuudessa yrityksen tavoitteena on siirtyä palamattoman tekniikan lämmöntuotantoon, mikä vähentää ympäristövaikutuksia entisestään. Tämä tarkoittaa, että kaikki yhtiön öljykattilat säilyvät vain varakapasiteettina, eikä fossiilisia polttoaineita enää tarvita normaaliin lämmöntuotantoon.

Tilikauden 2022 aikana yhtiö saavutti tavoitteensa että lämmöntuotannosta alle 2 % tuotetaan fossiilisilla polttoaineilla (kevyt polttoöljy). Noin 98,5 % lämmöntuotannosta oli siis hiilineutraalia (haketta ja prosessilämpöä).

Yhtiön strategian tavoitteena on vähentää fossiilisten polttoaineiden osuus lämmöntuotannossa ja siten hiilidioksidipäästöt nolnaan prosenttiin vuoteen 2024 mennessä, mikä tukee myös Paraisten kaupungin strategiaa pyrkiä vähentämään hiilidioksidipäästöjä. Yhtiö tutkii erilaisia investointivaihtoehtoja täysin hiilineutraalin lämmöntuotannon rakentamiseksi. Näihin liittyvät mm. investoinnit erilaisiin lämmönvarastointimahdollisuuksiin ja lämmöntuotantoa vihreällä sähköllä.

## 2.8 PÄÄSTÖT

Ympäristöviranomaiset tarkastavat ja seuraavat säännöllisesti kaikkia lämpölaitoksiamme, ja yhtiö pyrkii jatkuvasti vähentämään ympäristövaikutuksiaan.

Lehtiniemen biokattiloiden käyttöönotto yhdessä suurteollisuuden prosessilämmön toimitusten kanssa merkitsi sitä, että yhtiön energiantuotannosta tuli lähes kokonaan hiilineutraali 2010-luvulla. Biolämmön ja prosessilämmön tuotanto on merkinnyt, että yhtiö on viime vuosina onnistunut ylläpitämään kaukolämmön maltillista hinnoittelua. Lämmön hinta on kilpailukykyisempi kuin seudun keskihinta. Biolämmityskattilat on varustettu multisykloneilla (hiukkas- ja pölyerotus) ja suuremmalla biokattilalla on myös savukaasupesuri lämmön talteenotolla, joka tarkoittaa, että savupiipusta tuleva valkoinen savu on pääosin ainoastaan vesihöyryä.

Vuonna 2022 696 MWh kaukolämmöstä tuotettiin fossiilisilla polttoaineilla (kevyt polttoöljy). Osuus oli 1,5% yhtiön lämmöntuotannosta. Öljyn palamisen aikana syntyy päästöjä, joista ympäristölle haitallisimpia ovat typpioksidit ja rikkidioksidit.



Yhtiön uusiutumattoman tuotannon päästöt olivat ainoastaan 4,0 grammaa CO<sub>2</sub>/tuotettu kWh vuonna 2022. Suomen kaukolämpöteollisuuden keskiarvo oli noin 158 grammaa CO<sub>2</sub>/kWh (2022) ja Lounais-Suomessa hiilidioksidipäästöt ovat 5-60 grammaa/kWh (2022).

Yhtiön tulevilla investoinneilla lämmöntuotantoon pyritään korvaamaan kokonaan fossiilinen lämmöntuotanto. Näillä investoinneilla kaukolämmön tuotantoon palamattomalla tekniikalla, voi yritys pitkällä aikavälillä yhä vähentää hiilidioksidipäästöjään.

Yhtiö laatii vuosittain ympäristöraportin viranomaisille.

## 2.9 STRATEGIA JA TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

Yhtiö noudattaa toimintansa strategiaa vuosille 2021-2026. Visiomme on olla kiinnostavin lämmitysvaihtoehto uusille ja olemassa oleville kiinteistöille toiminta-alueellamme. Strategian mukaan haluamme toimittaa ympäristö- ja kustannustehokkaita lämpöratkaisuja Paraisilla.

Lehtiniemen biolämpökeskus varmistaa kahdella biokattilalla lämmöntoimitukset määrällisesti (tehot 8 MW ja 4 MW), ja on merkittävästi vähentänyt yrityksen riippuvuutta fossiilisista polttoaineista (kevyt polttoöljy).

Tällä hetkellä yrityksellä käytettävissä oleva lämmöntuotantokapasiteetti on:

Lehtiniemen biolämpölaitos	13,0	MW
Nordkalkin prosessilämmön talteenottoyksikkö	1,5	MW
Finnsementin prosessilämmön talteenottoyksikkö	2,5	MW
Kalkkitehtaan alueen öljykattilat	6,0	MW
Lehtiniemen varaöljykattila	4,0	MW
Tennbyn öljykattilat	5,0	MW
Malmkullan varakattila (öljy)	0,8	MW
Teho yhteensä	32,8	MW

Yhtiö aikoo poistaa jonkun öljykattilan käytöstä, kun uusi investointi korvaavaan lämmöntuotantokapasiteettiin palamattomalla tekniikalla otetaan käyttöön 1-2 vuoden kuluessa.

Jäljellä olevia öljykattiloita voidaan tarvita edelleen varakattiloina ja lämmöntoimitusten varmistamiseksi kulutushuippujen aikana tai biokattiloiden häiriötilanteissa.





## 2.10 TOIMINNAN RISKIT JA RISKIENHALLINTA

Yhtiön riskianalyysi on maaliskuulta 2020 ja se tullaan päivittämään vuoden 2023 aikana. Epävakaa maailmantilanne Venäjän hyökkäyssodan johdosta on kasvattanut riskejä huomattavasti. Se on johtanut energiakriisiin koko EU-alueella aiheuttaen sähkön ja muun energian huomattavat hinnannousut. Toinen suuri riski yhtiölle on biopolttoaineiden saatavuuden huonontuminen, mikä edelleen tulee nostamaan hintoja. Riski yritykselle on mahdolliset häiriöt Lehtiniemen biolämpökeskuksen lämmöntoimituksissa asiakkaille. Varmistamalla öljylaitosten toimintakyky minimoidaan mahdollisten toimitushäiriöiden riski. Öljykattiloiden kokonaisvarakapasiteetti ylittää biokattiloiden kokonaiskapasiteetin.

Muita mahdollisia häiriöitä kaukolämmön toimituksessa voi esiintyä, jos kaukolämpöverkossa esiintyy vakava putkivahinko, joka voi tapahtua esimerkiksi kiinteistö- ja tieinfrastruktuurin kunnossapitoon liittyvissä kaivuutöissä. Kaukolämmön runkoverkko on kuitenkin rakennettu ja suunniteltu siten että se takaa lämmönjaon myös siinä tapauksessa, että osa runkojohdosta poistettaisiin käytöstä vahingon korjaamiseksi.

Yhtiö pyrkii minimoimaan riskinsä tarkastamalla säännöllisesti lämpölaitosten ja lämmönjakeluverkon kunnon, ja ylläpitämällä niitä jatkuvasti.

Energian saanti on pyritty varmistamaan pitkäaikaisella sopimuksella haketoimittaja Metsä ja Energia Hemmilä Oy:n kanssa. Toimittajalla on puuhakevarasto biolämpökeskuksen naapuritontilla Lehtiniemessä.

Yhtiöllä on voimassa oleva kattava vastuuvakuutus ja vahinkovakuutus. Ympäristöriskit on otettu huomioon yhtiön nykyisessä ympäristöluvassa. Ukrainan sota on nostanut vakuutusmaksuja yli 20 % vuodesta 2023 alkaen.

Työturvallisuuden osalta yritys jatkaa työtä, jonka tarkoituksena on minimoida tapaturmariskit ja parantaa työturvallisuutta. Biolämpökeskuksen tiloissa tehdään säännöllisiä turvatarkastuksia ja työympäristössä tehdään parannuksia riskihavaintojen perusteella.

Yrityksellä on yhdessä Paraisten kaupungin vesihuoltolaitoksen kanssa yhteinen päivystysryhmä, jossa on 4-5 henkilöä. Mahdollisten pitkäaikaisten poissaolojen riskit käyttöhenkilöstössä on kartoitettu riskianalyysissä ja korvaavaa henkilöstöä voidaan lainata vesihuoltolaitoksen operatiiviselta henkilöstöltä.

Taloudelliset riskit ovat kasvaneet huomattavasti. Voimakkaasti nousseiden polttoainehintojen johdosta yritys korotti energiahintojaan 5 % 1.10.2023 alkaen ja saman myös vuoden vaihteessa 2022-2023.





*Bio1 hakelaitoksen käynnistys 15.11.2022*





*Savukaasujen mittaus Bio1-laitoksella talvella 2022.*

