

Rintamäki Jussi

**Lämmönostajien asiakastyytyväisyyskysely lämpöyrittäjien toiminnasta
Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen toimialueella 2008**

Opinnäytetyö

Kevät 2008

Maa- ja metsätalouden yksikkö, Ähtäri

Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖN TIIVISTELMÄ

Koulutusyksikkö: Maa- ja metsätalouden yksikkö, Ähtäri
Koulutusohjelma: Metsä- ja puutalouden markkinoinnin koulutusohjelma

Tekijä: Rintamäki, Jussi

Työn nimi: Lämmönostajien asiakastyytyväisyyskysely lämpöyrittäjien toiminnasta Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen toimialueella 2008

Ohjaajat: Vuori, Ossi, Laurila, Jussi ja Jääskeläinen, Mirja

Vuosi: 2008

Sivumäärä: 53

Liitteiden lukumäärä: 5

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää lämpöyrittäjien asiakkaiden tyytyväisyyttä saamaansa palveluun Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen alueella. Tutkittu alue on lämpöyrittämisen tärkein keskittymä Suomessa. Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen asiakasrekisterin mukaan alueella toimii noin 70 lämpöyrittäjää. Näistä kohteista arvottiin 20 ja suoritettiin haastattelu lämpöyrittäjien 20 asiakkaalle, joista 19 vastasi esitettyihin kysymyksiin.

Tavoitteena työllä oli selvittää asiakkaiden mielipiteitä liittyen asiakaspalveluun, hintaan, tiedottamiseen, lämmöntoimitusvarmuuteen sekä palvelun siisteyteen. Kyselyllä kerättiin myös avointa palautetta. Työn tuloksia on tarkoitus käyttää hyväksi lämpöyrittäjyyden markkinoinnissa uusille asiakkaille sekä kehittää mahdollisia ongelmakohtia.

Tutkimuksessa saadut tulokset ja niiden pohjalta tehdyt päätelmät tukevat lämpöyrittämisen harjoittamista jatkossakin. Asiakkaiden tyytyväisyys lämmöntoimituksen varmuuteen, palvelun siisteyteen sekä lämmönhintaan oli todella positiivinen. Ongelmia ei esiintynyt kuin muutamilla kohteilla ja niihin oli pystytty puuttamaan. Kuntien ja yksityisten asiakkaiden välillä ei ilmennyt juurikaan eroja ja suurimmat erot tulivat lähinnä kulutuksissa, koska kuntien lämpölaitokset olivat usein kaukolämpölaitoksia. Melkein kaikki asiakkaat olivat myös valmiita uusimaan tekemänsä lämmöntoimitussopimukset, joten siitä voimmekin päätellä, että luottamus toimintaan on todella suuri.

Asiasanat: Lämpöyrittäjä, lämpölaitos, lämmönostaja, Etelä-Pohjanmaan metsäkeskus, bioenergia, kaukolämpö, hake

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

THESIS ABSTRACT

Faculty: School of Agriculture and Forestry, Ähtäri
Degree programme: Forest Product Marketing

Author: Rintamäki, Jussi

Title of thesis: Customer Survey on Heat Buyers' Opinions about the Operations of Heat Entrepreneurs in the South Ostrobothnia Forestry Centre Area in Year 2008

Tutors: Vuori, Ossi, Laurila, Jussi and Jääskeläinen, Mirja

Year: 2008 Number of pages: 53 Number of appendices: 5

The aim of this thesis was to study customers' opinions about heat entrepreneurs who operate in the South Ostrobothnia Forestry Centre area. It is known as the centre of heat entrepreneurs in Finland, and according to the South Ostrobothnia Forestry Centre, altogether about 70 heat entrepreneurs operate in this area. We chose randomly 20 of them, and the questionnaire was sent to 20 of their customers - 19 of them completed the questionnaire.

The aim of this study was to find out customers' opinions related to customer service, heat energy price, information activity, heat delivering and cleanliness of service. Also a space for free comments was included in the questionnaire. The purpose of this thesis is to use the results for marketing heat entrepreneurs' services to new customers and for developing problematic areas.

Results of this study support the idea of heat entrepreneurship also in the future. Heat buyers' opinions about heat energy delivery, cleanliness of service and heat energy price were very positive. There were problems only in few cases, and all these problems had been solved and taken care of. Differences between municipal and private customers were little: the main differences were found in consuming of heat energy, because the majority of the municipal customers were often district heating plants. Almost every customer was willing to renew their agreements with the heat entrepreneurs in the future, too. So we can conclude that the trust for this business is very good.

Key words: Heat entrepreneur, power plant, heat buyer, South Ostrobothnia Forestry Centre, bioenergy, district heating, chip

SISÄLLYS

OPINNÄYTETYÖN TIIVISTELMÄ	2
THESIS ABSTRACT	3
1 JOHDANTO	7
2 LÄMPÖYRITTÄMINEN	9
2.1 Lämpölaitoksien toiminta	11
2.1.1 Kiinteistölämpökeskus	11
2.1.2 Aluelämpölaitos	12
2.2 Käytettävät polttoaineet	13
2.2.1 Hake	14
2.2.2 Turve	15
2.2.3 Muut polttoaineet	16
2.3 Lämpöyrittäjyyden kustannukset	17
2.4 Lämmönostaja	18
2.5 Lämpöyrittäjyyteen vaikuttavat organisaatiot	19
2.5.1 Etelä-Pohjanmaan metsäkeskus	19
2.5.2 TE- keskus	20
3 AINEISTO JA MENETELMÄT	21
3.1 Aineisto	21
3.2 Menetelmät	21
4 TULOKSET	23
4.1 Lämmönostajien perustietoja	23
4.1.1 Yksityisten ja kunta asiakkaiden jakauma	23
4.1.2 Yksityisasiakkaiden pääelinkeinot	24
4.1.3 Lämpölaitoksiin investoineet osapuolet eri kohteilla	24
4.1.4 Lämmönostosopimuksen perustamisvuodet	26
4.1.5 Asiakkaiden tutustumisaktiivisuus lämpölaitoksiinsa	27
4.1.6 Sopimuksien pituudet eri kohteilla	27
4.1.7 Asiakkaan kohteella aikaisemmin käytetty polttoaine	28
4.1.8 Asiakkaiden kuluttama energiamäärä kohteilla	29
4.2 Tuloksia koskien lämpöenergian hinnoittelua sekä tyytyväisyyttä palveluun	29
4.2.1 Lämpöenergian hinnoittelu kohteilla	29

4.2.2	Indeksisidonnaisuus.....	30
4.2.3	Asiakkaiden tyytyväisyys energian hintaan.....	32
4.2.4	Asiakkaiden mielipiteitä vanhan lämmitysjärjestelmän hinnasta	32
4.3	Kysymyksiä koskien palvelun laatua	33
4.3.1	Palvelun siisteys ja asiallisuus	33
4.3.2	Asiakkaiden mielipiteet ympäristöpäästöistä.....	33
4.3.3	Asiakkaiden tyytyväisyys lämmöntoimituksen varmuuteen.....	34
4.3.4	Lämmöntoimituksessa ilmenneiden katkojen määrä	35
4.3.5	Huipputehujen tuottaminen eri kohteilla	35
4.3.6	Lämmönostajien mielipide tiedottamisesta	36
4.3.7	Asiakkaiden vastaukset liittyen lämpöyrittäjien huomautuksiin ja reklamointiin.....	37
4.4	Asiakkaiden omia mielipiteitä	38
4.4.1	Kanavat joista asiakkaat olivat saaneet tietoa lämpöyrittäjä toiminnasta	38
4.4.2	Toiminnan suosittelu toisille ihmisille	39
4.4.3	Polttoaineet joita asiakkaat haluaisivat lämpöyrittäjän käyttävän.....	39
4.4.4	Asiakkaiden kiinnostus toimittaa energiapuuta lämpöyrittäjälle	40
4.4.5	Lämpöyrittäjille annetut arvosanat asteikolla 4-10	40
4.4.6	Asiakkaiden halukkuus uusien sopimusten sopimuskauden jälkeen	41
4.4.7	Asiakkaiden antama vapaa sana	42
4.4.8	Tietojen luovutusosoikeus lämpöyrittäjille	43
5	TULOSTEN TARKASTELU	44
5.1	Asiakkaiden perus-, hinnoittelu- ja sopimustietoja.....	44
5.1.1	Kunta- ja yksityisasiakkaat.....	44
5.1.2	Laitosten investointiosapuolet ja aloitusvuodet	45
5.1.3	Asiakkaiden tutustumisaktiivisuus lämpölaitoksiin, sopimusten pituudet ja sopimusten indeksisidonnaisuus.....	46
5.1.4	Energian kulutusmäärät sekä polttoainetottumukset	47
5.1.5	Asiakkaiden tyytyväisyys lämmön hintaan	48
5.2	Asiakkaiden tyytyväisyys palveluun ja sen laatuun	48
5.2.1	Palvelua koskevat tulokset.....	48
5.2.2	Informointia koskevat tulokset.....	49
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	51

LÄHTEET.....	53
--------------	----

LIITTEET

LIITE 1:Saatekirje

LIITE 2:Lisäkirje lämpöyrittäjille

LIITE 3:Lisäkirje lämmönostajille

LIITE 4:Kysymyslomake lämmönostajille

LIITE 5:Taulukko lämpölaitosten lukumäärästä ja hakkeen käyttömäärästä

1 JOHDANTO

Lämpöyrittäjäyys on kehittynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana merkittäväksi maatalouden sivuelinkeinoksi. Se on tuonut mukanaan myös muuta yritystoimintaa ja tämän myötä useita työpaikkoja maaseudun pienille paikkakunnille. Lämpölaitosten suurena etuna on, että laitoksissa käytetään pääasiassa uusiutuvia biopolttoaineita. Uusiutuvien polttoaineiden käyttöä painotetaan nyky-yhteiskunnassa todella paljon, koska niistä ei synny läheskään niin paljoa päästöjä kuin fossiilisten polttoaineiden käytössä. Fossiilisten polttoaineiden hinnat ovat myös kohonneet todella korkealle ja tämä kannustaakin käyttämään enemmän uusiutuvia biopolttoaineita.

Lämpöyrittäjäyden myötä on myös syntynyt uusi asiakaskunta eli lämmönostajat. Melkein kaikilla aloilla pyritään olemaan asiakaslähtöisiä ja pyritään tarjoamaan parasta mahdollista palvelua, jotta asiakas pysyy tyytyväisenä. Asiakkailta kerätään usein palautetta ja niiden pohjalta pyritään kehittämään oman yrityksen toimintaa tehokkaammaksi ja varmemmaksi. Lämmönostajat ovat myös asiakkaita, mutta heidän mielipiteitään lämpöyrittäjien toiminnasta ei ole aikaisemmin selvitetty.

Työn tavoitteena oli selvittää Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen toimialueella toimivien lämpöyrittäjien asiakkaiden tyytyväisyyttä liittyen lämmöntoimitusvarmuuteen, hinnoitteluun, palvelun yleiseen siisteyteen ja kannattavuuteen. Lämpöyrittäjiä on tällä hetkellä Etelä-Pohjanmaan alueella Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen mukaan noin 70 ja heidän asiakkainaan on usein kuntien hallinnoimia kiinteistöjä sekä yksityisten omistamia teollisuuslaitoksia.

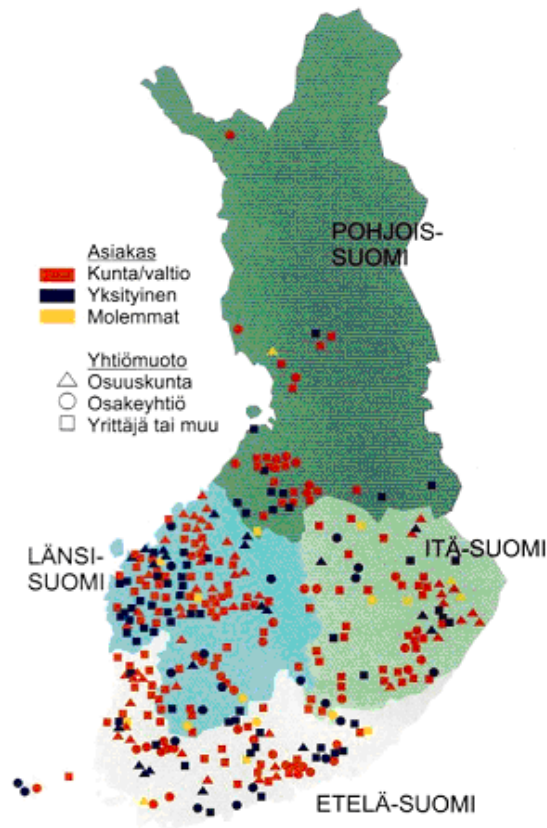
Työn aihe saatiin Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen bioenergianeuvoja Esa Koskiniemeltä. Työn tarkoituksena oli tehdä asiakastyytyväisyyskysely lämmönostajille ja kerätä tietoa yrittäjien ja lämmönostajien välisistä asiakassuhteista. Haastattelujen yhteydessä kerättiin perustietoja myös

lämpöyrittäjiltä. Lisäksi otettiin valokuvia lämpölaitoksista metsäkeskuksen tietokantaan.

2 LÄMPÖYRITTÄMINEN

Lämpöyrittäjäisyys alkoi kehittyä nykyiseen muotoonsa 90-luvun alkupuolella. Kehittymiseen vaikutti merkittävästi Työtehoseuran vuonna 1993 käynnistämä valtakunnallinen Bioenergian tutkimusohjelma. Ohjelman tarkoituksena oli parantaa lämpöyrittämisen eri toimintamuotoja esimerkiksi lisäämällä lämpölaitoskohteita, kehittää lämpöyrittämisen tuotantoketjuja sekä tiedottaa toiminnasta potentiaalisille yrittäjille sekä kunnille. Ohjelman käynnistyessä vuonna 1993 toimivia lämpölaitoksia oli vain kolme kappaletta. Vuonna 1998 toiminnassa oli jo 57 lämpölaitosta ja suunnitteilla oli sata uutta lämpölaitosta. (Tuomi 1998, 7.)

Lämpölaitosten lukumäärä on myös 2000-luvun aikana lisääntynyt todella merkittävästi. Työtehoseuran teettämän tutkimuksen mukaan vuoden 2006 lopussa lämpöyrittäjien hoitamia lämpölaitoksia oli Suomessa jo melkein 340. Aluelämpölaitosten osuus oli 28 % koko Suomen lämpölaitoksista, muut olivat kiinteistölämpökeskuksia, joista noin 50 % lämmitti koulukiinteistöjä. Neljäsosa yrittäjistä lämmitti yksityisiä kiinteistöjä. (Alanen 2006, 1.)



KUVA 1. Vuoden 2006 lopussa toiminnassa olleiden lämpöyrittäjien hoitamien lämpölaitosten alueellinen jakautuminen Suomessa. Kuva: Kaija Laaksonen (Alanen 2007. 3)

Kuvasta 1 selviää, että lämpölaitosten keskittymä on todella suuri Länsi-Suomen alueella, ja varsinkin Etelä-Pohjanmaan seudulla lämpölaitoksia on runsaasti. Etelä-Pohjanmaan alueen 70 toimivasta lämpöyrittäjäkohteesta 12 on aluelämpölaitoksia ja loput kohteet ovat keskittyneet lämmittämään yksityisiä kiinteistöjä tai kunnan koulurakennuksia (Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen asiakasrekisteri 2008). Näistä luvuista voimme todeta, että Etelä-Pohjanmaa on lämpöyrittämisen merkittävin keskittymä. Suuri merkitys Etelä-Pohjanmaan nykytilanteeseen on ollut maataloudella, sillä lämpöyrittäminen on yksi mahdollisuus lisätulojen kasvattamiseen. Tunnetusti Pohjanmaalla on paljon maa-, metsä- ja karjataloutta. Tästä johtuen talouksissa on usein konekalustoa, jolla voidaan hankkia metsästä energiapuuta. Usein myös maanviljelijän työ on sidonnaista omaan paikkakuntaan, jolloin valvonnasta ei juuri tule kuluja pitkien ajomatkojen takia, ja valvontaa on helppo suorittaa muun työn ohessa. (Puulakeus.net 2008)

Yksityisellä turvetuotannolla on myös suuri merkitys lämpöyrittäjyyden yleistymiseen, koska näin turveyrittäjät voivat jalostaa tuotettaan pidemmälle. Turpeen hinta on noin 10 euroa kuutiolta, mutta kun se myydään lämpönä voi sen arvo olla jopa 50 euroa. Tällä turveyrittäjä saa tuotteelleen huomattavasti paremman katteen. (Koskiniemi 2008.)

2.1 Lämpölaitoksien toiminta

2.1.1 Kiinteistölämpökeskus

Kiinteistölämpölaitoksen tehtävänä on tuottaa lämpöä esimerkiksi kyläkoulun kiinteistöön (Kuva 2). Kiinteistön lämmittämisestä vastaa usein maatalousyrittäjä, joka huolehtii, että laitoksessa on säädöt kohdallaan sekä riittävästi polttoainetta. Polttoaineen loppuessa lämpöyrittäjä tuo esimerkiksi traktorin peräkärriyllä haketta lämpölaitoksen polttoainesäiliöön. Polttoaineen tuotannosta tai hankinnasta vastaa yleensä itse lämpöyrittäjä, usein lämpöyrittäjä hankkii hakemateriaalin omasta metsästä saamastaan energiapuusta. (Kokkonen & Lappalainen 2005, 10)

Koulun yhteydessä oleva lämpölaitos toimii usein ilman lämmönvaihdinta. Tämä tarkoittaa sitä, että vesi jota lämmitetään, kiertää koulun lämpöpattereissa. Käyttövettä varten on yleensä varaaja, johon varastoidaan lämmintä vettä käyttötarpeiden mukaan, eli varaaja on mitoitettu vastaamaan kulutushuippua. Tällainen kulutushuippu voi olla esimerkiksi se, kun ruokalassa pestään isoja keittoastioita, tai kun oppilaat käyttävät suihkuja liikuntatunnin jälkeen. (Koskiniemi 2008.)



Kuva 2: Kiinteistölämpölaitos Hautakylän koululla, Soinissa. Kuva: Jussi Rintamäki

2.1.2 Aluelämpölaitos

Aluelämpölaitoksella tarkoitetaan laitosta, jonka teho on merkittävästi suurempi kuin tavallisella kiinteistölämpölaitoksella (Kuva 3). Aluelämpölaitos on usein kunnan tai energiaosuuskunnan omistuksessa, ja se vastaa lämmönjakelusta aluelämpöverkoston kuuluville kiinteistöille. Lämpölaitoksella tuotetaan lämpöä veteen, joka kiertää kanaaliverkostossa esimerkiksi kunnan keskusta-alueella. Tähän verkostoon voidaan liittää kiinteistöjä, jotka haluavat ostaa kaukolämpöä. Lämmön siirto tapahtuu lämmönvaihtimella, joka hankitaan kiinteistöön. Lämmönvaihtimella tarkoitetaan sitä, että vesi, joka kiertää kunnan lämminvesiverkostossa, ohjataan vaihtimen läpi ja vaihdin siirtää lämmön kiinteistön omaan lämmitysverkostoon. Lämmönvaihtimen yhteydessä on myös energiamittari, joka tallentaa lämmönsiirtokulutusta tarkasti. Tämän mittarin osoittaman kulutuksen mukaan kiinteistön omistajaa laskutetaan käytetystä energiamäärästä. (Energia.fi 2008)

Aluelämpölaitoksella on siis oma verkosto, jossa sama vesi kiertää koko ajan. Vesi lähtee kiertoon noin 115–65 asteisena ja palaa noin 25–55 asteisena (Motiva.fi

2008). Lämmön muutokseen vaikuttaa kulutus, eli jos pihalla on kylmä, kiinteistöt kuluttavat lämpöä enemmän. Muutokseen vaikuttaa myös verkoston pituudesta johtuva hukka, eli mitä pidempi verkosto, sitä enemmän lämpöä menee hukkaan. Verkostoa ei siis voi kasvattaa kovin isoksi ja siitä syystä aluelämpö on suosituinta taajama-alueilla, joissa asutus on tiheämpää. (Koskiniemi 2008.)



Kuva 3. Lehtimäellä sijaitseva aluelämpölaitos on energiaosuuskunnan omistuksessa. Kuva: Jussi Rintamäki

2.2 Käytettävät polttoaineet

Polttoaineina pyritään lämpöyrittäjyydessä käyttämään pääasiassa uusiutuvia polttoaineita eli polttoöljyjen käyttöä rajataan siten, että niitä käytetään vain lämmityshuippujen ja huoltokatkojen aikana. Biopolttoaineita käytettäessä on tärkeää, että polttoaine on tarpeeksi kuivaa ja lämpölaitoksen säädöt ovat kohdallaan. Epätäydellisen palamisen seurauksena syntyy nokea ja pienhiukkasia, häkää sekä orgaanisia hiilivetyjä. Hakelämpölaitosten päästöjä onkin valvottava, sillä huono palaminen vaikuttaa taloudellisuuteen sekä ympäristöpäästöihin. Polttolaitteiden oikeat säädöt, oikea polttotekniikka ja hyvälaatuinen polttoaine vähentävät merkittävästi savukaasujen pienhiukkaspitoisuuksia. Hyvän palamisen

edellytyksenä on myös kattilan säännöllinen nuohoaminen ja puhtaana pitäminen. (Kokkonen & Lappalainen 2005, 18- 19.)

Yleisimmin lämpöyrittäjät käyttävät metsähaketta, mutta muitakin lämpöyrittäjälle sopivia polttoaineita on runsaasti tarjolla. Lämpöyrittäjälle sopivia biopolttoaineita ovat myös palaturve, puhdas kierrätyspuu, puru ja kuori, puusepänteollisuuden maalittomat, lakattomat ja liimattomat sivutuotteet, puupuristeet, pelletit ja brikitit sekä turvepelletit. Energiapuun ja muiden polttoaineiden tärkeimpiä laatuominaisuuksia on lämpöarvo ja kosteus sekä polttoaineen käsittelyyn vaikuttavat ominaisuudet kuten tiheys ja palakoko. (Kokkonen 2005, 26.)

Puusepänteollisuudesta peräisin olevien polttoaineiden käyttö, esimerkiksi puru ja ylijäämäpuu vaativat jätteenpolttoluvan,. Puusepänteollisuudesta peräisin olevaa polttomateriaalin käyttöä rajoitetaan, koska puuta käsitellessä siihen siirtyy usein raskasmetalleja. Puujätettä syntyy vuodessa noin 0,2–0,25 miljoonaa tonnia. Tästä määrästä valtaosa on mahdollista lajitella ja polttaa ilman jätteenpolto lupaa. (Tekes.fi 2008)

2.2.1 Hake

Haketta käytetään maatilojen ja suurkiinteistöjen lämmityksessä. Hakkeesta saadaan ympäristöystävällistä energiaa, sillä se on uusiutuvaa, edullista sekä kotimaista. Haketta on eri karkeusasteista ja sitä valmistetaan sekä karsitusta että karsimattomasta pienpuusta. Teollisuuden käyttöön valmistetaan myös kantomursketta ja latvusmassahaketta. Hakkeen laatuun vaikuttaa oleellisesti hakkurityyppi (Kuva 4). Yhdestä kiintokuutiosta puuta saadaan noin 2,2–2,5 irtokuutiota haketta. Tämän määrän lämpöarvo vaihtelee 1,7–2,4 MWh välillä riippuen puulajista ja kosteudesta. (Puulakeus.net 2008)

Lämpöyrittäjän peruspolttoaine metsähake on yleisnimitys ranka-, kokopuu ja metsätähdehakkeelle. Rankahake on karsitusta puusta valmistettua haketta, kokopuuhake sisältää myös oksat ja metsätähdehake koostuu lähes kokonaan

oksista, koska se kerätään päätehakkuiden oksakasoista. Hakkeen kosteuden tulisi olla alle 40 % sillä pienemmillä laitoksilla kosteamman polttoaineen poltto ei onnistu hyvin. Suuremmilla laitoksilla pystytään polttamaan myös kosteampia polttoaineita, mutta parhaan lämpöarvon saavuttamiseksi pyritään käyttämään kuivaa polttoainetta. (Kokkonen 2005, 29.)



Kuva 4. Lehtimäen energiaosuuskunnan käyttämä polttohake oli valmistettu Junkkarin hinattavalla laikkahakkurilla. Hake oli todella tasalaatuista ja kuivaa. Hyvä polttoaine takaa puhtaan palamisen ja hyvän lämpöarvon eli polton hyötysuhde on hyvä. Kuva: Jussi Rintamäki

2.2.2 Turve

Turve on erinomainen kotimainen energialähde ja sillä on tärkeä merkitys Suomen energiatuotannossa. Turvetta ei kuitenkaan kaikkien määritelmien mukaan lueta uusiutuvaksi energialähteeksi, koska se on hitaasti uusiutuva. Suomi on kuitenkin energiaturpeen käytössä yksi kärkivaltio. Turve sopii hyvin käytettäväksi joko yksinään tai seospolttoaineena yhdessä puun kanssa. Turve tulee varastoida oikeaoppisesti, ettei se kostu sadevedestä (Kuva 5). (Hämäläinen & Makkonen 2003.)

Pienissä lämpökattiloissa turpeenpoltto on kuiteinkin hieman vaikeaa, sillä turve palaa niin korkeissa lämpötiloissa, että pienet palopäät eivät kestä. Turpeenpoltossa syntyy myös laavakiveä, joka aiheuttaa ongelmia pienten kattiloiden tuhkanpoistossa ja laavakivi yrittää myös takertua arinarautoihin. (Koskiniemi 2008.)

Vuonna 2001 Suomessa tuotettiin energiaturvetta 17 milj. m³, ja sen osuus energian kokonaiskulutuksesta oli noin 6,2 %. Turvetuotannon määrissä voi olla suuria vuosittaisia vaihteluja säistä riippuen. Sateisina kesinä tuotantomäärät voivat olla huomattavasti alhaisempia kuin hyvinä kuivina kesinä. (Puulakeus.net 2008.)



Kuva 5. Turpeen poltto onnistuu parhaiten suuritehoisilla kattiloilla. Yllä oleva kuva on otettu Lehtimäen energiaosuuskunnan polttoainevarastosta.
Kuva: Jussi Rintamäki

2.2.3 Muut polttoaineet

Lämpölaitoksilla on usein käytössä myös kevytpolttoöljykattila, jota voidaan hyödyntää talven kylmimpinä aikoina sekä huoltokatkosten aikana. Osalla suuremmista lämpölaitoksista voi olla käytössä myös raskasöljykattila. Öljypolttimien etuna on se, että niitä voidaan käyttää silloinkin, kun tarvitaan vain pieni määrä lämpöä, esimerkiksi kesällä. Hakepolttimen ylläpitäminen voi olla

kesällä vaikeaa, koska usein joudutaan pitämään suurempaa lämpöä yllä, jotta kattilassa tapahtuva palaminen pysyy tasaisena eikä tuli pääse sammumaan. Hakelämmittäminen saattaakin olla kalliimpaa kesällä, kuin että lämmittäisi kohdetta öljyllä, mutta se riippuu hakekattilan mitoituksesta. (Koskiniemi 2008)

2.3 Lämpöyrittäjyyden kustannukset

Työtehoseura on tutkinut lämpöyrittäjyyden kustannuksia ja kannattavuutta. Tämän tutkimuksen pohjalta kahdella kolmasosalla lämpöyrittäjistä toiminta oli kannattavaa. Kannattavuuteen vaikuttivat merkittävästi pääomakulut, polttoainekulut, korjaus-, huolto-, ja toimintahäiriöistä aiheutuneet kulut. Lämpöyrittäjät itse arvioivat toimintaansa kannattavaksi ja suurin toimintaa heikentävä tekijä oli energiapuun hetkittäinen saatavuusongelma. (Solmio & Tuomi 2007.)

Lämpöyrittäjyyden kannattavuuteen vaikuttaa merkittävästi se, että lämpö saadaan uusiutuvista luonnonvaroista, kuten hakkeesta, turpeesta ja pelletistä. Öljyn ja muiden fossiilisten polttoaineiden käyttöä yritetään vähentää ja niistä pyritään kokonaan luopumaan. Öljyä käytetään usein vain huoltokatkosten ja lämmityshuippujen yhteydessä, kun hakekattila on sammuksissa tai liian pieni vastaamaan huipputehoon. Lämpöyrittäjyyttä myös tuetaan valtion puolesta erilaisilla rahoituksilla, joita voi anoa esimerkiksi TE- keskuksilta. Polttoaineiden hankintaa tuetaan merkittävästi ja korjuulaitteistojen kehittämistä sekä hankintaa pyritään edistämään erilaisilla tukirahoilla.

Kannattavuuslaskelmat tulee hankkeen alkuvaiheessa tehdä tarkasti, sillä lämpölaitosinvestointi on melko kallis, jos investoinnin tekee lämpöyrittäjä yksin. Pieni laitos ei ole tietenkään niin kallis kuin iso, mutta yksittäiselle yrittäjälle riski on kuitenkin suurempi kuin esimerkiksi kunnalle. Usein pieniin laitoksiin investoitaessa kunta rakennuttaa lämpölaitoksen ja lämpöyrittäjä hoitaa laitoksen hoidon, valvonnan ja polttoaineen hankinnan. Aluelämpölaitokseen investoitaessa perustetaan usein energiaosuuskunta, jossa osakkaita saattaa olla yli 50. Tällöin

investointikulut saadaan paremmin tasattua, koska ison laitoksen investointi vaatii paljon pääomaa. Aluelämpölaitoksen voi omistaa myös kunta, mutta usein laitos on osuuskunnan ja lämmönjakeluverkosto on kunnan omistuksessa. Tämänkaltaisessa tilanteessa osuuskunta vastaa lämpölaitoksen toiminnasta ja kunta hoitaa verkoston toiminnan ja ylläpidon. (Kokkonen 2005, 11.)

2.4 Lämmönostaja

Yleisin lämmönostaja on kunta, joka useimmissa tapauksissa on rakentanut lämpölaitoksen esimerkiksi koulukiinteistön yhteyteen. Laitoksen toiminnasta vastaa lämpöyrittäjä, joka laskuttaa kuntaa kulutetuista megawattitunneista. Lämmönostaja on usein myös yritys, joka on siirtänyt lämmöntuotannon lämpöyrittäjän vastuulle. Asiakassuhde toimii vastaavalla tavalla kuin kunnan kanssa, mutta lämpöyrittäjä laskuttaa kulutetusta lämmöstä yritystä, jolle se lämpöä toimittaa. Tämänkaltaisesta suhteesta hyvä esimerkki on Ylihärmässä sijaitsevan Härmän kuntoutus Oy:n suhde lämpöyrittäjään eli Helppolämpö Osakeyhtiöön. Härmän kuntokeskus on iso kiinteistö, joka kuluttaa runsaasti lämpöä päivittäin ja lämpölaitos toimittaa tasaisesti lämpöä kuntokeskuksen tarpeisiin.

Asiakas hyötyy lämpöpalvelusta todella paljon, sillä lämpöyrittäjä hoitaa kokonaisvaltaisesti sekä lämmityksen että polttoainehuollon. Asiakas maksaa valmiista lämmöstä ja voi keskittää näin oman työpanoksensa päätoimintaansa. Lämmöntuotannon lisäksi yrittäjä ja asiakas voivat sopia muistakin palveluista ja niiden hoidosta, esimerkiksi jätehuollon kuljetuspalveluista. (Kokkonen 2005, 8.)

Näiden osa-alueiden merkitys vaikuttaa myös merkittävästi asiakkaiden tyytyväisyyteen, koska lämmön hinta määräytyy suoraan liittyen kustannuksiin, joita lämpöyrittäjältä laitoksen ylläpitoon menee. Hinta voi kuitenkin olla sovittu kiinteäksi, jolloin lämpöyrittäjä on vaikeassa tilanteessa, jos esimerkiksi kattila menee rikki tai polttoainekustannukset nousevat. Asiakkaan tyytyväisyyteen vaikuttavat myös monet muut tekijät kuin hinta. Pelkkä lämpölaitoksen ympäristön

siisteys tai lämpöyrittäjän säännöllinen tiedottaminen laitoksen toiminnasta voi olla merkittävä tieto lämmönostajalle.

2.5 Lämpöyrittäjyyteen vaikuttavat organisaatiot

2.5.1 Etelä-Pohjanmaan metsäkeskus

Etelä-Pohjanmaan metsäkeskus sekä muut metsäkeskukset ovat julkisen aluehallinnon organisaatioita, jotka toimivat maa- ja metsätalousministeriön ohjauksessa ja valvonnassa. Keskeisiä palveluita ovat metsä- ja ojasuunnittelu, metsäteiden rakennuttaminen sekä koulutus ja neuvonta. Metsäkeskukset valvovat myös metsälakeja sekä myöntävät rahoitustukia erilaisiin metsänparannustöihin. Metsäkeskuksia on 13 kappaletta ja niiden toiminta jaetaan metsätalouden edistämiseen ja viranomaistoimintaan. Metsätalouden edistämällä kannustetaan metsänomistajia hyvään metsänhoitoon sekä metsäluonnon säilyttämiseen. Viranomaistoiminnalla tarkoitetaan lakeihin ja säädöksiin perustuvia päätöksiä ja niiden valmisteluja. Suuri osa tästä toiminnasta koskee yksityisten henkilöiden tai yhteisöjen oikeuksien ja etuuksien valvontaa. (Metsäkeskus 2008.)

Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen yhtenä tavoitteena on parantaa puun jatkojalostusta, kehittää yritystoimintaa ja sen edellytyksiä. Kotimaisen energiakäyttöhankkeiden päätavoite on edistää kotimaisen puu- ja turve-energian käyttöä ja kehittää siihen liittyvää yritystoimintaa. Hankkeiden päärahoittajia ovat EU, Etelä-Pohjanmaan TE- Keskus, alueen kunnat sekä yritykset. (Puulakeus.net 2008.)

Lämpöyrittäjätoiminnassa metsäkeskuksen tehtäviin kuuluu antaa neuvontaa ja auttaa lämpölaitostoiminnan käynnistämisessä. Edellisellä hankekaudella metsäkeskuksen toimihenkilöt käynnistivät useita lämpölaitoshankkeita ja niistä monen toiminta on jatkunut. Toimihenkilöiden tehtäviin kuului tehdä

kannattavuuslaskelmia sekä auttaa laitoksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Metsäkeskuksen toimihenkilöt myös täyttivät lämpölaitostoimintaan tarvittavia tukihakemuksia ja opastivat laitehankinnoissa. Metsäkeskus auttoi myös sopimusneuvotteluissa, kun niitä tehtiin esimerkiksi lämpöyrittäjien ja kunnan välille. Tämän hetkiselällä hankekaudella neuvontaan kuitenkin tulee muutoksia. Uusien hankeasetuksien mukaan yritys kohtaista neuvontaa ei anneta vaan metsäkeskuksen toimihenkilöiden täytyy pääosin toimia pelkästään asiantuntijatehtävissä yleisemmällä tasolla.

(Koskiniemi 2008.)

2.5.2 TE- keskus

TE-keskukset eli Työvoima- ja elinkeinokeskukset ovat valtion alueellisia palvelu- ja kehittämiskeskuksia. Keskusten tehtäviin kuuluu tukea ja neuvoa yrityksii niiden kehittymisen kaikissa eri vaiheissa, osallistua ympäristön kehittämiseen, hoitaa alueellista työvoimapolitiikkaa sekä edistää maatalouden ja siihen kuuluvien elinkeinojen kehittymistä. Toiminnan päätavoitteena on parantaa työllisyyttä, vahvistaa yrittäjyyttä, tasapainottaa aluerakennetta sekä luoda elinvoimainen maaseutu. TE- Keskusten toimintaa ohjaavat työ- ja elinkeinoministeriö, maa- ja metsätalousministeriö sekä sisäasiainministeriö. (TE- Keskus 2008)

Lämpölaitostoiminnassa TE-keskukset pyrkivät ohjaamaan rahoitusta maaseudulla oleviin lämpölaitoshankkeisiin, joihin rahoitusta on anottu. Rahoitusta saatetaan anoa kokonaan uuden laitoksen rakentamiseen, yksittäiseen laiteinvestointiin tai muuhun investointiin, joka helpottaa lämpölaitoksen toimintaa. Esimerkiksi, jos lämpöosuuskunta suunnittelee hakehakkurin investointia osuuskunnan käyttöön, voi osuuskunta hakea siihen rahoitusta TE- keskuksen kautta. TE-keskus arvioi anomuksen ja myöntää tuen, mikäli hakemus täyttää vaatimukset. TE-keskukset eivät kuitenkaan rahoita turvetuotantoon liittyvää toimintaa. (Koskiniemi 2008.)

3 AINEISTO JA MENETELMÄT

3.1 Aineisto

Tarkkaa Etelä-Pohjanmaalla toimivien laitoksien määrää ei tiedetä, koska toimintansa lopettaneet yrittäjät eivät välttämättä ole asiasta metsäkeskukselle tiedottaneet. Etelä-Pohjanmaan 70:stä yrittäjästä valitsimme arvonnalla 23, joista kahdella ei ollut suoranaista asiakassuhdetta, sillä he lämmittivät ainoastaan omia kiinteistöjään. Nämä kaksi kohdetta jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle. Näiden kohteiden tilalle valittiin yksi maatilakohde Jurvasta, joka lämmitti omia kiinteistöjään sekä toimitti lämpöä omalle naapurilleen. Valintaan päädyttiin, koska kohde oli melko pieni ja asiakas oli maatilän välittömässä läheisyydessä. Oltuani yhteydessä näihin lämpöyrittäjiin kävi myös ilmi, että yksi arvotuista laitoksista oli lopettanut toimintansa. Koska toiminta oli lakannut useita vuosia sitten, päätettiin haastatella ainoastaan lämpöyrittäjää ja entisen asiakkaan haastattelu jätettiin väliin. Kaiken kaikkiaan aineistoa kerättiin siis 22 lämpölaitokselta sekä 20:ltä eri lämpölaitoksen asiakkaalta. Tässä työssä käsittelen pääasiassa lämmönostajien antamia vastauksia, mutta joitain tuloksia vertaan ristiintaulukoinnilla lämpöyrittäjien tuloksiin.

3.2 Menetelmät

Kun kohteet oli valittu, soitin lämpöyrittäjille ja keräsin asiakastiedot, joiden perusteella pystyin lähettämään saatekirjeet (Liite 1) asiakkaille. Lähetin saatekirjeet myös lämpöyrittäjille, sillä asiakashaastatteluja tehdessä tarkoitus oli tutustua myös paikalliseen lämpölaitokseen. Saatekirjeiden yhteydessä laitoimme lämpöyrittäjille tiedotteen (Liite 2), josta selvisi laitospöytäkirjan tarkka aika. Lämmönostajille lähetetyssä saatekirjeessä oli myös vastaavanlainen tiedote (Liite 3), josta selvisi vierailun ajankohta sekä ohjeita haastattelua varten. Viikon

kuluttua kirjeiden lähettämisestä soitin lämpöyrittäjille sekä asiakkaille, joiden haastattelupäivä alkoi lähestyä. Soitolla varmistin, että he pääsevät ehdotettuun haastattelutapaamiseen. Jos asiakas ilmoitti, ettei pääse haastatteluun, lähetin kyselylomakkeen postitse. Näillä toimenpiteillä pyrin saamaan mahdollisimman korkean vastausprosentin ja kattavat vastaukset.

Haastattelu suoritettiin kyselykaavakkeella (Liite 4), jossa selvitettiin lämmönostajan perustietoja, tyytyväisyyttä hinnoitteluun, palvelun laatuun sekä asiakkaan omia mielipiteitä alaan liittyvistä kysymyksistä. Haastattelu koostui 26 kysymyksestä, joista kaksi kysymystä oli avoimia, muut olivat vaihtoehtoisia rengastuskysymyksiä. Muutamissa rengastuskysymyksissä oli myös avoimen vastauksen mahdollisuus, koska mahdollisia vastausvaihtoehtoja oli niin monia, että vastaaminen saattoi kirjoittamalla olla helpompaa.

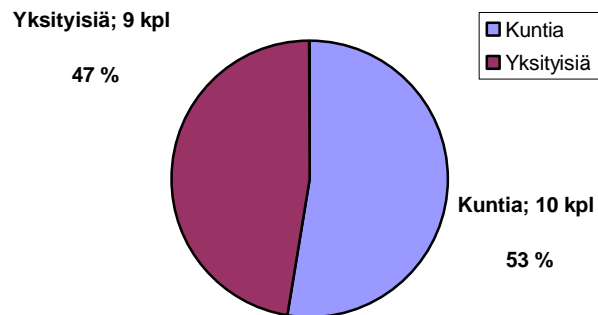
Vastaustulokset koostettiin MS Excel – taulukkolaskentaohjelmaan ja sen avulla tulokset pyrittiin esittämään mahdollisimman selvästi. Taulukoiden pohjalta saadut tulokset tulkittiin kriittisesti huomioiden erilaiset muuttujat. Muutamassa kohdassa käytettiin myös ristiintaulukointia, jolla pyrittiin vertailemaan lämpöyrittäjän sekä lämmönostajan mielipiteiden eroa samasta asiasta.

4 TULOKSET

4.1 Lämmönostajien perustietoja

4.1.1 Yksityisten ja kunta asiakkaiden jakauma

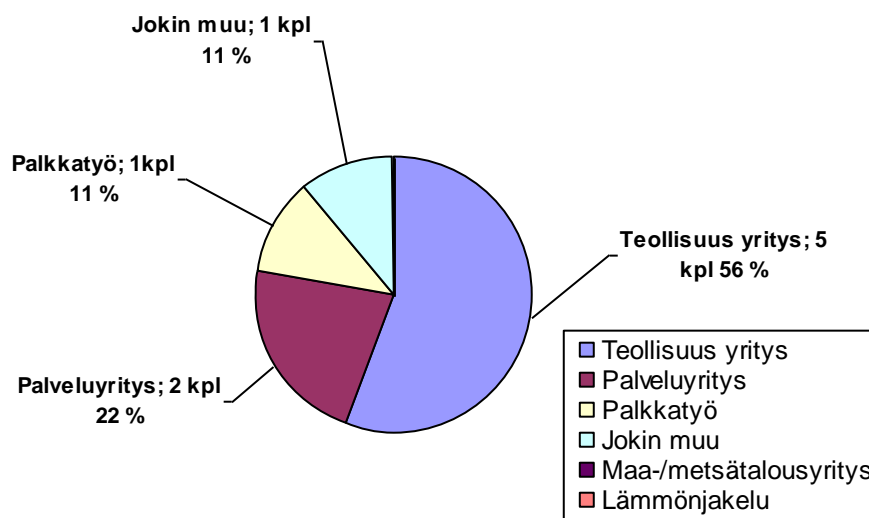
Vastanneista asiakkaista 10 oli kunta-asiakkaita ja yhdeksän oli yksityisiä (Kaavio 1). Kuntien vastaajina toimi useimmissa tapauksissa kunnan teknisen toimiston työntekijä, koska heillä oli eniten tietoa laitoksen toiminnasta. Yksityisten asiakkaiden vastaajina toimivat teollisuuslaitosten johtajat tai kiinteistöjen omistajat.



Kaavio 1. Yksityisten ja kunta-asiakkaiden jakautuminen haastattelussa.

4.1.2 Yksityisasiakkaiden pääelinkeinot

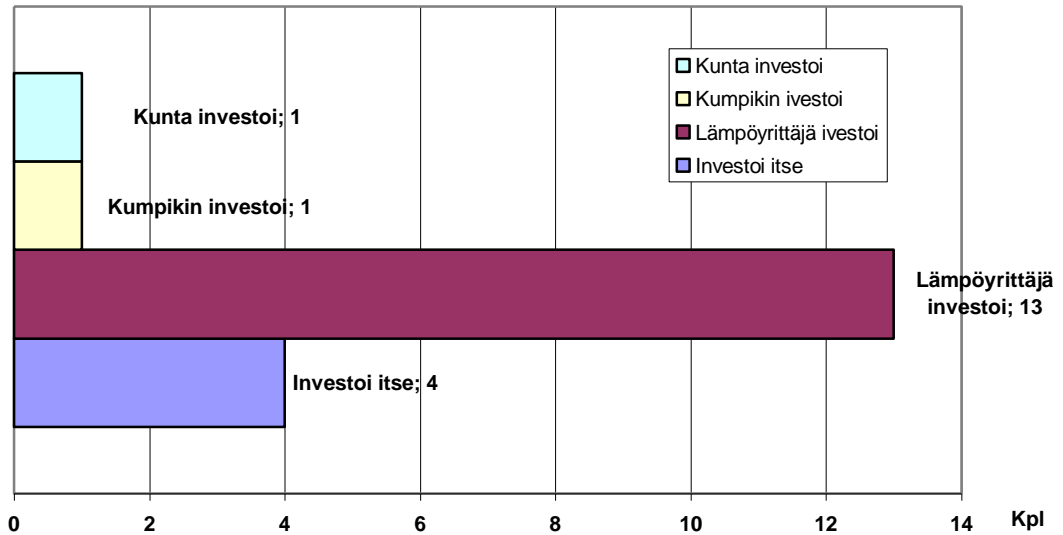
Yksityisistä asiakkaista viisi oli toimivia teollisuusyrityksiä, palveluyrityksiä oli kaksi. Palkkatyössä kävi yksi vastaaja ja yhdellä kohteella pääelinkeino tuli vuokra-asunnoista (Kaavio 2). Maa- tai metsätalousyritystä tai lämmönjakelua ei kukaan haastatelluista ilmoittanut pääelinkeinokseen.



Kaavio 2. Yksityisasiakkaiden pääelinkeinot.

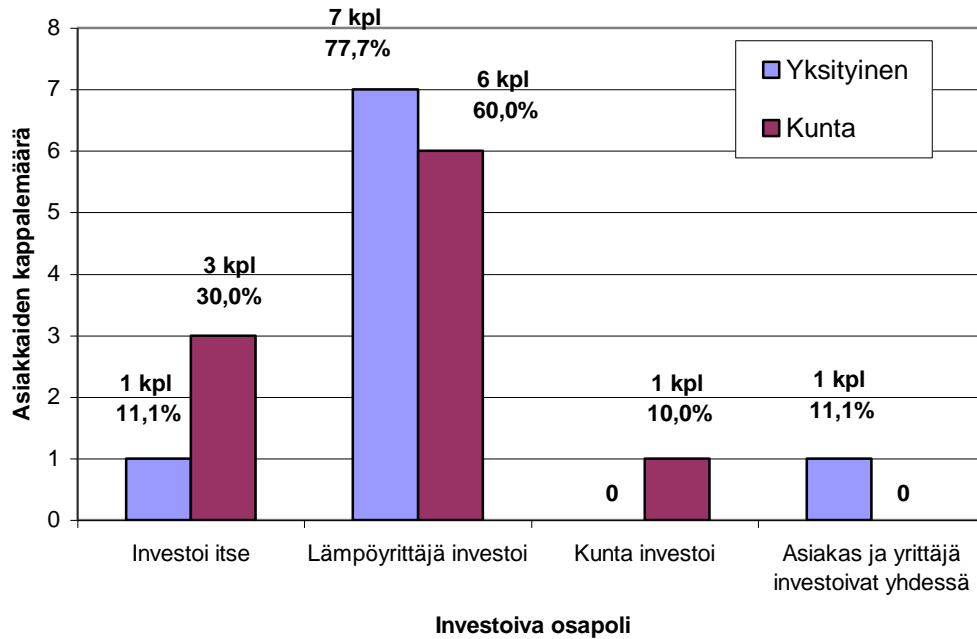
4.1.3 Lämpölaitoksiin investoineet osapuolet eri kohteilla

Investointia koskevat tiedot löytyvät kaaviosta 3. Lämpölaitoksen investoinnista vastasi 13 kohteella lämpöyrittäjä. Neljällä kohteella investoinnin oli suorittanut lämmönostaja. Kahteen kohtaan saatiin myös poikkeuksellinen vastaus sillä toisessa ilmoitettiin, että kunta investoi laitoksen ja sen ylläpitämisestä vastasi lämpöyrittäjä. Lämpöä kuitenkin myytiin yksityiselle asiakkaalle. Yhdellä kohteella investointi oli myös suoritettu puoliksi, eli kumpikin osapuoli oli maksanut osuuden lämpölaitoksesta.



Kaavio 3. Lämpölaitoksiin investoineet osapuolet eri kohteilla.

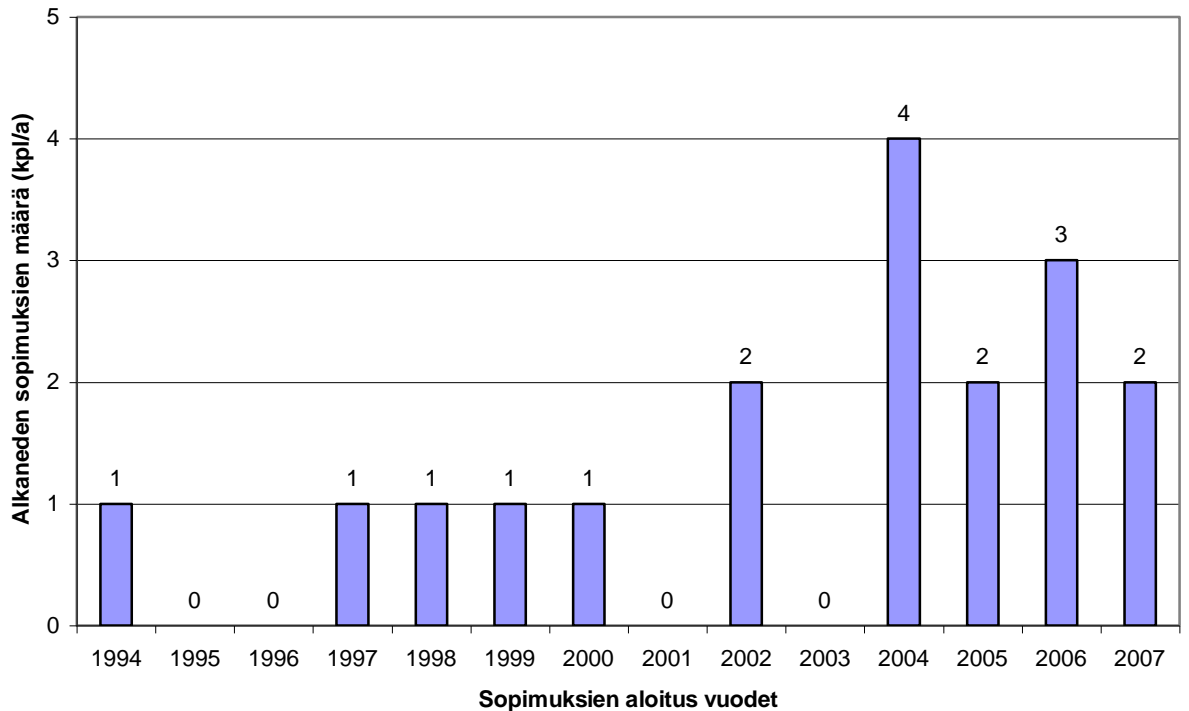
Kaaviosta 4 selviää investointiosapuolten jakautuminen yksityisten ja kunnallisten asiakkaiden kesken. Investoinnin suoritti itse kolme kuntaa ja yksi yksityinen asiakas. Lämpöyrittäjä suoritti investoinnin kuudella kunnan kohteella ja seitsemällä yksityisellä kohteella. Yhdellä yksityisellä kohteella investoinnin suoritti kunta ja yhdellä kunnan kohteella investoinnin suorittivat kunta ja yrittäjä yhdessä.



Kaavio 4. Lämpölaitoksen investointiosapuolten jakautuminen verratessa yksityisiä ja kunnallisia asiakkaita.

4.1.4 Lämmönostosopimuksen perustamisvuodet

Vanhin tutkituista ostosuhteista oli käynnistynyt 1994 ja tuolloin ei lämpöyrittäjiä ollut vielä paljon, mutta kasvua alkoi tapahtua vähitellen (Kaavio 5). Tutkituista kohteista 4 oli käynnistetty 90-luvun puolella ja 14 oli käynnistetty 2000-luvulla.



Kaavio 5. Asiakkaiden lämmöntoimitussopimusten aloitusvuodet.

4.1.5 Asiakkaiden tutustumisaktiivisuus lämpölaitoksiinsa

Lähes kaikki asiakkaat olivat tutustuneet lämpölaitoksen toimintaan. Ainoastaan 2 asiakasta ei ollut vielä laitoksella käynyt. Tämä johtui siitä, että toinen haastateltu henkilö oli juuri aloittanut uutena yrittäjänä vanhassa kiinteistössä eikä ollut vielä kerinnyt tutustumaan lämpölaitokseen. Toisen asiakkaan syy ei tullut haastattelujen yhteydessä selville.

4.1.6 Sopimusten pituudet eri kohteilla

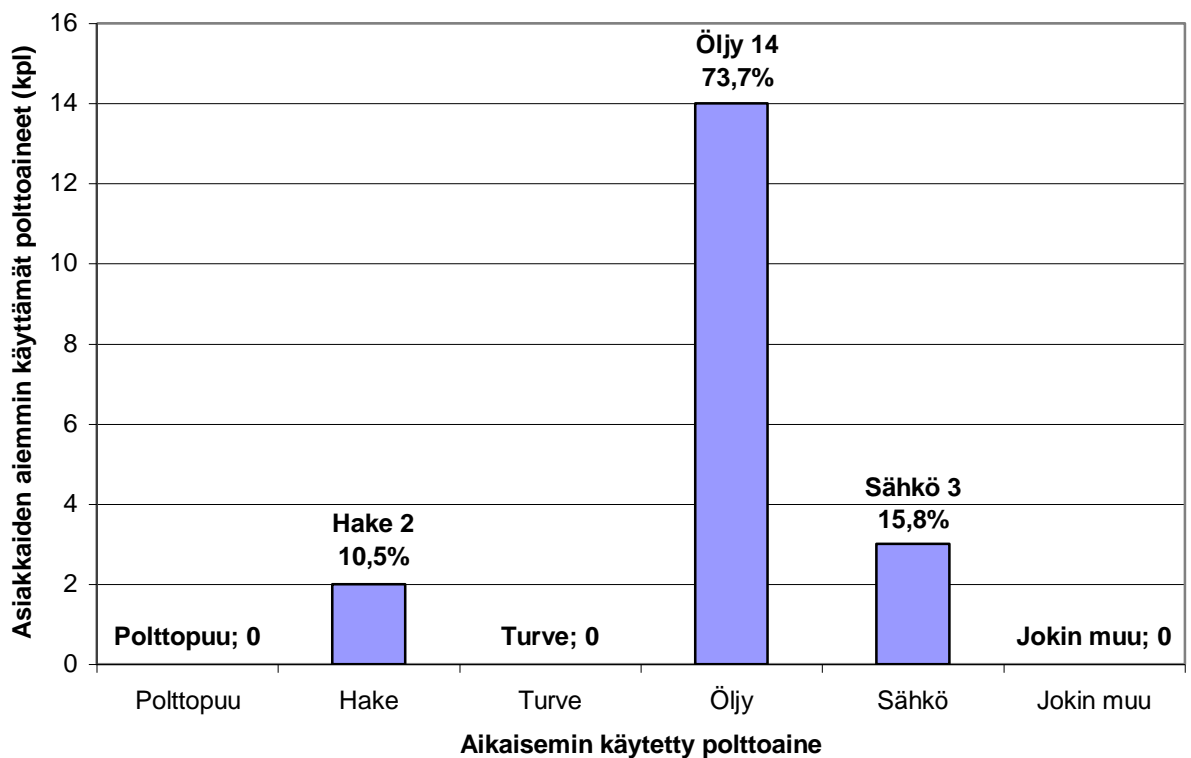
Sopimusten pituus vaihteli yhdestä vuodesta 15 vuoteen ja osalla kohteista sopimuksen pituus oli määritelty kestäväksi toistaiseksi. Seitsemällä kohteella oli 10 vuotta tai 15 vuotta kestävä sopimus. Osa asiakkaista ei vastannut sopimuksen pituutta käsittelevään kysymykseen, mutta osa oli kirjoittanut

päättymisvuotta käsittelevään kohtaan, että sopimus on jatkuva tai voimassa toistaiseksi.

Sopimuksen päättymisvuotta ei myöskään ilmoitettu jokaisessa lomakkeessa, mutta useissa kohteissa sopimus päättyi noin vuonna 2020. Osa sopimuksista oli tehty siten, että ne olivat jatkuvia tai voimassa toistaiseksi.

4.1.7 Asiakkaan kohteella aikaisemmin käytetty polttoaine

Kohteiden aikaisempina polttoaineina (Kaavio 6) oli pääosin ollut öljy, jota oli käytetty 14 kohteella. Sähkölämmitys oli ollut kolmella kohteella sekä haketta oli käytetty kahdella kohteella. Polttopuu- ja turvelämmitystä ei ollut millään kohteista, eikä mitään muita vaihtoehtojakaan käynyt ilmi haastattelussa.



Kaavio 6. Asiakkaiden aikaisemmin käyttämät polttoaineet.

4.1.8 Asiakkaiden kuluttama energiamäärä kohteilla

Kulutus vaihteli todella paljon kohteiden välillä. Suurimpia lämmönkäyttäjiä olivat kuntien sisällä olevat kaukolämpölaitokset ja niiden verkostossa olevat kiinteistöt. Suurin kulutus oli noin 6500 megawattituntia vuodessa. Tämä arvio annettiin kunnan toimihenkilön toimesta ja kyseessä oli kaukolämpölaitos. Pienin kulutus oli noin 50 megawattituntia vuodessa. Tämä kohde oli yksityinen, joka lämmitti kahta asuinrakennusta. Kohteen pieneen kulutukseen vaikutti myös se, että asiakas lämmitti kohdetta itse kesäaikana omalla kattilallaan eli lämmöntoimituskausi vuodessa oli noin 9 kuukautta pitkä.

Vastanneista Alle 500 megawattitunnin kohteita oli tulosten mukaan 7 kappaletta ja niiden keskimääräinen kulutus oli noin 170 MWh/kohde. Yli 500 megawatin kohteita oli myös 7 ja niiden keskimääräinen kulutus oli noin 3700 megawattitunnin luokkaa. Viisi asiakasta jätti vastaamatta kulutusta koskevaan kysymykseen.

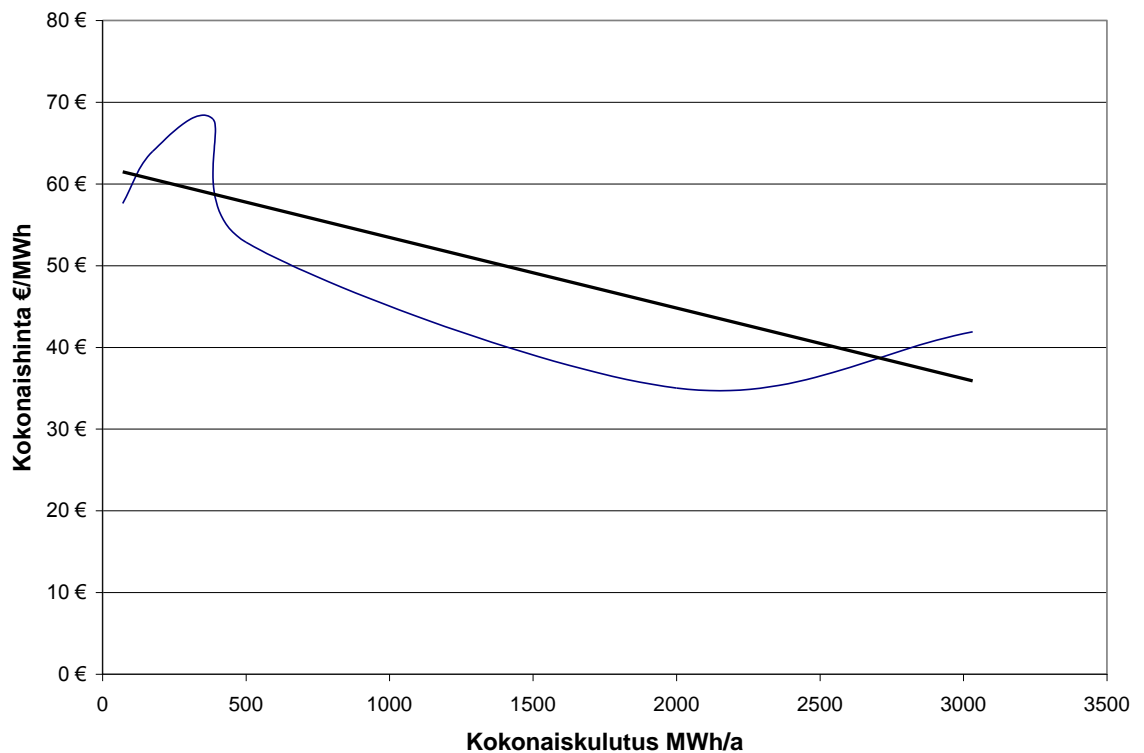
4.2 Tuloksia koskien lämpöenergian hinnoittelua sekä tyytyväisyyttä palveluun

4.2.1 Lämpöenergian hinnoittelu kohteilla

Tällä kysymyksellä pyrittiin selvittämään kohteiden keskiarvoinen liittymis-, perus-, ja energiamaksu. Kaikilla kohteilla liittymismaksua tai perusmaksua ei ollut tai asiakkaat eivät niitä muistaneet. Perusmaksun ilmoitti seitsemän asiakasta ja sen keskiarvoksi tuli noin 850 €/kk. Liittymismaksu ilmoitettiin vain kahdelta kohteelta, toisella kohteella se oli 3611 euroa ja toisella 9750 euroa. Viimeisenä mainittu maksu oli suoritettu kertamaksuna.

Energiamaksukohtaan vastasi 17 asiakasta ja ainoastaan kaksi jätti vastaamatta. Energiamaksun keskiarvoksi tuli 38,9 euroa megawattitunnilta. Korkein hinta oli 57,6 euroa megawattitunnilta ja matalin hinta oli 24 euroa megawattitunnilta.

Kuusi asiakasta ilmoitti energian perushinnan sekä energiamaksun kuukausihinnan. Näiltä kohteilta pystyttiin laskemaan energian tarkka kokonaishinta. Laskenta suoritettiin siten, että perusmaksu kerrottiin 12, jotta saatiin perushinta koko vuodelle. Energiamaksu kerrottiin koko vuoden energian kulutuksella ja tähän lisättiin koko vuoden perusmaksut. Näiden yhteistulos jaettiin kokonaiskulutuksella ja saatiin tarkka hinta megawattituntia kohden. Kaaviosta 7 selviää kokonaishinnan muutos suhteessa kulutukseen.



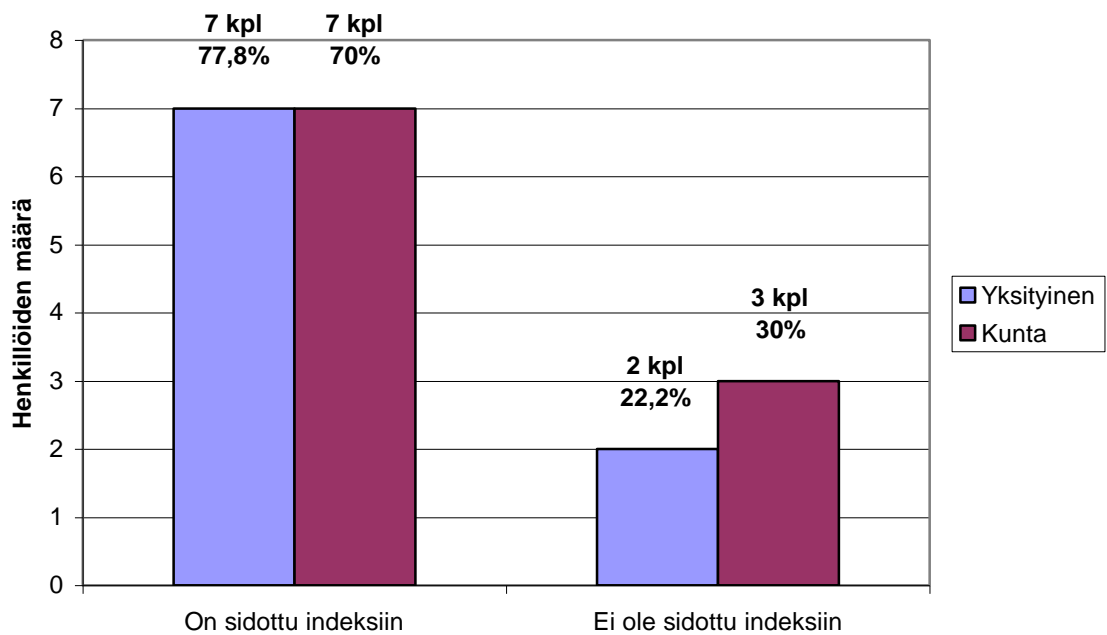
Kaavio 7. Energian kulutuksen merkitys kokonaishintaan niillä kohteilla, jotka ilmoittivat perusmaksun, energian kulutuksen sekä energiamaksun. Kuvassa lisäksi trendiviiva kuvaamaan yleistä kulutuksen vaikutusta hintaan.

4.2.2 Indeksisidonnaisuus

Lämpöenergian hinta oli sidottu indekseihin 14 eri kohteella. Indeksihintoina toimivat usein turve ja polttoöljy sekä osalla kohteista käytettiin indeksikoria, josta voitiin seurata useamman polttoaineen hinnan kehitystä ja niiden mukaan

hinnoitella kohteen lämpöenergia. Viidellä kohteella hintaa ei ollut sidottu minkäänlaiseen indeksiin.

Verratessa kunta- ja yksityisasiakkaita indeksisidonnaisuudessa menee jako melkein täysin tasan. Jakautuminen selviää kaaviosta 8 tarkemmin. Indeksia käytetään seitsemällä kunta- ja yksityiskohteella. Kolmella kunnan kohteella ei indeksia käytetty. Yksityisistä kohteista kahdella ei hintoja sidottu indekseihin.



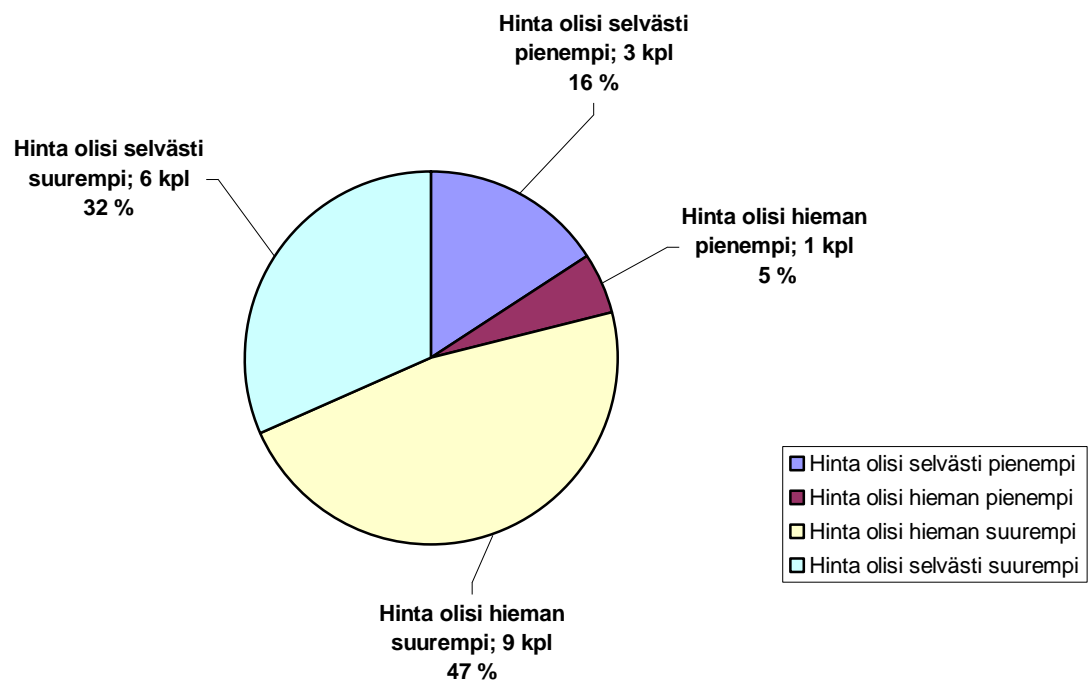
Kaavio 8. Yksityisten ja kunta-asiakkaiden indeksisidonnaisuuden jakautuminen eri kohteilla.

4.2.3 Asiakkaiden tyytyväisyys energian hintaan

Asiakkaista melkein kaikki olivat tyytyväisiä energian hintaan. Asiakkaista kaksi oli hintaan erittäin tyytyväisiä ja 16 asiakasta vastasi olevansa tyytyväisiä. Ainoastaan yksi asiakas ilmoitti olevansa pettynyt lämmön nykyiseen hintaan.

4.2.4 Asiakkaiden mielipiteitä vanhan lämmitysjärjestelmän hinnasta

Asiakkaita pyydettiin tässä kysymyksessä vertaamaan nykyistä lämmön hintaa vanhaan lämmitysjärjestelmään (Kaavio 9). Kuusi asiakasta oli sitä mieltä, että vanhalla järjestelmällä lämmön hinta olisi selvästi suurempi kuin nykyisellä. Yhdeksän asiakkaan mielestä hinta olisi hieman suurempi. Yksi vastanneista vastasi, että hinta olisi hieman halvempi. Kolme asiakasta oli sitä mieltä, että vanhalla järjestelmällä tuotettu lämpö olisi ollut selvästi halvempaa.

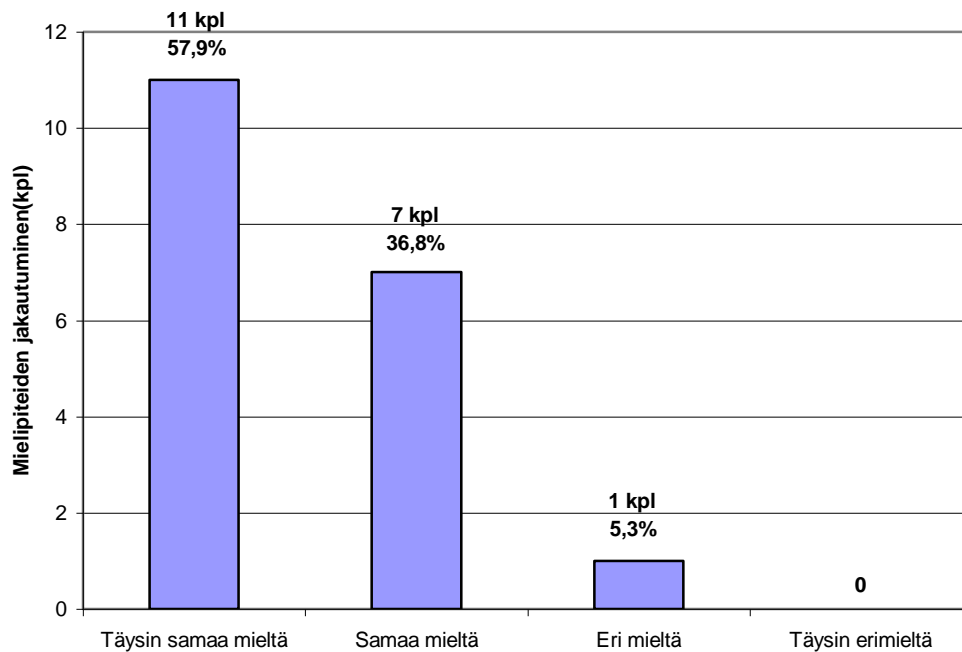


Kaavio 9. Asiakkaiden arviot lämmön hinnasta, jos käytettäisiin vanhaa lämmitysjärjestelmää.

4.3 Kysymyksiä koskien palvelun laatua

4.3.1 Palvelun siisteys ja asiallisuus

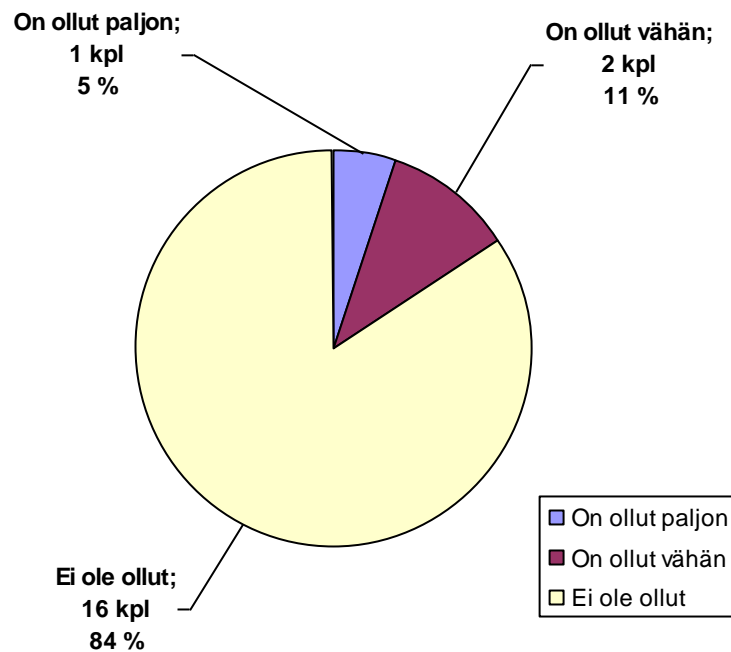
Palvelun siisteyttä ja asiallisuutta pidettiin todella hyvänä (Kaavio 10), ainoastaan yksi asiakas oli eri mieltä asiasta. Kuusi vastaajaa oli samaa mieltä, eli palvelu on hyvää, täysin samaa mieltä asiasta oli 11 asiakasta eli heidän mielestään siisteys ja palvelu olivat todella hyvää.



Kaavio 10. Mielipiteet palvelun siisteydestä ja asiallisuudesta.

4.3.2 Asiakkaiden mielipiteet ympäristöpäästöistä

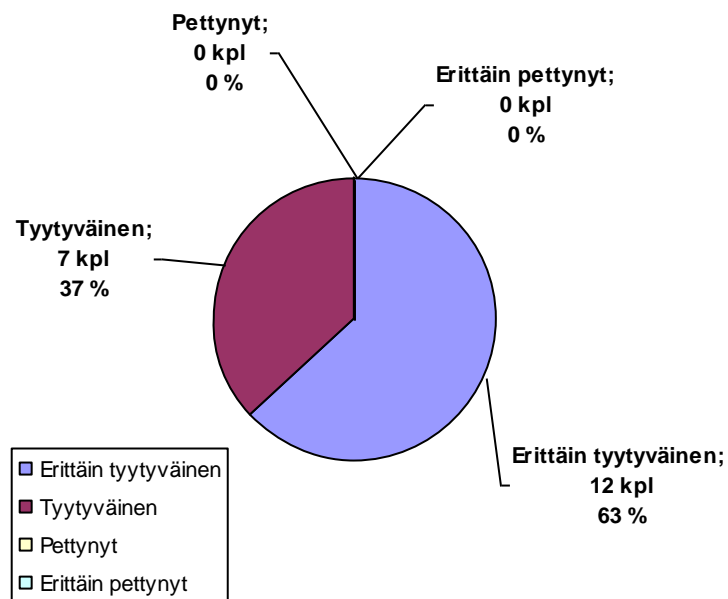
Ympäristöpäästöjä oli ilmennyt kolmella kohteella, yhdellä oli ollut paljon haittaa ja kahdella kohteella haittaa oli ollut vähän. Näillä kohteilla ongelmia olivat aiheuttaneet lähinnä savukaasut. Pääasiallisesti häiritseviä päästöjä ei ollut kuitenkaan ilmennyt, sillä 16 asiakasta ilmoitti, että päästöistä ei ole ollut haittaa (Kaavio 11).



Kaavio 11. Ympäristöpäästöjen aiheuttamat häiriöt laitoksilla

4.3.3 Asiakkaiden tyytyväisyys lämmöntoimituksen varmuuteen

Lämmön toimitusvarmuus kohteilla oli todella hyvää (Kaavio 12). Seitsemän asiakasta oli tyytyväisiä toimitusvarmuuteen ja 12 asiakasta olivat erittäin tyytyväisiä. Kukaan asiakkaista ei ilmoittanut olevansa pettynyt toimitusvarmuuteen.



Kaavio 12. Asiakkaiden tyytyväisyys lämmöntoimitusvarmuuteen.

4.3.4 Lämmöntoimituksessa ilmenneiden katkojen määrä

Lämmöntoimituskatkoja ei vastausten mukaan ilmennyt kuin harvoin. Yhdeksän asiakasta ilmoitti, että katkoja on muutama kerta vuodessa ja kymmenen asiakasta vastasi, että katkoja ei ilmene koskaan.

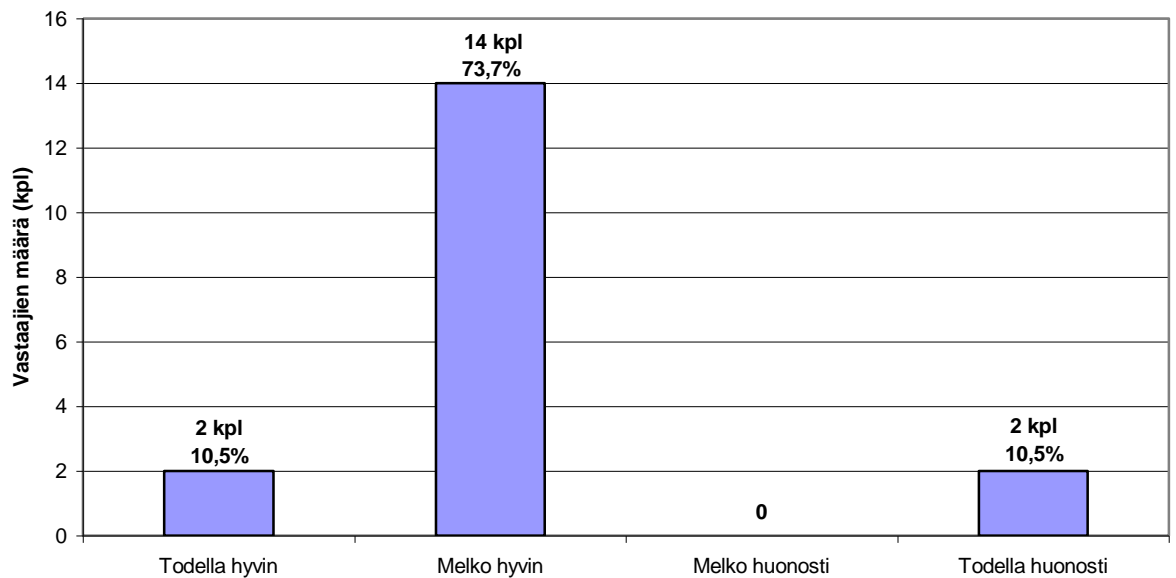
4.3.5 Huipputehojen tuottaminen eri kohteilla

Huipputehojen tuottamisella tarkoitetaan tilannetta, jolloin lämmönkulutus on korkeimmillaan, esimerkiksi kovalla pakkasella. Kuudella kohteella huipputehon tuottamisesta vastasi lämmönostaja mutta loppuilla 13 kohteella huipputehojen tuottamisesta vastasi lämpöyrittäjä.

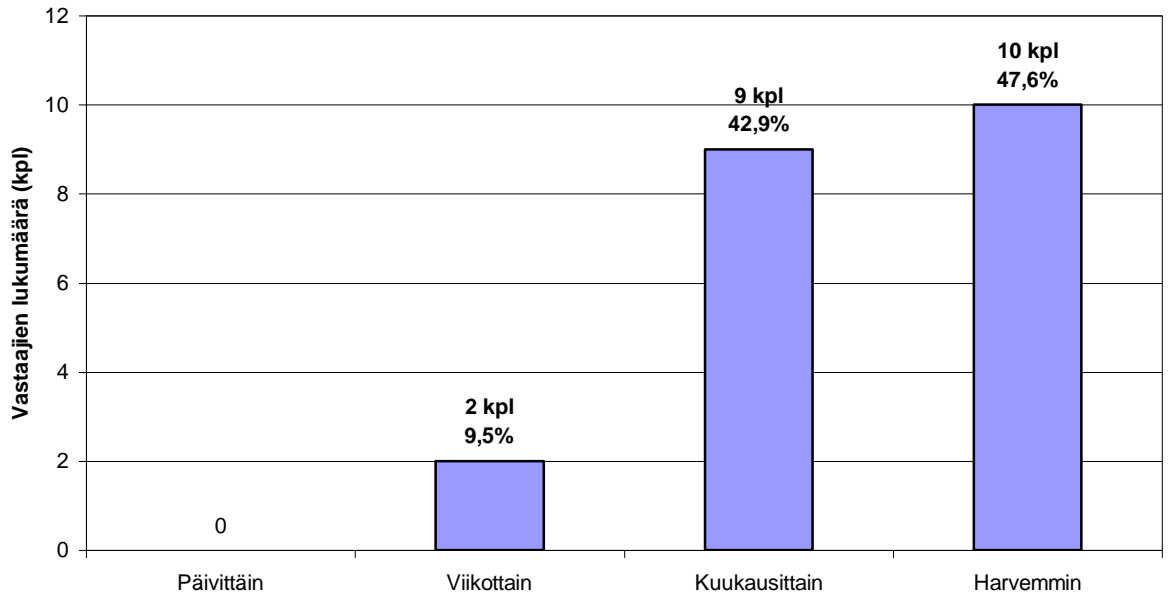
4.3.6 Lämmönostajien mielipide tiedottamisesta

Vastauksien mukaan 14 kohteella tiedotus toimi melko hyvin. Kahdella kohteella tiedotus toimi todella hyvin, kahdella kohteella tiedotus toimi todella huonosti (Kaavio 13).

Tiedottamista kysyttiin myös vertailun vuoksi 21 lämpöyrittäjältä ja heidän yhteydenpitoaktiivisuutensa oli melko alhainen. Kaavion 14 mukaan yrittäjistä kukaan ei pitänyt yhteyttä päivittäin. Kaksi yrittäjää oli yhteydessä viikoittain, kuukausittain yhteyttä piti yhdeksän yrittäjää ja harvemmin yhteyttä piti 10 yrittäjää.



Kaavio 13. Asiakkaiden mielipide siitä, kuinka hyvin lämpöyrittäjät tiedottavat toiminnastaan.



Kaavio 14. Lämpöyrittäjien yhteydenpitoaktiivisuus asiakkaisiin yrittäjätoiminnan ohessa.

4.3.7 Asiakkaiden vastaukset liittyen lämpöyrittäjien huomautuksiin ja reklamointiin

16 lämmönostajaa ilmoitti, että kaikki on onnistunut hyvin ja reklamointia ei ole tarvinnut suorittaa. Kolme asiakasta ilmoitti, että jotain huomautettavaa oli ollut. Nämä huomautukset olivat liittyneet savuhaittoihin, yleiseen siisteyteen sekä pari kertaa oli jouduttu huomauttamaan lämmöntoimitushäiriöistä. Haastattelun yhteydessä kysyttiin reklamoinnista myös lämpöyrittäjän kantaa, ja 19 lämpöyrittäjästä reklamointia oli saanut kolme yrittäjää.

4.4 Asiakkaiden omia mielipiteitä

4.4.1 Kanavat joista asiakkaat olivat saaneet tietoa lämpöyrittäjä toiminnasta

Tämä kysymys esitettiin avoimena, koska usein asiakkaat kuulevat tiedon tutulta tai jotain muuta kautta. Haluttiinkin kysyä, mikä kanava osoittautui parhaimmaksi. Kaikki haastatteluun vastanneet eivät tähän kohtaan vastanneet, mutta suuri osa kuitenkin kirjoitti jotakin. Osa kertoi myös syitä, miksi siirryttiin uuteen lämmitysjärjestelmään.

Tässä esimerkkejä asiakkaiden ilmoittamista tiedotuskanavista ja asiaan vaikuttavista tekijöistä:

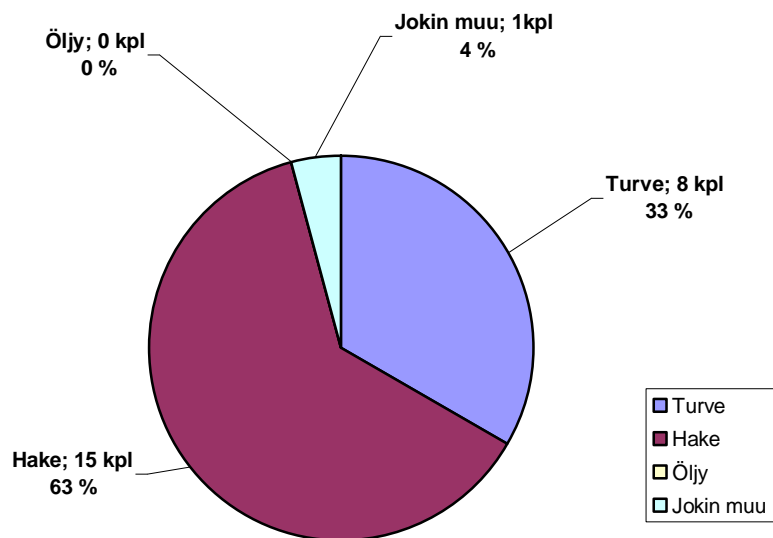
- ”Lämmönhinta ja ylipäättään tulevat investoinnit vaikuttivat asiaan.”
- ”Laitteiden uusinta, kustannukset eli lämmönhinta.”
- ”TE-keskus/ Lämpöyrittäjä.”
- ”Sopii tehtaan imagoon. Taloudellisuus.”
- ”Metsäkeskus.”
- ”Tilojen vuokraisäntä ehdotti asiaa ja ryhtyi lämpöyrittäjäksi.”
- ”Yrittäjältä itseltä.”
- ”Metsäkeskuksen edustajalta Esa Koskiniemeltä.”
- ”Metsäkeskus/ Esa Koskiniemi.”
- ”Maatalousyrittäjän yht. edut sekä kunnan samankaltainen näkemys.”
- ”Säästö ja työllistävä vaikutus paikkakunnalle.”
- ”Oma kysely ja kartoitus 1999, lämpöyrittäjän tarjous.”
- ”Metsäkeskus.”
- ”Samankaltainen tarve uudistaa lämmitys => yhteinen hyöty yrityskaupasta.”
- ”Kunnassa jo käytössä vastaava ja ajatuksena paikallinen liikevaihto.”

4.4.2 Toiminnan suosittelu toisille ihmisille

Kaikista vastanneista 12 oli suositellut lämmönostoa muillekin ihmisille. Seitsemän asiakasta ilmoitti, etteivät olleet suositelleet lämmönostoa muille.

4.4.3 Polttoaineet joita asiakkaat haluaisivat lämpöyrittäjän käyttävän

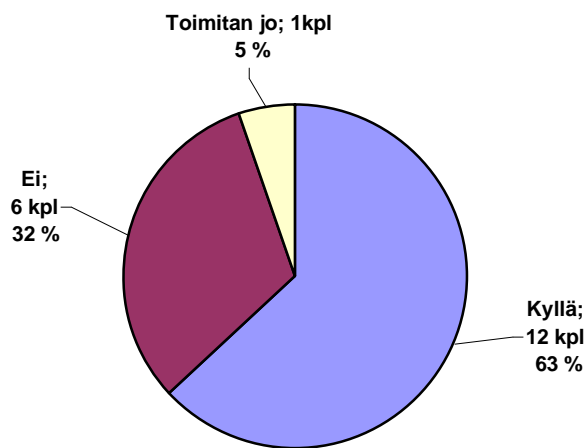
Haastattelussa ilmeni, että hake oli tärkein polttoaine ja sen käyttöä toivoi 15 asiakasta (Kaavio 15). Turpeen käyttöä toivoi 8 asiakasta ja yksi vastaajista ehdotti myös briketin käyttöä. Kukaan asiakkaista ei halunnut lämpöyrittäjän käyttävän öljyä. Osa haastatteluun vastanneista rengasti turpeen ja hakkeen ja tämän takia turpeen ja hakkeen osuus yhteistuloksena nousee yli 19 vastaukseen.



Kaavio 15. Asiakkaiden suosimat polttoaineet.

4.4.4 Asiakkaiden kiinnostus toimittaa energiapuuta lämpöyrittäjälle

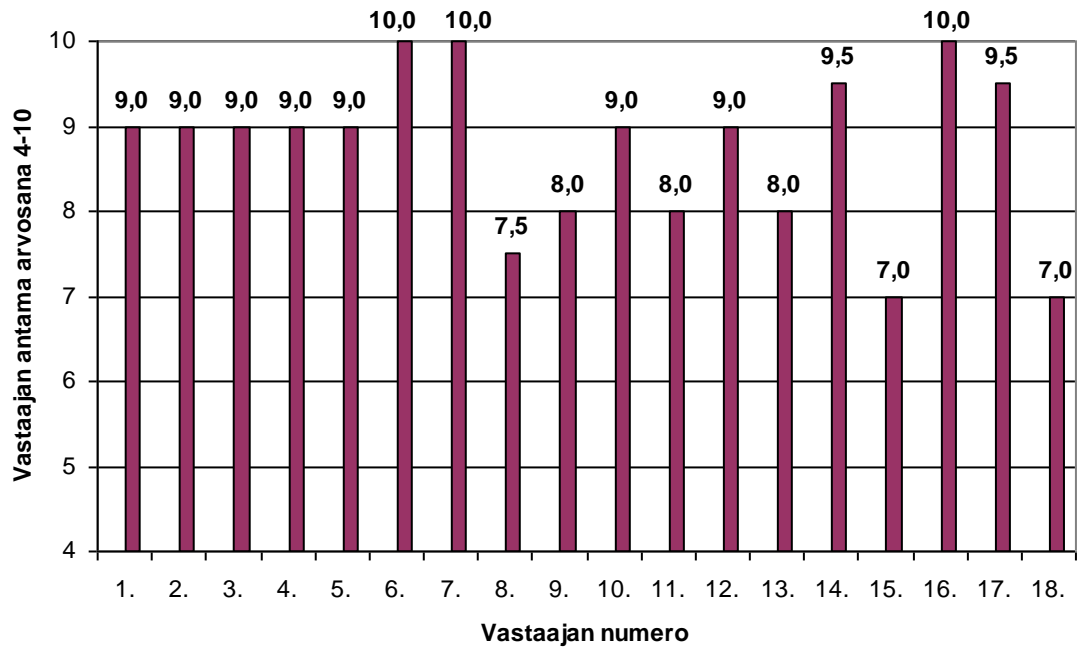
Kiinnostusta energiapuun toimittamiseen oli 12 asiakkaalla. Kuusi asiakasta ilmoitti, etteivät olleet kiinnostuneita toimittamaan energiapuuta, muutamat näistä asiakkaista olivat kirjoittaneet kysymyksen viereen syyksi, ettei heillä ole metsää. Yksi asiakas ilmoitti toimittavansa energiapuuta lämpöyrittäjälleen (Kaavio 16).



Kaavio 16. Asiakkaiden kiinnostus toimittaa energiapuuta lämpöyrittäjälleen.

4.4.5 Lämpöyrittäjille annetut arvosanat asteikolla 4-10

Lämpöyrittäjien arvosanojen keskiarvoksi tuli 8,75 eli kouluarvosana oli noin 9-. Pääasiassa kaikki arviot olivat kiitettäviä, muutama lämpöyrittäjä oli saanut arvion seitsemän, mutta sekin ylittää hyvän tasolle. Kolme yrittäjää sai arvosanaksi täyden kympin. Yksi asiakas oli jättänyt vastaamatta tähän kohtaan. Arvosanojen jakautuminen selviää paremmin kaaviosta 17.

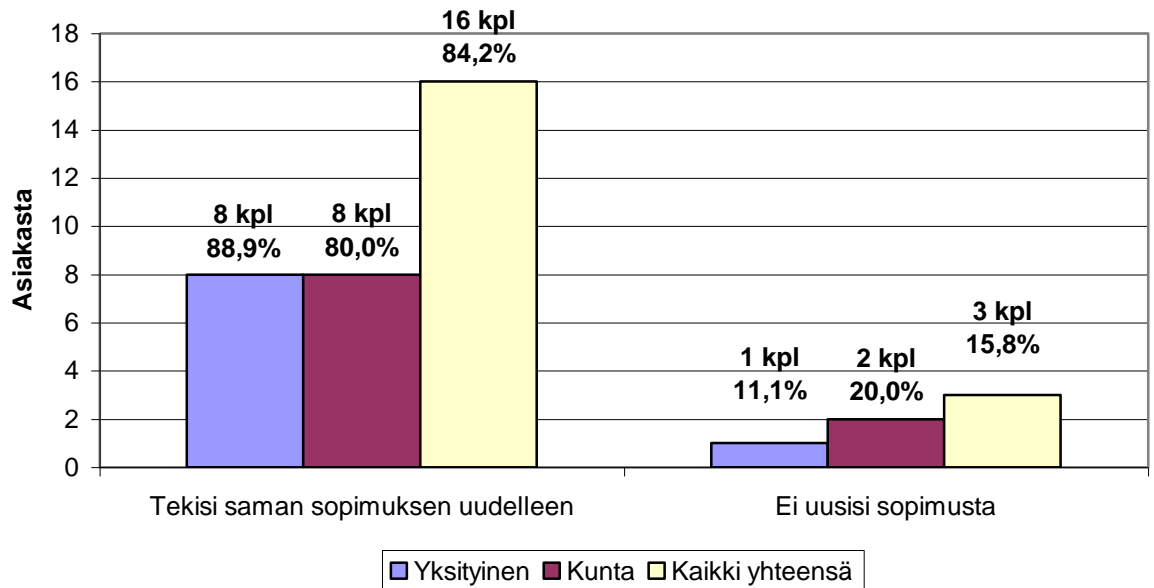


Kaavio 17. Lämpöyrittäjien saamien arvosanojen jakautuminen vastausten perusteella, keskiarvoksi arvosanoille tuli 8,75.

4.4.6 Asiakkaiden halukkuus uusia sopimus sopimuskauden jälkeen

Asiakkaista vain 3 ilmoitti, ettei tekisi samaa sopimusta uudelleen. Yksi kuitenkin ilmoitti, että voisi uusia sopimuksen, mutta hieman eri ehdoilla. Kuusitoista asiakasta ilmoitti olevansa tyytyväisiä nykyiseen sopimukseen ja olivat valmiita uusimaan sen sopimuskauden loputtua.

Sopimuksen uusimishalukkuus kunta- ja yksityisasiakkaiden kesken jakaantui melko tasan (Kaavio 18). Sekä kunnallisista että yksityisistä asiakkaista kahdeksan oli valmiita uusimaan sopimuksen. Kaksi kunta-asiakasta ilmoitti, etteivät halua uusia sopimusta, yksityisistä asiakkaista yksi oli samaa mieltä.



Kaavio 18. Sopimusten uusimishalukkuus kunta- ja yksityisasiakkaiden välillä.

4.4.7 Asiakkaiden antama vapaa sana

Asiakkailta kerättiin tietoa myös avoimessa osiossa. Sen tarkoituksena oli hankkia parannusehdotuksia ja tietoa yleisesti mielipiteistä liittyen lämpöyrittäjätoimintaan.

Asiakkaat kirjoittivat seuraavanlaisia vastauksia:

-”Toivon kehitystyötä lämpölaitoksen tuhkanpoistosysteemiin.”

-”Kaikki on toiminut käytännössä hyvin”

-”Yhteistyö on toiminut hyvin. Lämpölaitoksen valvonta päivittäin, jota ei normaalitehtaan ympäristössä tapahtuisi.”

-”Lämpöyrittäjä on hoitanut työn erittäin tunnollisesti.”

-”Helppohoitoinen meidän kannalta.”

-”Toiminnan puutteet johtuvat suurelta osin laitteista, niiden toiminnassa epävarmuutta.”

4.4.8 Tietojen luovutusoikeus lämpöyrittäjille

Tutkimuksen tuloksia oli aluksi tarkoitus hyödyntää osalla kohteista suoran palautteen antamiseen lämpöyrittäjälle ja siksi kysyttiin asiakkaan lupaa luovuttaa tiedot lämpöyrittäjälle. Päädyttiin kuitenkin koostamaan vain yhteenvedot kaikista tuloksista, sillä palaute oli kaikissa tapauksissa melko hyvää. Vastaaajista 17 antoi luvan kertoa vastaukset suoraan lämpöyrittäjälle ja kaksi asiakasta halusi pysyä nimettöminä.

5 TULOSTEN TARKASTELU

Haastatteluun oli tarkoitus haastatella yhteensä 20 asiakasta. Näistä asiakkaista tavoitettiin kaikki, mutta haastatteluun vastasi 19 eli vastausprosentiksi tuli 95 %. Yksi asiakkaista jätti vastaamatta kyselyyn, koska omien sanojensa mukaan hän ei ehtinyt siihen vastaamaan. Todettiin, että materiaalia on tarpeeksi ja koostettiin tulokset näiden 19 asiakkaan vastauksien pohjalta.

5.1 Asiakkaiden perus-, hinnoittelu- ja sopimustietoja

5.1.1 Kunta- ja yksityisasiakkaat

Haastatelluista asiakkaista 10 oli kunta-asiakkaita ja yhdeksän yksityisasiakkaita (Kaavio 1). Kuvasta 1 (s. 7) kuitenkin selviää, että yksityisasiakkaita on osallistunut haastatteluun suhteessa enemmän kuin kunta-asiakkaita, koska kartasta nähdään, että kunta-asiakkaita on huomattavasti enemmän. Tämä saattaa vääristää tietoja jonkin verran, koska yksityisten vastauksia saatiin melkein yhtä paljon kuin kuntienkin. Vastauksien laatuun vaikuttaa usein myös se, että kunnan toimihenkilöt tuntevat lämpöyrittäjän hieman huonommin kuin yksityiset asiakkaat. Tämän takia osa annetuista vastauksista voi olla kuntien osalta hieman epätarkkoja.

Tärkein yksityisasiakkaiden pääelinkeino oli teollisuusyritys, mikä oli odotettavissa, koska lämpöyrittäminen on helppo yhdistää teollisuushallin yhteyteen. Palveluyrityksiä oli kaksi, rivitalokiinteistöjä yksi ja palkkatyössä kävi yksi. Yksityisiä vastaajia oli yhdeksän, joten tuloksia ei voi yleistää kovinkaan paljoa, mutta päälinja on melko selvä eli tärkeimpiä yksityisasiakkaita ovat teollisuuslaitokset sekä palveluyritykset. Näiden kiinteistöjen yhteyteen lämpölaitoksen perustaminen on kannattavaa ja hyödyllistä.

5.1.2 Laitosten investointiosapuolet ja aloitusvuodet

Lämpöyrittäjä investoi lämpölaitoksen 13 kohteella ja asiakas investoi laitoksen neljällä kohteella. Asiakkaiden investoimista laitoksista kolme oli kunta-asiakkaiden, yksi laitoksista oli yksityisen teollisuusyrityksen investoima. Yhdellä kohteella kunta oli investoinut lämpölaitoksen lämpöyrittäjälle, mutta asiakas oli yksityinen. Yhdellä kuntakohteella investointi oli jaettu puoliksi. Näistä lämpölaitoskohteista kuusi oli energiaosuuskuntia. Yksityisten ja kunnallisten asiakkaiden vertailussa ei ilmennyt suuria eroja liittyen laiteinvestointeihin (Kaavio 4).

Näistä tuloksista voi päätellä, että useimmissa tapauksissa investointi on jaettu siten, että riskit on pystytty minimoimaan. Kuntien ja osuuskuntien on turvallisempi hankkia lämpölaitos, koska silloin investoinnissa tulevat menot on helpompi jakaa isomman organisaation kesken. Yksityisissä tapauksissa hankinta on turvallisinta suorittaa esimerkiksi teollisuuslaitoksen nimissä, koska se ei välttämättä joudu ongelmiin suuren velan kanssa niin helposti kuin yksityinen lämpöyrittäjä. Pienempien järjestelmien hankkiminen on kuitenkin melko turvallista, sillä niihin ei välttämättä tarvitse sitoa kovin suuria pääomia.

Sopimusten aloitusvuodet olivat jakautuneet siten, että 90-luvulla oli haastatelluista asiakkaista mukaan lähtenyt neljä kappaletta, näistä ensimmäinen sopimus oli alkanut 1994. Siirryttäessä 2000-luvulle tehtyjen sopimuksien määrä kasvoi merkittävästi, sillä vastanneista asiakkaista 14 oli tehnyt sopimuksensa 2000-luvulla. Liitteestä 5 voi selvästi tulkita, että lämpölaitosten määrät ovat lisääntyneet todella paljon 90-luvun alkupuolelta tultaessa 2000-luvulle. Haastattelun yhteydessä selvitettyjen aloitusvuosien jakauma sopii hyvin edellä mainitun liitteen kuvaajaan.

5.1.3 Asiakkaiden tutustumisaktiivisuus lämpölaitoksiin, sopimusten pituudet ja sopimusten indeksisidonnaisuus

Vastanneista asiakkaista melkein kaikki olivat tutustuneet lämpölaitokseensa ja tiesivät perusteet sen toiminnasta. Ainoastaan kaksi asiakasta ei ollut tutustunut laitokseensa. Toinen asiakkaista ei ollut tutustunut laitokseen, koska oli juuri aloittanut uudessa työssään palveluyrityksen johtotehtävissä. Kyseinen henkilö kuitenkin suunnitteli tutustuvansa sopivan ajankohdan tullen. Toinen asiakas ei ilmoittanut syytä. Tuloksista onkin helppo päätellä, että asiakkailla on pääosin suuri kiinnostus tietää, kuinka heidän lämpölaitoksensa toimii. Tietenkin on muistettava, että asiakkaat ovat usein mukana laitoksen toteutusvaiheissa, koska he osaltaan rahoittavat toimintaa ryhtymällä asiakkaiksi.

Lämmöntoimitussopimusten pituudet vaihtelivat todella paljon ja niistä ei pystynyt vetämään tarkkaa linjausta, mikä olisi sopimuksen optimikesto. Seitsemällä kohteella sopimuksen kesto oli yli 10 vuotta ja osalla kohteista sopimus oli määriteltä kestävä toistaiseksi tai jatkuvaksi. Pitkien sopimusten huonona puolena on mielestäni se, että jos toiminnan suunta yleisellä tasolla merkittävästi muuttuu, siitä voi seurata ongelmia lämpöyrittäjälle tai asiakkaalle. Pitkien sopimusaikojen etuna on kuitenkin se, että neuvotteluja ei tarvitse tehdä kovin usein. Lyhyen sopimuksen haittapuolena on kuitenkin, että asiakas voi lopettaa lämmönoston sopimuskauden jälkeen ja näin jättää lämpöyrittäjän ongelmalliseen tilanteeseen.

Polttoaineen indeksisidonnaisuudella tarkoitetaan sitä, että lämmön hinta sidotaan esimerkiksi kevytpolttoöljyn keskiarvoiseen hintaan. Kevytpolttoöljyn hinnan noustessa nousee myös toimitettavan lämmön hinta samassa suhteessa. Tällöin lämpöyrittäjä saa tuottamastaan hakkeesta aina kannattavan hinnan, eikä toiminta ala pitkälläkään sopimuskausilla tuottamaan tappiota. Indeksien käyttöä tulisikin hyödyntää etenkin pitkissä sopimuksissa, koska esimerkiksi hakkeen tuotannon hinta voi nousta vuosien aikana merkittävästi. Tämä ratkaisu olisi kummankin sopijaosapuolen kannalta reilu. Haastatelluista asiakkaista 14 sopimusta oli tehty siten, että hinta oli sidottu johonkin indeksiin, tämä on hyvä asia. Viidellä kohteella

ei indeksejä käytetty. Vertaillen kuntien ja yksityisten mielipiteiden jakautumista indeksisidonnaisuudessa (Kaavio 8) huomasi, että eroja ei ole, sillä jakautuminen on melkein tasan. Indeksisidonnaisuutta tulisi mielestäni painottaa sopimusneuvottelujen aikana, sillä niiden käyttö on oikeudenmukaista yrittäjää kohtaan.

5.1.4 Energian kulutusmäärät sekä polttoainetottumukset

Energian kulutuksesta ei saamieni tuloksien pohjalta pysty tekemään tarkkoja johtopäätöksiä, koska kulutusta koskevaan kysymykseen asiakkaat vastasivat melko puutteellisesti. Suurin kulutus oli 6500 megawattia vuodessa, joka oli kunnan alueen lämpöverkostossa. Pienin asiakas oli kulutuskooltaan 50 megawatin luokkaa vuodessa. Näistä eroista voimme päätellä, että kohteilla on melko suurta hajontaa ja ne ovat kukin tältä osin omakohtaisia.

Asiakkaiden polttoainetottumuksia selvittäneellä kysymyksellä pyrittiin selvittämään aikaisempia polttoainetottumuksia. Pääosin asiakkaat olivat lämmittäneet öljyllä (Kaavio 15), mutta asiakkaat eivät halua lämpöyrittäjien käyttävän öljyä lämmitykseen. Asiakkaiden mieleen ovat hake sekä turve, joka kertoo mielestäni siitä, että asiakkaat haluavat lämpöyrittäjien käyttävän uusiutuvia luonnonmateriaaleja, joilla tuotetaan puhdasta energiaa.

Asiakkailla oli myös kiinnostusta energiapuun myyntiin (Kaavio 16), sillä 12 vastanneista olisi halukkaita toimittamaan energiapuuta lämpöyrittäjilleen. Yhdellä kohteella toimittiin siten, että asiakas toimitti haketta vuodessa sen verran lämpöyrittäjälle, jotta asiakkaan kiinteistön vaatima energiatarve saatiin tuotettua. Tällä tekniikalla asiakas sai pidettyä metsänsä kunnossa ja sai vaihdettua energiapuun lämpöön. Asiakaista viisi ei ollut kiinnostunut energiapuun tuottamisesta ja yleisin syy oli se, että heillä ei ollut omaa metsää.

5.1.5 Asiakkaiden tyytyväisyys lämmön hintaan

Lämmön hintaa käsittelevissä kohdissa ainoastaan energiamaksun hinnasta voidaan tehdä johtopäätöksiä, koska muihin hinnoittelua koskeviin kysymyksiin asiakkaiden vastaukset olivat melko puutteellisia. Energiamaksun keskiarvoksi saatiin 38,9 euroa, korkeimman- ja matalimman hinnan ero oli yli 25 euroa. Täytyy kuitenkin huomioida, että kohteet ovat toisistaan poikkeavia ja niiden omistussuhteissa on eroja, mikä vaikuttaa merkittävästi hintaan. Kuudelta kohteelta oli tiedossa energiamaksu, perusmaksu sekä energian kuukausikulutus. Näiltä kohteilta laskettiin energian tarkka kokonaishinta (Kaavio 7).

Asiakkaiden mielipiteet energian hinnasta olivat kuitenkin todella positiivisia. Ainoastaan yksi asiakas ilmoitti olevansa pettynyt lämmön hintaan ja syy oli haastattelun mukaan kalliit investointikulut. Mielenkiintoista on se, että kun asiakkaita pyydettiin vertaamaan nykyisen energian hintaan vanhalla järjestelmällä tuotettuun hintaan, suurin osa asiakkaista oli sitä mieltä, että vanha energia oli kalliimpaa. Tämä selviääkin parhaiten kaaviosta 9. Ainoastaan neljä asiakasta piti vanhaa lämmitysjärjestelmää halvempänä. Kuitenkin kaikki olivat tyytyväisiä nykyiseen hintaan.

5.2 Asiakkaiden tyytyväisyys palveluun ja sen laatuun

5.2.1 Palvelua koskevat tulokset

Haastattelussa kysyttiin asiakkaiden mielipiteitä palvelun siisteydestä, asiallisuudesta, ympäristöpäästöistä ja lämmöntoimitusvarmuudesta. Yleisesti kaikista näistä osa-alueista lämpöyrittäjät saivat hyvää palautetta. Kuitenkin muutamia negatiivisia palautteita ja reklamointia oli annettu lähinnä liittyen ympäristöpäästöihin ja siisteyteen.

Siisteydestä ja asiallisuudesta negatiivinen palaute tuli siitä, että lämpölaitoksen ympäristö oli ollut epäsiisti (Kaavio 10). Lämpölaitoksia kierrettäessä huomattiin muutamilla kohteilla, että esimerkiksi palaturpeen paloja oli tipahdellut ympäri laitoksen ympäristöä. Usein nämä laitokset olivat kiinteistön välittömässä läheisyydessä ja siitä johtui tämä hieman häiritsevä epäsiisteys. Yleisesti kuitenkin melkein kaikilla laitoksilla siisteys oli kiitettävää.

Ympäristöpäästöjä oli todettu kolmella kohteella ja nämä päästöt johtuivat lähinnä savusta (Kaavio 11). Yhdellä kohteella asia oli korjattu siten, että piippua oli hieman pidennetty, muilla kohteilla parannuskeinoja ei mainittu. Yleisesti voidaan todeta, että laitoksen oikeilla säädöillä saataisiin pahimmat häiriöt poistettua, koska silloin savun mukana ei tulisi pahan hajuisia savukaasuja.

Reklamoinnista kysyttiin haastattelujen yhteydessä kummankin osapuolen kantaa. Asiakkaista kolme ilmoitti, että he olivat huomauttaneet lämpöyrittäjäänsä jostakin asiasta. Lämpöyrittäjistä reklamointia oli kokenut kolme yrittäjää, joten hajontaa ei tullut ja tuloksesta voikin päätellä, että kukaan ei yrittänyt salailia saatua palautetta. Tästä voi vetää johtopäätöksen, että asiakassuhteet ovat hyvällä pohjalla, koska asioita tuodaan julki ja niistä voidaan avoimesti keskustella.

Asiakkaiden mielipide lämmöntoimitusvarmuudesta oli korkea (Kaavio 12), sillä kaikki asiakkaat olivat tyytyväisiä sen varmuuteen. Positiiviseen kuvaan vaikuttaa varmasti se, että pitkiä katkoja ei millään kohteella ole koskaan ollut ja pieniä katkoja ei välttämättä asiakas edes huomaa. Vastauksien mukaan joillain kohteilla kuitenkin oli muutamia katkoja vuodessa, mutta niitä ei pidetty pahoina häiriötekijöinä.

5.2.2 Informointia koskevat tulokset

Tiedottaminen on tärkeä osa liiketoimintaa, joten kysyttiin asiakkaiden tyytyväisyyttä lämpöyrittäjien tiedotustaidoista sekä asiakkaiden omaa tiedotusaktiivisuutta. Tiedustelimme myös kanavaa, josta asiakkaat saivat tiedon

lämpöyrittäjätoiminnasta ennen asiakassuhteen syntyä. Jälkimmäistä tietoa pyrittiin selvittämään avoimella vastauskohdalla. Avoimeen kysymykseen vastasi 14 asiakasta eli siitä saatiin melko kattava tieto.

Lämpöyrittäjien tiedotustaito oli pääasiassa melko hyvää, mutta kaksi asiakasta oli sitä mieltä, että tiedotus pelasi todella huonosti (Kaavio 13). Haastatteluja tehdessä oli asiakkaiden suullinen linja tähän kysymykseen se, että lämpöyrittäjä lähinnä lähetti laskun kerran kuussa ja tiedotti vain todella tärkeistä asioista. Haastatteluja tehdessä asiakkaat totesivat usein, että tiedotusta voisi olla enemmänkin. Mielestäni lämpöyrittäjien olisi hyvä tiedottaa asiakkaita useamminkin, koska näin voitaisiin ehkä kehittää toimintaa joiltain osin.

Haastattelujen yhteydessä selvitettiin yhteydenpitoaktiivisuutta myös lämpöyrittäjiltä (Kaavio 14). Kaaviosta selviää, että yrittäjät ovat yhteydessä melko vähän asiakkaisiinsa ja vertailun takia on yllättävää, että monet asiakkaat pitivät silti lämpöyrittäjien tiedotustaitoa melko hyvänä. Asiakkaista vain kaksi olivat tyytymättömiä tiedottamiseen, mutta luulen, että useampi asiakas olisi valmis vastaanottamaan enemmänkin tiedotusta.

Tiedon lämpöyrittäjän asiakkaaksi ryhtymisestä asiakkaat olivat useimmin saaneet tutuiltaan. Useimmin kuitenkin mainittiin Metsäkeskus tai lämpöyrittäjä. Tästä voimmekin päätellä, että metsäkeskus on onnistunut hyvin markkinoidessaan lämpöyrittäjätoimintaa. Tärkeää on myös tiedottaa vastaavanlaisesta toiminnasta maanviljelijöille, jotka kertovat tietoa eteenpäin tuttavilleen ja muille alasta kiinnostuneille.

Asiakkaista enemmistö ilmoitti myös suositelleensa lämmönostoa lämpöyrittäjältä. Tämä on toiminnan kasvun kannalta tärkeä asia, sillä asiakkaat tietävät parhaiten, mitä etuja lämmönostosta heille on. Positiivista kuvaa luo myös se, että asiakkaista 15 olisivat valmiita uusimaan nykyisen lämmönostosopimuksen ja vain kaksi asiakasta ilmoitti olevansa nykyiseen sopimukseen tyytymättömiä.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Mielestäni asiakkaiden mielipiteet lämpöyrittäjien toiminnasta olivat todella hyviä ja käsitellyillä kohteilla ei suurempia toiminnan muutoksia tarvitse tehdä. Muutamilla kohteilla tietenkin parannettavaa löytyy, mutta näitä muutoksia tulisi asiakkaiden pohtia yhdessä oman lämpöyrittäjänsä kanssa.

Nykyinen toimintamalli, jota lämpöyrittäjätoiminnassa käytetään, toimii mielestäni todella hyvin. Sopimukset on neuvoteltu siten, että kumpikin sopijapuoli on tyytyväinen ja hinnat ovat sitä tasoa, että asiakkaat ovat tyytyväisiä. Lämmöntoimitus on tasaisen varmaa ja vaivatonta asiakkaille, sillä heidän ei tarvitse useinkaan muuta tehdä kuin säätää talossa olevia lämpöpattereita ja maksaa kuukausittain tuleva lasku.

Kehitettävää löytyy yleisimmin lämpölaitoksen ympäristöstä, sillä siisteys ei aina ole parasta mahdollista tasoa. Polttoaineita varastoidaan muutamilla laitoksilla epämääräisiin kasoihin ja tämä saattaa häiritä asiakkaita varsinkin silloin, kun lämpölaitos on lähellä kiinteistöjä esimerkiksi taajamissa. Osalla kohteista myös savusta aiheutuvat haitat olisi syytä ottaa vakavasti. Huonosta palamisesta syntyy pahanhajuisia savukaasuja, jotka saattavat häiritä ihmisiä. Usein hajut ovat merkki kattilan huonoista säädöistä. Lämpöyrittäjän kannalta on taloudellista huolehtia myös kattilan säädöistä, sillä silloin hyötysuhde kasvaa, tällöin myös asiakkaat ja kanssaihmiset pysyvät tyytyväisinä.

Tiedottamisen merkitystä haluaisin myös painottaa, koska asiakkaita haastatellessamme kävi ilmi, että sopimuksen solmimisen jälkeen yhteydenpito asiakkaan ja yrittäjän välillä oli melko vähäistä. Monet asiakkaat olisivatkin halunneet, että yrittäjä tiedottaisi heitä enemmän mahdollisista muutoksista jo ennakkoon. Tiedottaminen vaikuttikin tulosten perusteella olevan myös melko vähäistä yrittäjien puolelta, koska useimmat yrittäjät ilmoittivat pitävänsä yhteyttä harvemmin kuin kerran kuukaudessa.

Haastattelun tulokset antavat mielestäni hyvän yleiskuvan lämpöyrittämisen tämänhetkisestä tilanteesta, koska haastatteluun vastanneet asiakkaat olivat useilta eri paikkakunnilta ja erikokoisilta lämmityskohteilta. Perusmielipiteet tulivat hyvin esille ja kysymyksiin saatiin hyvin vastauksia. Tutkimuksen heikkouksia olivat kysymykset, jotka liittyivät energian hintaan, koska niihin ei saatu kunnollisia vastauksia. Vertailevaa taulukointia ei myöskään pystytty kunnolla tekemään, koska otanta oli melko pieni.

Otannan ollessa pieni on suuremman yleistämisen tekeminen hieman vaikeaa. Etelä-Pohjanmaan alueella lämpöyrittäjätoiminta on jo suhteellisen yleistä ja siitä on paljon tietoa, mutta esimerkiksi Itä- ja Pohjois-Suomen alueella toiminta on vähäisempää. Tämä saattaa aiheuttaa hajontaa tuloksiin, koska toiminnasta saattaa olla vielä tiedon puutetta tai asiakassuhteissa voi olla eroja esimerkiksi lämmöntoimitussopimusten osalta. Pohjois-Suomen alueella ongelmaksi voi muodostua myös pitkät välimatkat tai polttomateriaalien toimitusongelmat. Nämä asiat voivat vaikuttaa asiakkaiden mielipiteisiin merkittävästi.

LÄHTEET

Alanen, V-M. & Solmio, H. 2007. Lämpöyrittäjätoiminta vuonna 2006. Työtehoseuran metsätiedote 9/2007 (715)

Energia.fi. 2008. Energiateollisuuden julkaisema kalvosarja. [www-dokumentti]. [Viitattu 27.3.2008]. Saatavissa: <http://www.energia.fi/fi/kaukolampo>

Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen asiakasrekisteritiedot 2008.

Hietanen, L. 2000. Jätteiden määrät ja käsittely vuonna 2000. VTT Energia raportteja ENE1/35/2001. [www-dokumentti]. [Viitattu 27.3.2008]. Saatavissa: <http://www.tekes.fi/julkaisut/jateflow.pdf>

Hämäläinen, J. & Makkonen, P. 2003. Leijupolttoteknologia: vihreää energiaa. VTT julkaisu. [www-dokumentti]. [Viitattu 27.3.2008]. Saatavissa: <http://www.planoma.fi/PDF/R.Y.pdf>

Kokkonen, A & Lappalainen, I. 2005. Hakelämmöstä yritystoimintaan. Pohjois- Karjalan ammattikorkeakoulun, Motiva Oy: n, Työtehoseuran opas. Kuopio: Offsetpaino L. Tuovinen.

Koskiniemi, E. 2008. Projektipäällikkö. Etelä-Pohjanmaan Metsäkeskus. Haastattelut 3.3.2008 ja 18.3.2008.

Metsäkeskus. 2008. Metsäkeskuksen esittely. [www-dokumentti]. [Viitattu 19.2.2008]. Saatavissa: <http://www.metsakeskus.fi/web/fin/metsakeskukset/esittely/etusivu.htm>

Motiva.fi. 2008. Lämmitysjärjestelmän esitelmä. [www-dokumentti]. [Viitattu 27.3.2008]. Saatavissa: <http://www.motiva.fi/fi/kuluttajat/pientalonlammitysjarjestelmat/lammonkehitysmuutt/aaenergianlammoksi/kaukolampo.html>

Puulakeus.net. 2008 Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen hanke-esittelyt. [www- dokumentti]. [Viitattu 19.2.2008]. Saatavissa: <http://www.puulakeus.net/>

Solmio, H. & Tuomi, S. 2007. Lämpöyrittäjien kustannukset ja toiminnan kannattavuus. Työtehoseuran tutkimuksen tiedote 5/2007 (711)

TE- Keskus. 2008. TE- Keskuksen esittely. [www-dokumentti]. [Viitattu 19.2.2008]. Saatavissa: <http://www.te-keskus.fi/Public/?contentid=427&nodeid=10717&area=7651>

TeKes.fi. 2008 Tietoja jätteiden käsittelystä. [www- dokumentti]. [Viitattu 25.3.2008]. Saatavissa: <http://www.tekes.fi/julkaisut/jateflow.pdf>

Tuomi, S. 1998. Lämpöyrittäminen: Bioenergian tutkimusohjelman tutkimusprojektin 129 loppuraportti. Helsinki: Tummavuoren Kirjapaino Oy.



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

1.1.2008

Arvoisa lämpörittäjä

Etelä- Pohjanmaa on lämpörittäjyyden kärkimaakunta. Lämpörittäjyyden edelleen kehittämiseksi haluamme lisätietoa lämmönostajien tyytyväisyydestä lämpörittäjyyteen. Olen Jussi Rintamäki Seinäjoen ammattikorkeakoulun metsätalouden markkinoinnin insinööriopiskelija. Opiskelen Ähtärissä Tuomarniemen yksikössä ja teen lopputyötä yhdessä Etelä-Pohjanmaan Metsäkeskuksen bioenergiaprojektin kanssa.

Suoritamme lyhyitä kirjallisia haastatteluita yhdessä Metsäkeskuksen Esa Koskiniemen sekä Juha Viirimäen kanssa. Näistä haastatteluista koostan yhteenvedon, jonka pohjalta pystymme tunnistamaan mahdollisia ongelmakohtia lämpörittäjyydessä sekä hankkimaan tietoa lämpörittäjien ja lämmönostajien välisestä toiminnasta.

Haastattelut tehdään tammi- helmikuun 2008 aikana ja teihin otetaan yhteyttä puhelimitse, jolloin sovitaan tarkempi ajankohta ja paikka haastattelulle (liitteessä on mainittu päivämäärä jolloin vierailemme lämpölaitoksellanne). Haastattelut käsitellään luottamuksellisesti eikä tietoja luovuteta muiden käyttöön.

Haastattelu tehdään lomakkeella, jonka kysymykset ovat vaihtoehtojen valintoja sekä muutamia avoimia kysymyksiä. Kyselylomakkeen täyttö vie noin 15- 30 minuuttia ja tarvittaessa lisätietoa voi kysyä paikanpäällä olevalta haastattelijalta.

Terveisin

Jussi Rintamäki
Metsätalousinsinööriopiskelija (amk)
Piilosenskaari 2 A 3
60220 Seinäjoki
puh. 040 848 8405

Esa Koskiniemi
Projektipäällikkö
Huhtalantie 2
60220 Seinäjoki
puh. 050 314 0461

ARVOISA LÄMPÖYRITTÄJÄ

Vierailemme lämpölaitoksellanne ____/____. 2008 kello _____

Toivomme, että kyseinen aika sopii ja pääsette tulemaan haastatteluun.

Tapaamista varten olisi hyvä varata aikaa noin tunnin verran. Tapaamisen aikana esitetään ensin muutamia kysymyksiä lämpöyrittäjälle liittyen lämpölaitoksen toimintaan ja käytettäviin polttoaineisiin. Lopuksi lämmönostajan haastattelussa pyritään selvittämään ostajien tyytyväisyyttä lämpöyrittäjän lämmöntoimitukseen.

Haastattelut tehdään molemmille osapuolille erikseen.

Mikäli edellä mainittu aika ei sovi pyydämme teitä ottamaan yhteyttä allekirjoittaneeseen viimeistään viikkoa ennen tapaamista.

SEINÄJOELLA 10.1.2008

Jussi Rintamäki, GSM 040-8488405

ARVOISA LÄMMÖNOSTAJA

Vierailemme lämpöyrittäjänne lämpölaitoksella ____/____. 2008 kello _____

Toivomme, että kyseinen aika sopii ja pääsette tulemaan haastatteluun.

Tapaamista varten olisi hyvä varata aikaa noin tunnin verran ja mukaan suosittelimme ottamaan lämmöntoimitussopimuksenne sekä edellisen kuukauden lämmöntoimituslaskun. Niistä on helppo tarkistaa vastaus muutamaan haastattelussa olevaan kysymykseen.

Mikäli edellä mainittu aika ei sovi pyydämme teitä ottamaan yhteyttä allekirjoittaneeseen viimeistään viikkoa ennen tapaamista.

SEINÄJOELLA 10.1.2008

Jussi Rintamäki, GSM 040-8488405

Kysymyslomake lämmönostajille 2008

Ohjeistus:

Vastaa jokaiseen kysymykseen rengastaen numero vaihtoehdon edestä tai

kirjoita sanallinen vastaus kysymyksessä määrättyyn kohtaan.

Mikäli lomakkeessa on epäselvyyksiä pyydä haastattelijalta ohjeita sen täytöstä.

Osa vastauksista löytyy suoraan sopimuksesta, eli sitä voi käyttää hyväksi.

Kysymyksiä koskien perustietoja sekä nykyistä sopimusta .

1. A) Oletteko yksityinen- vai kunta-asiakas?

1 Yksityinen

2 Kunta

1. B) Taloutenne pääelinkeino? (Vastaa mikäli olette yksityinenasiakas)

1 Teollisuusyritys

2 Palveluyritys

3 Lämmönjakelu

4 Maa-/Metsätalousyritys

5 Palkkatyö

6 Joku muu. Mikä?

2. Omistatteko/ investoitteko itse lämpölaitoksenne, vai investoiko lämpöyrittäjä sen?

- 1 Investoin itse
- 2 Lämpöyrittäjä investoi

3. Mistä lähtien olette olleet lämmönostajana?

Vuodesta

4. Oletteko tutustuneet lämpölaitokseenne ja sen toimintaan?

- 1 Kyllä
- 2 Ei

5. Kuinka pitkä lämmöntoimitussopimus teillä on? (Tarkan ajan voi katsoa sopimuksesta)

Kesto vuosina

Päätymis vuosi

6. Millä polttoaineella olette lämmittäneet aikaisemmin?(Rengasta tärkein)

- 1 Polttopuu
- 2 Hake
- 3 Turve
- 4 Öljy
- 5 Sähkö
- 6 Jokin muu. Mikä?

7. Kuinka paljon kulutatte vuodessa lämpöenergiaa MWh / a

Kulutus on n. MWh/a

Kysymyksiä koskien hinnoittelua ja tyytyväisyyttä siihen.

8. A) Mikä on lämpöenergianne hinta nyt?

Liittymismaksu

Perusmaksu € / kk

Energiamaksu € / MWh

8. B) Mitkä olivat hinnat sopimuskauden alussa?

Perusmaksu € / kk

Energiamaksu € / MWh

9. Onko lämpöenergian hinnat sidottu indekseihin?

1 Kyllä

2 Ei

10. Oletteko olleet tyytyväisiä käyttämäänne lämmönhintaan?

1 Erittäin tyytyväinen

2 Tyytyväinen

3 Pettynyt

4 Erittäin pettynyt

11. Arvioikaa mikä olisi lämmönhintä nyt, jos käyttäisitte vanhaa lämmitysjärjestelmää?

- 1 Hinta olisi selvästi pienempi
- 2 Hinta olisi hieman pienempi
- 3 Hinta olisi hieman suurempi
- 4 Hinta olisi selvästi suurempi

Kysymyksiä koskien palvelun laatua.

12. Palvelu on ollut mielestänne siistiä ja asiallista?

- 1 Täysin samaa mieltä
- 2 Samaa mieltä
- 3 Eri mieltä
- 4 Täysin erimieltä

13. Onko ympäristöpäästöistä ollut haittaa? (Esim. Savu)

- 1 On ollut paljon
- 2 On ollut vähän
- 3 Ei ole ollut

14. Oletteko tyytyväinen lämmöntoimituksen varmuuteen?

- 1 Erittäin tyytyväinen
- 2 Tyytyväinen
- 3 Pettynyt
- 4 Erittäin pettynyt

15. Onko lämmönjakelussa ilmennyt katkoja?

- 1 Ei koskaan
- 2 Muutama kerta vuodessa
- 3 Kuukausittain
- 4 Viikottain

16. Vara- ja huipputehojen tuottamisesta vastaa?

- 1 Lämmönostaja
- 2 Lämpöyrittäjä

17. Tiedottaako lämpöyrittäjä teitä tarpeeksi lämpölaitoksen toiminnasta?

- 1 Todella hyvin
- 2 Melko hyvin
- 4 Melko huonosti
- 5 Todella huonosti

18. Oletko joutunut huomauttamaan lämmöntoimittajaa jostain epäkohdasta?

1 Kyllä

2 Ei

Kysymyksiä koskien omia mielipiteitänne.

19. Mistä saitte idean lähteä lämpöyrittäjän asiakkaaksi?

20. Oletteko suositellut lämmönostoa lämpöyrittäjältä muille?

1 Kyllä

2 Ei

21. Millä polttoaineilla haluaisitte lämpöyrittäjänne tuottavan lämpöä?

1 Turve

2 Hake

3 Öljy

4 Jokin muu Mikä?

22. Oletteko kiinnostunut myymään energiapuuta omistamastanne metsästä?

- 1 Kyllä
- 2 Ei
- 3 Toimitan jo

23. Minkä kokonaisarvosanan antaisitte lämpöyrittäjällemme asteikolla 4-10?

Arvosanani on

24. Tekisitkö saman sopimuksen uudelleen?

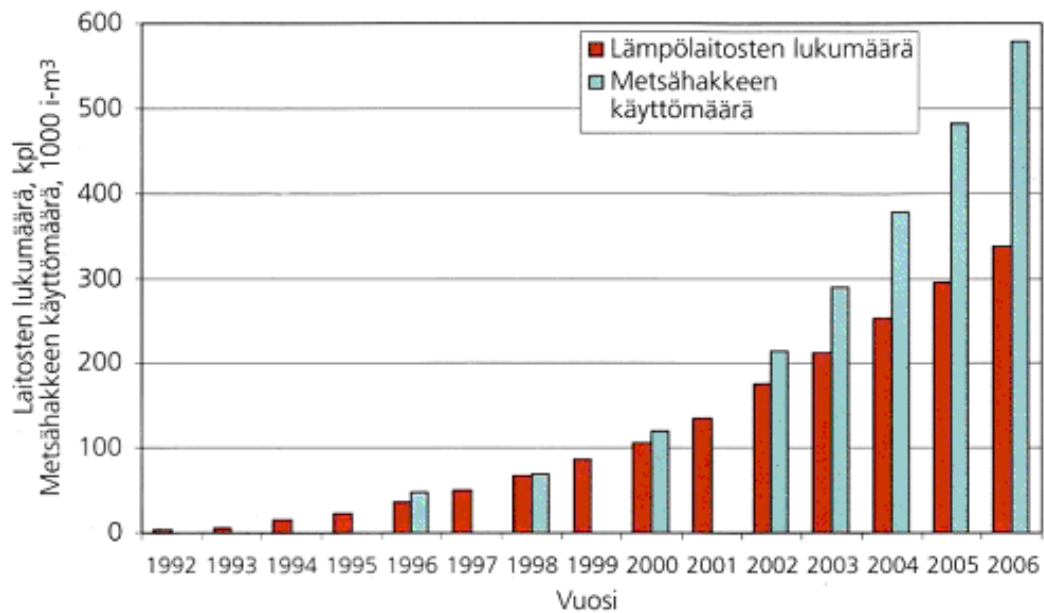
- 1 Kyllä
- 2 Ei

25. Vapaa sana?

26. Saako haastattelun tietoja antaa tiedoksi lämpöyrittäjälle?

- 1 Kyllä
- 2 Ei

Kiitos vastauksistanne!



Lämpöyrittäjien hoitamien lämpölaitosten lukumäärän ja laitosten metsähakkeen vuotuisen käyttömäärän kehittyminen vuosien 1992–2006 välisenä aikana. (Alanen 2007. 3)