D

SISÄLLYSLUETTELO

1. Yleistä
2. Hallinto ja henkilöstö
   - 2.1. Yhtiökokoukset ja omistussuhteet
   - 2.2. Hallitus
   - 2.3. Tarkastustoimi
   - 2.4. Henkilöstö
3. Lämpöenergian tuotanto ja jakelu
   - 3.1. Lämpökeskukset ja polttoaineiden kulutus ja lämmön myynti
   - 3.2. Jakeluverkosto
   - 3.3. Kuluttajat
   - 3.4. Valvonta ja huoltotoiminta
4. Tariffit
   - 4.1. Yleistä
   - 4.2. Liittymistariffi
   - 4.3. Kulutustariffi
   - 4.3.1. Perusmaksu
   - 4.3.2. Kulutustariffi
5. Palkat ja palkkiot
6. Tilinpäätöstiedot
   - 6.1 Tuloslaskelma
   - 6.2 Tase
   - 6.3 Tilinpäätöstiedot
   - 6.4 Tilintarkastuskertomus
7. Tilastotietoja

1 YLEISTÄ

Vuosi 1987 oli Nivalan Kaukolämpö Oy:n yhdeksäs toimintavuosi. Kertomusvuoden aikana myytiin kaukolämpöenergiaa 24.3 GWh, jossa lisäystä edelliseen vuoteen verrattuna oli 7 %.
Kertomusvuoden aikana liitettiin kaukolämmityksen piiriin 13 uutta asiakasta joidenka yhteinen rakennustilavuus oli 26270 m³. Kertomusvuoden lopulla asiakkaiden yhteinen rakennustilavuus oli 479 000 m³ ja lukumäärä 125 asiakasta. Kertomusvuoden aikana rakennettiin uutta kaukolämpöverkostoa 1735 m, verkoston kokonaispituuden ollessa vuoden lopulla 15 742 m.
Kertomusvuoden aikana uusittiin lisävesisäiliö ja verkoston paineenpitojärjestelmä sekä hankittiin raakaveden käsittelylaitteet.
01.01.1987 astuivat voimaan uudet kaukolämpötariffit, ne perustuvat Lämpölaitosyhdistys ry:n kaukolämpötariffisuositukseen T2/1985.
Kertomusvuoden aikana otettiin käyttöön Komartek Oy:n ja Lämpölaitosyhdistys ry:n, yhdessä pieniä ja keskisuuria lämpölaitoksia varten kehittämä laskutus-ja asiakastietokanta ohjelma, joka mahdollisti siirtymisen Postipankin laskutuksesta laitoksen omaan laskutukseen. Käyttöön otetun ohjelman myötä laskutus tulee joustavammaksi ja asiakkaiden palvelut lisääntyvät.
Edellisen toimintavuoden aikana romahdusmaisesti laskenut öljyn hinta vakiintui ja kääntyi lievään nousuun. Ennusteiden mukaan öljyn hintakehitys pysynee vakaana aina ensivuosikymmenen puoliväliin saakka.
Palaturpeen hintakehitys on ollut laskeva viime vuosien aikana, johtuen tuotantomenetelmien kehittymisestä ja kilpailun lisääntymisestä.
Lähivuosina polttoturpeen käyttö moninkertaistuu Oulun läänin alueella, mikä vaikuttaa varmaankin polttoturpeen hinnan kohoamisella. Lämpöyhtiö on tätä tilannetta ennakoiden käynnistänyt polttoturvesoiden hankinnan oman palaturvetuotannon käynnistämistä varten varmistaakseen oman palaturpeen tarpeensa kilpailukykyiseen hintaan.

2. HALLINTO JA HENKILÖSTÖ

2.1. YHTIÖKOKOUKSET JA OMISTUSSUHTEET

Varsinainen yhtiökokous pidettiin huhtikuun 22. päivänä Hotelli Ravintola Puustellin neuvotteluhuoneessa. Kokouksessa oli edustettuna kaikki yhtiön 1000 osaketta ja ääntä.
Kokouksessa puheenjohtajana toimi maanviljelijä Martti Ottavainen ja sihteerinä toimitusjohtaja Roope Alpua. Kokouksessa käsiteltiin yhtiöjärjes-

tyksen varsinaiselle yhtiökokoukselle määräämät asiat. Vuoden 1986 toimintakertomus hyväksyttiin, tilinpäätös vahvistettiin ja hallitukselle sekä toimitusjohtajalle myönnettiin vastuuvapaus.

Omistussuhteet

Nivalan kunta	800 osaketta
Kalajokilaakson Sähkö Oy	100 osaketta
Nivalan Säästöpankki	40 osaketta
Nivalan Osuuspankki	40 osaketta
Nivalan Osuusmeijeri	20 osaketta
Yhteensä	1000 osaketta

Osakepääoma 250.000 mk
Osakkeiden nimellisarvo 250 mk.

2.2. HALLITUS JA JÄSENYYDET

Nivalan Kaukolämpö Oy:n hallitukseen ovat kuuluneet kertomusvuoden aikana seuraavat henkilöt:

Varsinaiset jäsenet

maanviljelijä Jouko Kallio	puheenjohtaja
piiripäällikkö Eino Päivärinta	varapuheenjohtaja
kunnanjohtaja Paavo Karttunen	
Apulaisjohtaja Heikki Häyrynen	
toimitusjohtaja Teuvo Herranen	
kunnaninsinööri Juhani Pirttilahti	22.4.1987 saakka
kaavoitusinsinööri Jussi Savela	22.4.1987 lähtien

Varajäsenet

talouspäällikkö Jouko Jämsä
kunnansihteeri Reino Kivioja
rakennusmestari Rauno Haapakoski

Hallituksen erovuoroinen jäsen kunnanjohtaja Paavo Karttunen valittiin uudelleen ja kunnaninsinööriksi Juhani Pirttilahden tilalle valittiin kaavoitusinsinööri Jussi Savela.
Hallituksen erovuoroinen varajäsen talouspäällikkö Jouko Jämsä valittiin uudelleen.

Hallituksen sihteerinä on toiminut toimitusjohtaja Roope Alpua. Hallitus kokoontui kertomusvuoden aikana 9 kertaa ja pöytäkirjaan on kirjattu 94

pykälää.

Yhtiö on Lämpölaitosyhdistys ry:n jäsen.

2.3 TARKASTUSTOIMI

Yhtiökokouksen valitsemina varsinaisina tilintarkastajina toimivat toimitusjohtaja Veikko Junttila ja talouspäällikkö Allan Paularanta. Varatilintarkastajina hallintonotaari Eino Mehtälä ja johtaja Pertti Olkkonen.
Hallituksen valitsemina tositetarkastajina ovat toimineet talouspäällikkö Jouko Jämsä ja apulaisjohtaja Heikki Häyrynen.

2.4 HENKILÖSTÖ

Kertomusvuoden aikana yhtiön palveluksessa oli neljä pysyvässä työsuhteessa olevaa henkilöä.

Roope Alpua	toimitusjohtaja
Tuomo Vähäsöyrinki	lämpökeskuksen hoitaja
Eija-Liisa Laitala	toimistonhoitaja
Keijo Palokangas	laitosmies
Tiina Alpua	8.6.-15.10.1987

Tuntipalkkaiset työntekijät

Airi Alpua	siivooja (osa-aikatyöntekijä)
Kauko Korpela	verkostotyöt 4.5.-31.12.1987
Reima Harju	aputyöntekijä 1.6.-10.7.1987

3. LÄMPÖENERGIAN TUOTANTO JA JAKELU

3.1 LÄMPÖKESKUKSET JA POLTTOAINEIDEN KULUTUS JA LÄMMÖN MYYNTI

Kertomusvuoden aikana myytiin lämpöenergiaa 24320 MWh, jossa lisäystä edelliseen vuoteen verrattuna 7,0 %.

Lämpökeskusten yhteinen teho on 13,5 MW, josta kiinteällä polttoaineella 6 MW.
Osuusmeijerin höyryvaihdin 1 ≤ MW, joten kokonaisteho on 15 MW.
Kolmen siirrettävän lämpökeskuksen yhteisteho on 6.2 MW.
Päälämpökeskuksessa vaihdettiin lisävesisäiliö tilavampaan ja samalla asennettiin lisäveden pehmennyslaitteet, sivuvirtaussuodatin ja lisäaineannostelija.

POLTTOAINEEN HANKINTA

Raskaan polttoöljyn on toimittanut Oy Teboil Ab, Pietarsaaren varastosta. Palaturpeen toimitti Osuuskunta Metsäliitto alueen yksityisiltä palaturpeen tuottajilta.
Palaturve ostetaan sen energiasisällön mukaan MWh:na. Palaturpeen energiasisältö määritellään seuraavasti: palaturpeen tehollinen lämpöarvo kuiva-aineesta määritellään VTT/KPA -laboratoriossa Jyväskylässä.
Palaturpen kosteuspitoisuus tutkitaan laitoksella jokaisesta kuormasta ja turpeen paino punnitaan autovaa'alla. Näin saaduilla suureilla lasketaan turpeen energiasisältö. Kosteusmäärityksiä omassa laitoksessa on otettu 273 kpl ja VTT on tutkinut tehollisen lämpöarvon kahdesta näytteestä.

KÄYTETYT POLTTOAINEET

Palaturve	20517 m³	28230 MWh
POR	390 tn	4420 MWh
Ostot		8 MWh
POK (kevyt polttoöljy)	3,5 m³	33 MWh
Muut (höylälastu)	50 m³	19 MWh
Energiasisältö yhteensä		32700 MWh

Kotimaisen polttoaineen osuus kokonaisenergiamäärästä 86,5 %, POR:n osuus 13,5 %.

Lämpöarvot	POR	11,4 MWh/tn
	palaturve	1,376 MWh/m³

Lämpöenergiaa kehitettiin 28.000 MWh, kattiloiden hyötysuhde 85,6 %.

3.2 JAKELUVERKOSTO

Kertomusvuonna rakennettiin kaukolämpöverkostoa 1735 m. Verkostotyöt tehtiin laitoksen omana työnä ja hitsaustyöt suoritti Oja-Hitsaus Ky Nivalasta.
Kaivinkonetyöt teki kaivinkoneurakoitsija Jukka Aksila Nivalasta. Kaukolämpöverkoston kokonaispituus oli vuoden lopulla 15742 m.

putkikoko NS	verkoston lisäys v. 1987 m	verkostoa 1987 vuoden lopussa m
200	-	1760
150	-	1105
125	-	607
100	196	2706
80	5	1059
65	337	1059
50	366	1797
40	384	1784
32-20	447	2883
	1735	15742

3.3 KULUTTAJAT

Kuluttajaryhmittely ja rakennustilavuudet

kuluttajat ryhmä	tunnus	lisäys 1987	yht. kpl	rakennustilavuus lisäys m³	yht. m³
1 omakotitalo	AO	9	61	3810	26624
2 rivitalo	AR		2		5305
5 rivitaloryhmä	ARR	2	27	6430	86483
3 asuntokerrostalo	AK		1		7000
6 asuntoliiketalo	AL		6	850	33020
7 liiketalo	L		1		5480
4 koulut	KOU	1	6	13450	155664
8 teollisuus	T		10		67415
9 muut	S	1	11	1730	92043
		13	125	26270	479034

Kertomusvuoden aikana liitettiin kaukolämmityksen piiriin 13 uutta kuluttajaa joidenka yhteinen rakennustilavuus oli 26270 m³. Asiakasmäärä oli vuoden lopulla 125 ja kokonaisrakennustilavuus 479034 m³.

Kulutustilasto 1987

ryhmä	kulutus MWh	ominaisk. kwh/m³	kulutus mk	mk/m³	%-osuus kokonaisk.
10	901	37,7	150950	6,31	3,8
20	6439	77,0	1063552	12,72	27,1
30	2395	74,6	376539	11,72	10,1
40	6164	51,9	948383	7,99	26,0
50	1228	18,7	239455	3,65	5,2
60	6591	54,5	1144278	9,46	27,8
	23718	53,3	3919406	8,81	100,00

10 = omakotitalo, 20 = rivitalo, 30 = kerros-, liiketalo,
40 = koulut, 50 = teollisuus, 60 = muut

3.4 VALVONTA JA HUOLTOTOIMINTA

Laitosten valvonta on järjestetty varsinaisen työajan ulkopuolella siten, että aina yksi työntekijä on varalla, jolle tulevat hälytykset aluehälytyskeskuksen kautta. Kertomusvuoden aikana tuli hälytyksiä 95 kpl.

Hälytyksiä aiheutui

sähkökatko	5 kertaa
vieras esine polttoaineessa (kivi, kanto)	12 kertaa
vastaanottoaseman ohjauksen valokenno tukossa	9 kertaa
kuljettimella liikaa polttoainetta	22 kertaa
tietokonehäiriö	2 kertaa
polttoaineen otto > 30 min	2 kertaa
muut erittelemättömät syyt	43 kertaa
yhteensä	95 kertaa

Kotimaisen polttoaineen kattila ajettiin alas kolme kertaa korjaus- ja huoltotöiden takia.

10.3.-11.3.1987
arinapalkin vesivuodon korjaus 12 h

1.6.-2.6.1987
alasajo vuosikorjauksen suunnittelua varten 25 h

3.6.-30.8.1987
kesäseisokki ja vuosikorjaus 2130 h

31.8.1987
turvekattila käynnistetty

Turvekattilan vuosikorjausten yhteydessä vaihdettiin kaksi arinapalkkia ja muurauksi korjattiin noin 1/2 m² alueelta.

Verkostokorjaus- ja huoltotöitä tehtiin Kyläojan alueella kolmessa eri kohteessa jossa vaihdettiin jakolaatikot ja linjaventtiilit uusittiin.
Kalliontien ja Teinitien liittymässä vaihdettiin yksi NS 100 venttiili uuteen.

4. TARIFFIT

4.1 YLEISTÄ

Käytössä olevat tariffit pääosiltaan noudattavat Lämpölaitosyhdistys ry:n suosituksia.
Kuluttaja maksaa kaukolämpöön liittyessään kertamaksuna liittymismaksun sekä vuosittain kiinteän perusmaksun. Molempien suuruus määräytyy kiinteistön tehontarpeen mukaan lasketun tilausvesivirran perusteella. Lisäksi liittymismaksun suuruuteen vaikuttaa kiinteistön ikä.

4.2 LIITTYMISTARIFFI

Liittymismaksu lasketaan seuraavan kaavan mukaisesti

$$L = K \times K_1(a + b \times V)$$

jossa V = tilausvesivirta m³/h
K = kustannustasokerroin
K_1 = kattilaitoksen iästä riippuva kerroin
K = arvo vuoden 1987 alussa 1,1.

tilausvesivirta m³/h	liittymismaksu mk
0...0,5	K × K$_1$(5200 + 26000 V)
0,5...1,5	K × K$_1$(6500 + 23400 V)
1,5...4,0	K × K$_1$(14300 + 18200 V)
4,0...10,0	K × K$_1$(35100 + 13000 V)
> 10,0	K × K$_1$(87100 + 7800 V)

Kertoimen K_1-arvot liittymismaksua laskettaessa vanhoille kiinteistöille:
K_1 = 1,0 talot ilman keskuslämmitystä
K_1 = 1,0 kattilalaitteiden ikä yli 20 vuotta
K_1 = 0,9 kattilalaitteiden ikä alle 20 vuotta
K_1 = 0,8 kattilalaitteiden ikä alle 15 vuotta
K_1 = 0,7 kattilalaitteiden ikä alle 10 vuotta
K_1 = 0,6 kattilalaitteiden ikä alle 5 vuotta

Omakotitalot

₹ 600 m³ 10.500 mk
ϟ 601 m³ voimassa olevan tariffin mukaisesti

4.3 KULUTUSTARIFFIT

4.3.1 PERUSMAKSU

Omakotitalot
600 m³ 980 mk/vuosi
601m³ alla olevan taulukon mukaisesti

rakennus-tilavuus	tilausvesi-virta m³/h	perusmaksu	perusmaksu/ vuosi
650 m³	0,21	1,2 × 960 mk	1152 mk
700 m³	0,25	1,4 × 960 mk	1344 mk
750 m³	0,30	1,6 × 960 mk	1536 mk
800 m³	0,35	1,8 × 960 mk	1728 mk
850 m³	0,40	2,0 × 960 mk	1920 mk
900 m³	0,45	2,2 × 960 mk	2112 mk
950 m³	0,50	2,4 × 960 mk	2304 mk

Asiakas maksaa tilaamastaan vesivirrasta perusmaksua seuraavan kaavan mukaisesti

tilausvesivirta m³/h	perusmaksu mk/vuosi
0,5...1,5	K(500 + 5400 V)
1,5...4,0	K(3500 + 3400 V)
4,0...10	K(5900 + 2800 V)
> 10	K(21900 + 1200 V)

jossa K = kaukolämpölaitoksen kiinteiden kustannusten hintatasosta ja kulutustiheydestä riippuva dimensioton kerroin
V = tilausvesivirta m³/h

4.3.2 KULUTUSTARIFFI

MWh-hinta oli kertomusvuoden aikana

1.1.-31.12.1987 110,00 mk/MWh

Polttoaineiden hinnat ja hintamuutokset

muutos-päivä	POR		PALATURVE	
	p/kg	muutos-%	mk/MWh	muutos-%
01.01.87	53,49		41,50	
15.01.87	66,10			
30.09.87	65,91	- 0,3		
20.10.87	71,86	+8,3		
31.12.87	71,86	0,0	41,50	0,0

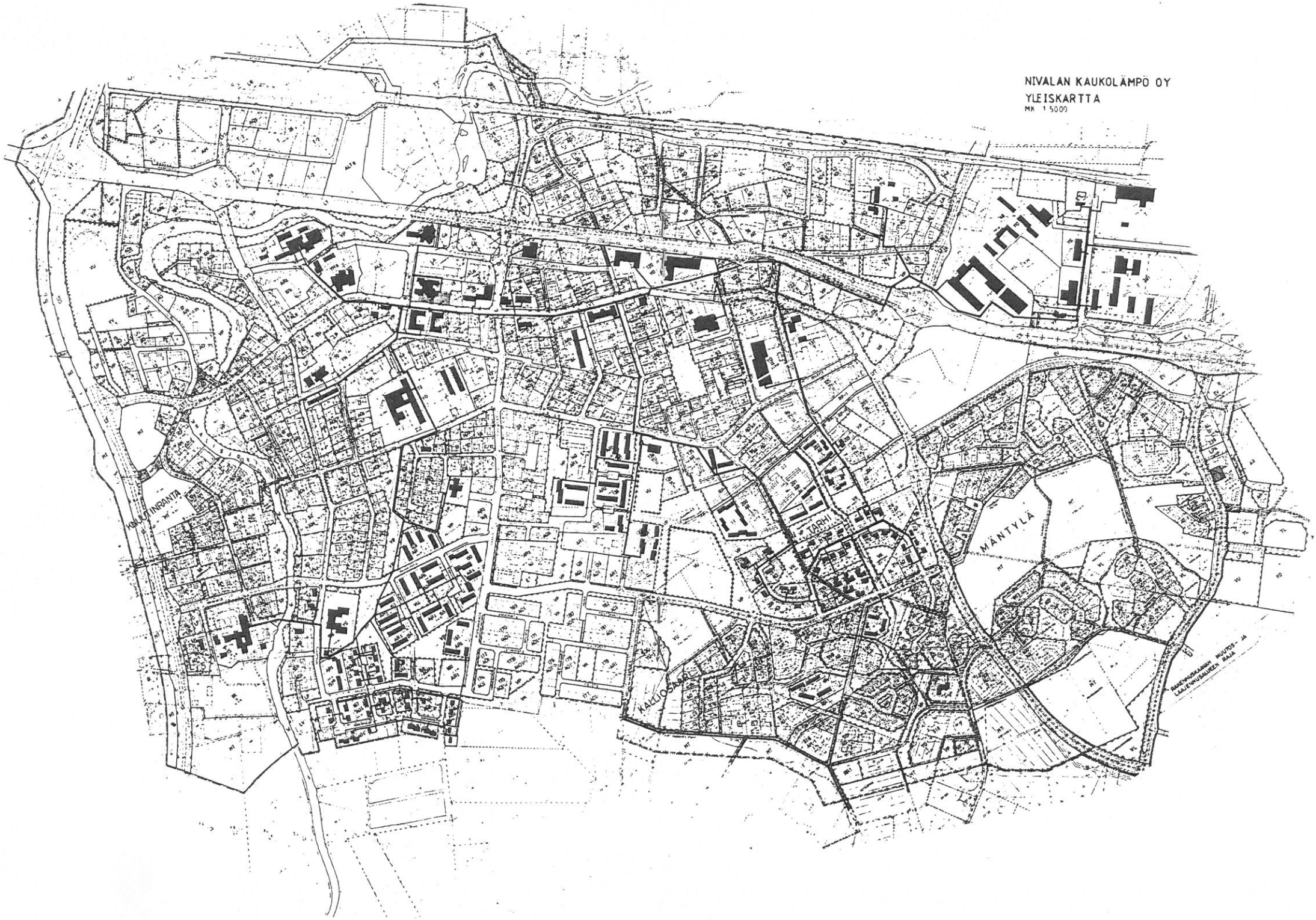
5. PALKAT JA PALKKIOT

Tilikauden keskimääräinen työvoimavahvuus oli 6 henkilöä. Tilikauden aikana maksettiin palkkoja ja korvauksia yhteensä 497.374 mk, josta hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle 169.596 mk ja muulle henkilökunnalle 327.778 mk.

NIVALAN KAUKOLÄMPÖ OY

YLEISKARTTA

MK 1:5000



6.1 TULOSLASKELMA
01.01.1987-31.12.1987

		01.87-12.87		01.86-12.86
Myyntituotot		3979795,34		4335721,80
Myynnin oikaisuerät				
Välilliset verot	562642,00-	562642,00-	289767,90-	289767,90-
Liikevaihto		3417153,34		4045953,90
Muuttuvat kulut				
Aineet, tarv. ja tavarat	1354545,89-		1466297,30-	
Varaston vähennys/lisäys	727,66	1353818,23-	25016,00-	1491313,30-
Myyntikate		2063335,11		2554640,60
Kiinteät kulut				
Palkat	389920,80-		354815,98-	
Sosiaalikulut	123576,70-		128931,96-	
Ajoneuvokulut	11447,65-		10767,99-	
Hoito- ja ylläpitokulut	311283,83-		311878,10-	
Hallinnon kulut	69613,33-		72165,84-	
Myynnin kulut	57966,38-	963808,69-	60488,11-	939047,98-
Käyttökate		1099526,42		1615592,62
Poistot				
Rakenn. ja rakennelmista	107475,85-		119417,62-	
Koneista ja kalustosta	1113999,04-	1221474,89-	1112419,96-	1231837,58-
Liikevoitto		121948,47-		383755,04
Muut tuotot ja kulut				
Korkotuotot	199717,68		113988,03	
Muut tuotot	650,00	200367,68	,00	113988,03
V/T ennen kor. var. ver.		78419,21		497743,07
Vieraan pääoman kulut				
Korkokulut	202346,02-	202346,02-	245124,17-	245124,17-
V/T ennen var. ja veroja		123926,81-		252618,90
Varausten lisäys/vähenn.		131594,23		133426,06-
Voitto		7667,42		119192,84

6.2 TASE 31.12.1987

VASTAAVAA				
Rahoitusomaisuus				
Rahat ja pankkisaamiset	2767244,50		2580174,41	
Myyntisaamiset	519679,41		952843,70	
Muut rahoitusvarat	120868,61	3407792,52	61272,19	3594290,30
Vaihto-omaisuus				
Aineet ja tarvikkeet	37253,66	37253,66	36526,00	36526,00
Käyttöomaisuus				
Maa- ja vesialueet	30062,00		30062,00	

Rakennukset/Rakennelmat	967282,74		1074758,59	
Koneet ja kalusto	996066,06		1111750,62	
Muut osakkeet ja osuudet	150388,00		93448,00	
Muut pitkävaik. menot	3333595,69	5477394,49	3495226,69	5805245,90
		8922440,67		9436062,20
VASTATTAVAA				
Vieras pääoma				
Lyhytaikainen				
Ostovelat	208806,08		217625,52	
Siirtovelat	152071,48		225127,79	
Muut lyhytaikaiset velat	39089,00	399966,56	69966,00	512719,31
Pitkäaikainen				
Lainat rah.laitoksilta	3412647,30	3412647,30	4012442,22	4012442,22
Liittymismaksut				
Liittymismaksut	4422030,90	4422030,90	,00	,00
Varaukset				
Varastovaraus	14901,60		12784,10	
Investointivaraukset	241733,22		241733,22	
Muut varaukset	13368,08	270002,90	147079,81	401597,13
Oma pääoma				
Sidottu oma pääoma				
Osakepääoma	250000,00	250000,00	250000,00	250000,00
Vapaa oma pääoma				
Muut rahastot	,00		4121138,90	
Ed. vuosien voitto/tappio	160125,59		18971,80	
Voitto	7667,42	167793,01	119192,84	4259303,54
		8922440,67		9436062,20

RAHOITUSLASKELMA	1987		1986	
VAROJEN LÄHTEET				
Tulorahoitus				
käyttökate	+ 1 099		+ 1 615	
muut tuotot ja kulut	+ 200		+ 114	
Pääomarahoitus				
liittymismaksut	+ 300		+ 223	
muut oman pääoman muutokset	+ 21	+ 1 620	- 111	+ 1 841
VAROJEN KÄYTTÖ				
Korot	- 202		- 245	
Käyttöomaisuusinvestoinnit	- 893		- 357	
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset	- 599	- 1 694	- 674	- 1 276
KÄYTTÖOMAISUUDEN MUUTOS				
Rahoitusomaisuuden lisäys/vähennys	+ 186		- 692	
Vaihto-omaisuuden lisäys/vähennys			+ 25	
Lyhytaikaisen vieraanpääoman lisäys/vähennys	- 112	+ 74	+ 102	- 565
		0		0

TUNNUSLUKUJA

Käyttökateprosentti	31,1 %	39,9 %
Velat/liikevaihto	111,5 %	111,8 %
omavaraisuusaste	57,2 %	52,0 %

6.3 TILINPÄÄTÖSTIEDOT

1 Vaihto-omaisuus sisältää polttoöljyvarastojen muutoksen vuoden viimeisen päivän hintatason mukaisesti.
2 Käyttöomaisuuden poistot maksimipoistoina

rakennukset	107 475,85		10 %
koneet ja laitteet	402 470,58		30 %
kalusto	19 784,37		30 %
kulkuneuvot	4 630,50		30 %
verkosto	687 113,59	tasapoisto	10 %
Yhteensä	1 221 474,89		

3 Muut tulot sisältävät korkotulot
4 Varaukset
Luottotappiovaraus 3 % myyntisaamisista
Varastovaraus 40 % varaston arvosta
Toimintavaraus purettu

HALLITUKSEN ESITYS YHTIÖKOKOUKSELLE

Hallitus esittää, että tilikauden voitto 7667,42 mk kirjataan voitto- ja tappiotilille, joten voitonjakoa ei suoriteta.
Hallitus ehdottaa yhtiökokouksen hyväksyttäväksi tilinpäätöksen osoittaman tuloksen.

Nivalassa 5. päivänä helmikuuta 1988

Jouko Kallio
Eino Päivärinta
Heikki Häyrynen
Roope Alpua
Paavo Karttunen
Teuvo Herranen
Jussi Savela

TILINTARKASTUSKERTOMUS

Olemme tarkastaneet Nivalan Kaukolämpö Oy:n tilinpäätöksen, kirjanpidon sekä hallituksen ja toimitusjohtajan hallinnon vuodelta 1987. Tarkastus on toimitettu hyvän tilintarkastustavan mukaisesti ja sen edellyttämässä laajuudessa.
Tilinpäätös on laadittu voimassa olevien säännösten mukaisesti.

Ehdotamme, että
— tuloslaskelma ja tase vahvistettaisiin ja että
— hallitukselle ja toimitusjohtajalle myönnettäisiin vastuuvapaus, ja
— tilikauden ylijäämä 7667,40 mk jätettäisiin hallituksen esittämällä tavalla voitto- ja tappiotilille.

Nivalassa 25 päivänä helmikuuta 1988

Veikko Junttila
toimitusjohtaja
Nivala

Allan Paularanta
talouspäällikkö
Nivala

7. TILASTOTIETOJA

Lämpökeskukset, käytetyt polttoaineet, lämmönkehitys, lämmönmyynti, kattilahyötysuhteet

Lämpökeskus	Energian tuotanto				Kattilahäviöt MWh	Kattilan hyötysuhde %	Myynti MWh	Laitoksen kokonaishyötysuhde %
	pa-laatu	pa-määrä	energiasisältö MWh	kehitetty MWh				
Päälämpökeskus	palaturve	20517 m³	28250	24220	4030	85,6		
	POR	174,1 tn	1985	1600	385	80,6		
Kyläoja	POR	216,1 tn	2463	2160	303	87,7		
Päiväkoti SLK I	POK	3,5 m³	33	20	12			
Ostot Meijeri				8				
			32682	28010	4730	85,7	24320	74,4

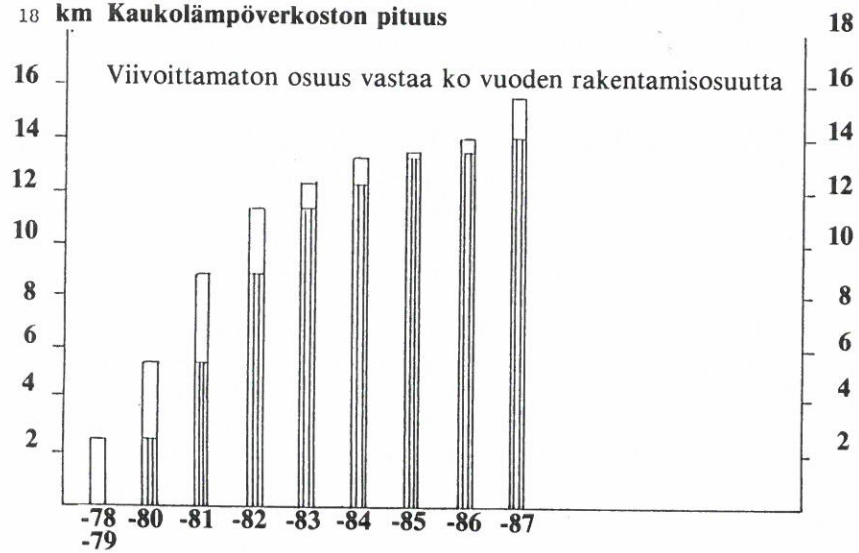
Käytetyt polttoaineet kuukausittain

KK	Palaturve		POR		POK		MUUT		Ostot MWh	Kokonaisenergiamäärä MWh	Kehitetty MWh	Myyty MWh
	m³	MWh	tn	MWh	m³	MWh	m³	MWh				
tammi	3132	4865	68,7	783						5651	4649	4699
helmi	2349	3631	2,8	31						3662	3229	2971
maalis	2349	2655	6,8	77						3732	3129	2808
huhti	1659	2355								2355	2079	1739
touko	1611	1772			3,5	33				1771	1619	1239
kesä			92,8	1058						1058	982	701
heinä			80,0	912			50	19	8	912	810	506
elo			113,0	1288						1288	1174	871
syys	1619	1922	4,3	49						1971	1654	1316
loka	1689	2123	0,6	7						2130	1973	1823
marras	3004	3593	0,6	7						3600	3048	2722
joulu	3105	4316	20,6	235						4551	3630	2926
yhteensä	20517	28232	390,2	4447	3,5	33	50	19	8	32682	27976	24321

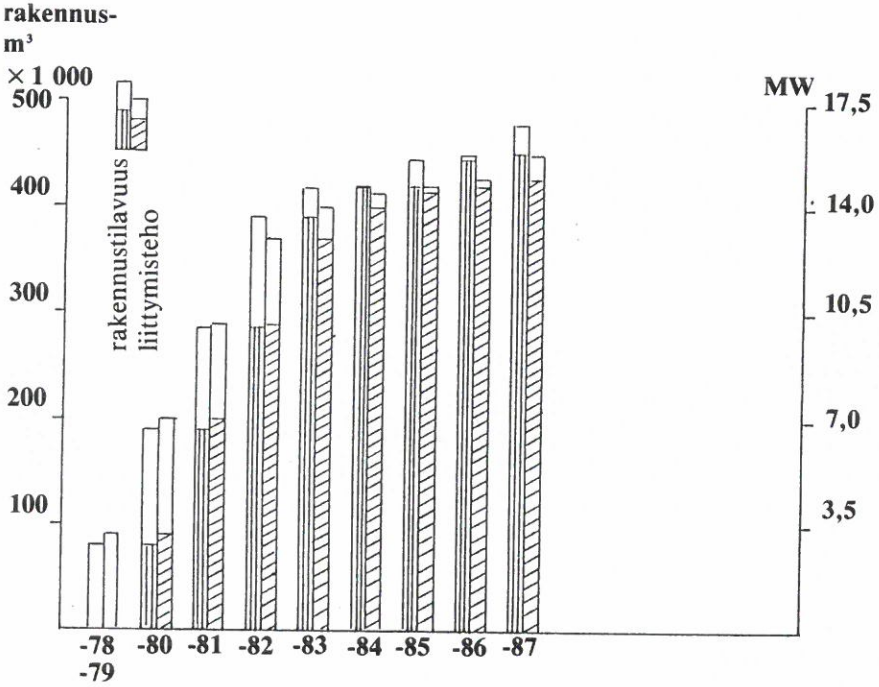
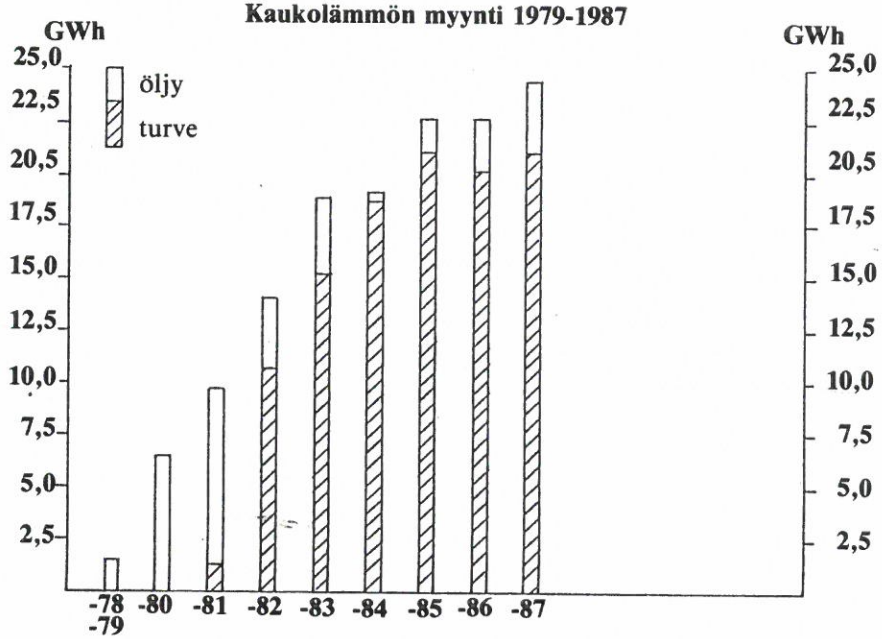
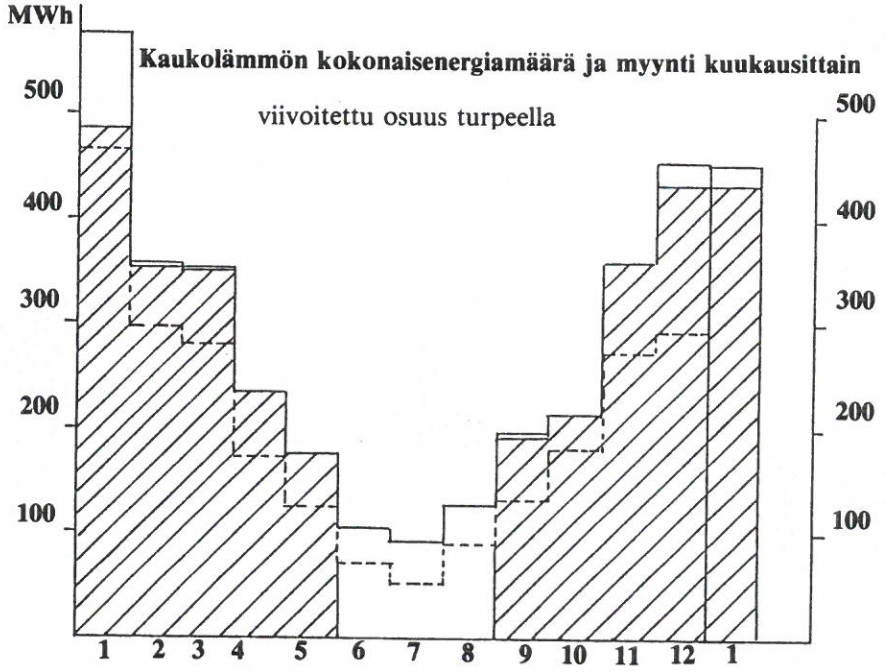
Lämpöenergian kehitys

Kokonaisenergiamäärä

Käytetyt polttoaineet



Kaukolämpöön liitettyjen kiinteistöjen rakennustilavuudet ja liittymistehon kehitys 1978-1987



Kaukolämmön myynti 1979-1987