



***Enon
Energia
Osuuskunta***



**TOIMINTAKERTOMUS
2017**

1. Yleistä

Vuonna 2017 EU:n ilmasto- ja energiapolitiikan monenkirjavat linjaukset tuottivat runsaasti voimakkaita ja ristiriitaisia kannanottoja. Suomessakin pohdittiin kysymystä, ovatko metsämme hiiltä sitovia nieluja vai ilmastomuutosta kiihdyttäviä hiilen päästäjiä? Eri alojen asiantuntijat ja tutkijat laativat aiheesta toisiaan kumoavia lausuntoja. Tässä yhteydessä myös metsäenergian rooli uusiutuvana ja hiilineutraalina energiamuotona kyseenalaistettiin ja metsien museointiakin suositeltiin. Fossiilisten tuontipolttoainesten korvaaminen kotimaisella metsäenergialla sai kuitenkin myös laajaa hyväksyntää ja EU:nkin kanta metsiemme kestäväälle käytölle kääntyi loppuvuodesta myönteisempään suuntaan.

Toimintavuoden aikana koettiin maapallolla useita äärimmäisiä sääilmiöitä. Oli helleaalto Etelä-Euroopassa, rajuja metsäpaloja ja myös erittäin voimakkaita hurrikaaneja esiintyi eri puolilla maailmaa. Ilmastomuutoksen on arvioitu lisäävän tämänkaltaisia ääri-ilmiöitä.

Pohjois-Karjalassa vuosi alkoi melko kylmänä ja erityisesti kesä oli tavallista viileämpi. Syksyn lämpötilat taas olivat normaalia leudommat ja esim. joulukuu jäi keskimääräisen marraskuun lukemiin. Vuosi päättyi runsaisiin lumisateisiin ja puihin tarttuneen määrän ja painavan tykkylumen aiheuttamiin ennätysmäisiin sähkölinjavaurioihin ja jopa viiden vuorokauden sähköttömyyteen pahimmilla alueilla. Myös Enon kirkonkylällä osuuskunnan lämmön pumppaus asiakkaille häiriintyi joulun jälkeen sähkökatkosten takia, mutta pahemmilta huonetilojen jäähtymisiltä vältyttiin lauhan sään ansiosta.

Kiinteistöissä tarvittavaa lämpöenergiämäärää kuvaavien lämmitystarvelukujen eli aste-päivälukujen vuoden 2017 summa oli Joensuussa 4653. Pitkän vertailukauden 1981–2010 keskiarvo on 4984, joten vuoden 2017 summa oli täällä noin 7 prosenttia keskiarvoa alhaisempi. Tämä oli jo viides perättäinen tavallista lämpimämpi vuosi, sillä edellisen kerran pitkän vertailukauden vuosikeskiarvo on ylitetty Joensuun seudulla vuonna 2012. Astepäivälukujen perusteella vuosi 2017 oli Joensuussa kuitenkin reilun prosentin viileämpi, kuin vuosi 2016. Silti edelleen jatkuneen lämmityskiinteistöjen purkamisen seurauksena osuuskunnan lämpöenergian kokonaisynty alitti hieman edellisen vuoden myyntimäärän. Raaka-aineväestöjen puumäärä joulukuun lopulla oli runsas vastaten noin 1,7 vuoden käyttötarvetta.

Uimaharjun aluelämpöverkkoon liitettiin kesän aikana kaksi uutta kiinteistöä 150 m:n putkistolla. Näissä kiinteistöissä n. 15 000 litraa öljyä korvataan paikallisella metsäenergialla ja vuotuinen lämpöenergian myyntiarvio on n. 120 MWh.

Alakylän hakelaitoksen katolle asennettiin syyskuussa sähköä tuottavat aurinkopaneelit. Investoinnin kannattavuuden selvitystyö ja viiden lämpöyrityksen yhteisen yritysryhmähankkeen koordinointi tapahtui Poveria biomassasta -hankkeen ja erityisesti Karelia amk:n Kim Blomqvistin tuella. Paneelien hankinnan ja asennuksen tarjouskilpailun voitti ja työn toteutti kiteeläinen Sähköasennus Mirotext Oy.

Suomen ympäristökeskus valitsee joka kuukausi Kuukauden Hinku-teon. Hinkuteot valitaan eri puolilla Suomea sijaitsevista Hinku-hankkeen kunnissa toteutetuista toimenpiteistä. Ne voivat olla kunnan, yrityksen, yhteisön tai yksityishenkilön toteuttamia. Palkittu saa diplomin ja myönteistä julkisuutta. Ympäristökeskus valitsi lokakuun 2017 Hinku-teon palkinnonsaajaksi Enon Energia Osuuskunnan päästöjä vähentävästä toiminnasta.

Osuuskunnan hoidettavana oli vuoden 2017 lopussa kaikkiaan 6 biokattilaa yhteisteholtaan 4,96 MW. Lämmitettävää rakennustilavuutta Enon hakelämpökohteissa oli yhteensä n. 287 800 r-m³ ja lämpöverkkojen kokonaispituus n. 11 000 m, joka on kokonaisuudessaan osuuskunnan omistuksessa. Jäsenmäärä säilyi entisellään ollen vuoden lopussa 54 henkilöä.

2. Enon yläkylän hakelaitos

Hakelaitoksen kattoremontin viimeistely ja tuhkakontin uusinta toteutettiin loppuvuodesta. Yläkylän laitoksen tuhkakontti on viime aikoina ollut lämpöenergian kasvaneen tuotannon takia jatkuvasti täynnä ja tämä on lisännyt tyhjennyskertoja ja laitoskuluja. Kontti uusittiin omana työnä ja se on nyt tilavuudeltaan 6 m³ ja siten huomattavasti entistä suurempi. Uuden kontin tyhjentäminen tapahtuu traktorin kauhalla.

Lämpöenergian myynti lisääntyi hieman edellisestä vuodesta. Vuoden myynti oli 3 907 MWh (3 748 MWh v. 2016). Myös haketta kului samassa suhteessa vuotta 2016 enemmän eli 4 841 i-m³ (4 625 i-m³). Kevyttä polttoöljyä ostettiin tammikuussa 8 935 litraa, edellinen öljyosto tähän laitokseen on tehty vuonna 2014.

3. Uimaharjun hakelaitos

Uimaharjun aluelämpöverkkoon liitettiin Harjunraitilla kaksi uutta kiinteistöä. Hitsausurakan toteutti Lämpö Kuningas Oy ja kaivutyön Petri Tahvanainen. Osuuskunnan puolelta hankkeen työmaavalvonnan hoiti Ahti Soikkeli. Vuodelle 2017 suunniteltu siilon tankopurkainkentan uusiminen siirrettiin yrittäjien syyskiireiden takia kesäkaudelle 2018.

Vuonna 2016 lämpöenergian kokonaismyynti väheni jälleen edellisestä vuodesta ollen 5 086 MWh (5 193 MWh). Pienempään kysyntään vaikuttivat edelleen jatkuneet lämmityskiinteistöjen purkamiset. Joensuun Kodit Oy:n rivitalokohde Sahatiellä oli purettu jo keväällä 2016 ja Ruukintie 6 rivitaloja poistettiin loppukesällä 2017. Kostean kesän jälkeen haketta tarvittiin kuitenkin edellisvuotta enemmän eli 9 975 i-m³ (9 574 i-m³). Kevyttä polttoöljyä ja varavoimapellettiä ei hankittu lisää.

4. Enon alakylän hakelaitos

Aurinkopaneelien (21,06 kW) asennus alakylän laitoksen katolle valmistui syksyllä. Materiaalit toimitti ja työn toteutti kiteeläinen Sähköasennus Mirotex Oy. Investointiin saatiin Tekesin myöntämä 25 prosentin avustus. Paneeleja asennettiin 78 kappaletta, kentän pinta-ala on n. 127 m² ja vuotuinen sähköntuottoarvio 15 300 – 15 500 kWh. Paneelien tuotto käytetään lämpölaitoksen yli 100 000 kWh:n vuotuisen ostosähkön osittaiseen korvaamiseen aurinkoenergialla.



Alakylän laitoksen lämpöenergian kokonaismyynti väheni hieman edellisestä vuodesta ollen 6 602 MWh (6 681 MWh). Haketta kului täälläkin laitoksella aiempaa enemmän eli 13 614 i-m³ (13 229 i-m³). Kevyttä polttoöljyä ostettiin marraskuussa 9 597 litraa. Edellisen kerran öljyä oli hankittu vuonna 2014. Laitoksella toteutettiin normaalit ylläpitohuollot ja loppuvuodesta tankopurkainten sylinteriremontti. Alakylän hakelaitos oli jälleen suosituin esittelykohteemme.

5. Muut lämmityskohteet

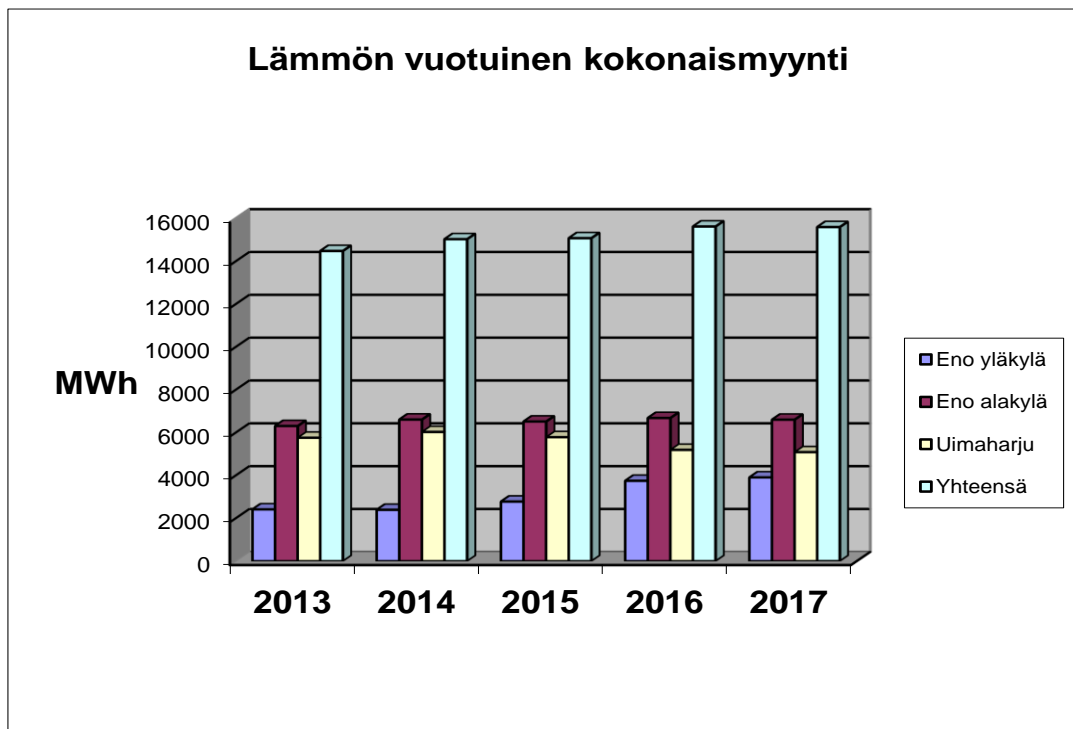
Uimaharjun Asunto Oy Enon Tuuliharjun lämmitystoiminta sujui ilman suurempia häiriöitä. Stora Enso Wood Products Oy:n Kiteen pellettiä ostettiin toimintahistorian suurin määrä eli 63,60 tonnia (53,95 tonnia) asiakkaan omistaman pellettikontin avulla toteutettuun lämmöntuotantoon. Öljyä ei tarvittu lisää.

Osuuskunnan kautta toimitettiin vuonna 2017 haketta ja kutteria muutamiin pienempiin kohteisiin yht. 376 i-m³ (338 i-m³).

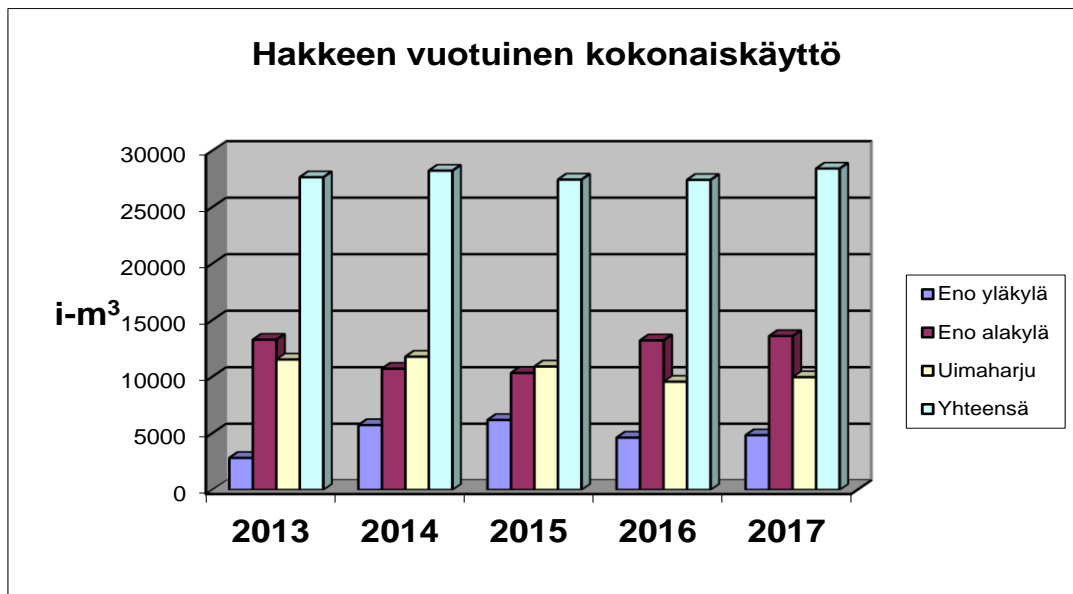
6. Lämmön myynti ja raaka-aineet

Lämmön kokonaismyynti Enon kolmesta hakelaitoksesta oli edellisen hieman lämpimämmän vuoden tasolla eli 15 595 MWh (15 622 MWh, taulukko 1). Ilmeisesti suuremman keskikosteuden takia haketta sen sijaan kului noin 1 000 i-m³ edellistä vuotta enemmän eli yht. 28 430 i-m³ (27 428 i-m³, taulukko 2). Riukumetsistä saatavaa kokopuuta ja rankaa tuosta määrästä oli peräti 84 %, avohakkuualojen latvusmassaa vain puolet edellisen vuoden määrästä eli 14 % ja loput 2 % lähinnä sahanpurua. Öljytäydennystä hankittiin yläkylän ja alakylän laitoksille yht. 18 532 litraa (14 091 litraa).

Hintakorivertailuun perustuva lämpöenergian asiakashinta säilyi koko toimintavuoden elokuussa 2016 alennetulla tasolla ollen 52,08 €/MWh + alv 24 %. Myös perusmaksu säilyi entisellä tasolla. Hinnan alentaminen pienensi osuuskunnan vuotuista liikevaihtoa merkittävästi. Seuraava hintakorin ja perusmaksun indeksivertailu tehdään elokuussa 2018.



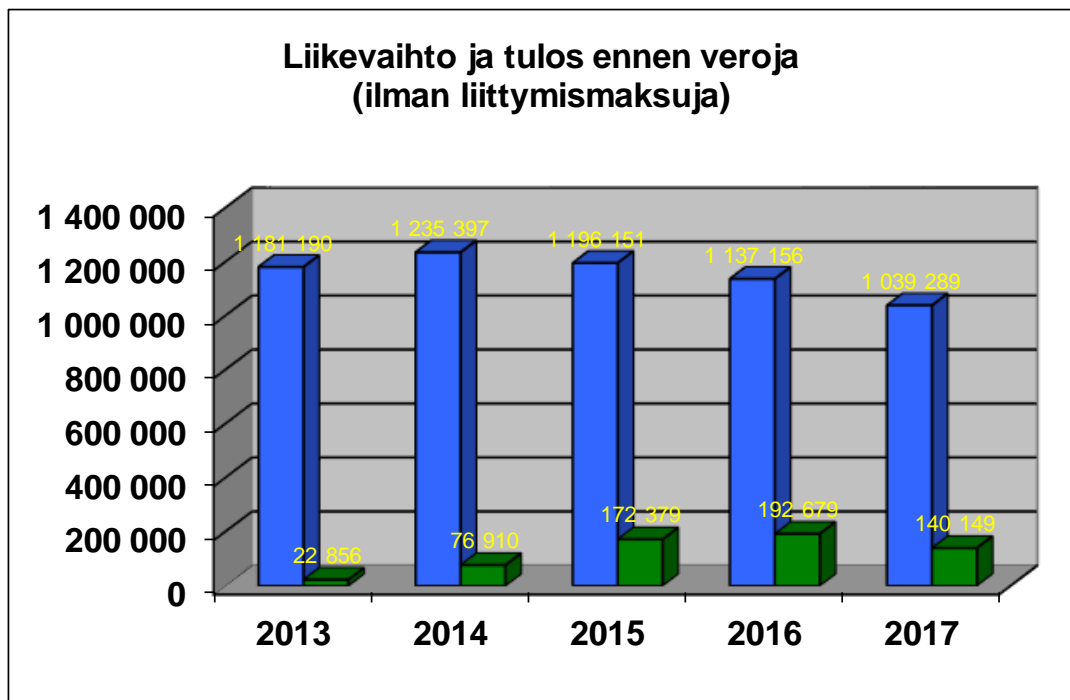
Taulukko 1



Taulukko 2

7. Talous

Vuoden 2016 liikevaihto oli 1 051 889,35 € ja kertaluontoisista liittymismaksuista puhdistettu liikevaihto 1 039 289,35 €. Vastaava vertailukelpoinen vuoden 2016 liikevaihto oli 1 137 156,86 €. Puhdistettu liikevaihto pieneni edellisestä vuodesta 8,6 % mm. elokuussa 2016 lähes 18 prosenttia alennetun lämpöenergian myyntihinnan (vertailukorimalli) ja purettujen lämmityskohteiden takia. Tulos ennen veroja oli 152 749,64 € ja ilman liittymismaksuja 140 149,64 € eli n. 13 % puhdistetusta liikevaihdosta. Vuonna 2016 oli vastaava tulos 192 679,22 € (taulukko 3). Oma pääoma kasvoi positiivisen tuloksen ansiosta n. 8 % ja oli vuoden lopussa 1 670 833,48 € (1 548 642,83 €).



Taulukko 3

8. Vierailut, tiedotus, koulutus ym.

Vuonna 2017 osuuskunnan toimintaan kävi tutustumassa yhteensä 10 vierailijaryhmää, joista 4 oli ulkomaalaisryhmiä. Vierailijoiden henkilömäärä oli yhteensä 171 (280 vuonna 2016). Eniten kävijöitä oli 27. syyskuuta, kun Itä-Suomen bioenergiapäivien osallistujat tutustuivat toimintaamme ja alakylän hakelaitokseen. Kohti öljyvapaata ja vähähiilistä Pohjois-Karjalaa sekä Poveria biomassasta –hankkeet järjestivät osana Euroopan Energiaviikkoa kansalaisille suunnattuja energiakävelyjä eri puolille maakuntaa. Osuuskunnan alakylän hakelaitos oli myös Enon energiakävelyn yhtenä tutustumiskohdeena. Vuoden 2017 harvinaisimmat vieraat tulivat 4. elokuuta Pohjois-Koreasta maakuntaliiton Pasi Pitkäsen järjestämänä. Osuuskunnassa on käynyt 17 toimintavuoden aikana yht. 315 vierailuryhmää joissa 5 114 henkilöä. Parhaina vuosina ryhmiä on ollut 30 ja henkilöitä lähes 500.



Enon energiakävely 20.6.2017

Havuseppeletalkoita sankarivainajiemme muistamiseksi järjestettiin syksyllä eri puolilla maata ja seppeleet koristivat hautoja 100 vuotiaan Suomen itsenäisyyspäivänä. Maanomistajat osallistuivat mm. lahjoittamalla havuja metsistään. Myös osuuskunnastamme Ari Heikura ja Teuvo Hirvonen luovuttivat havuja Enon sankarihautoissa lepäävän 287 vainajan kunniaksi. Arin jalokuusien havut toivat seppeleisiin hienoa lisäväriä. Tuomo Turunen yhteistyössä Enon Lions Clubin kanssa järjesti mm. kuljetuksia ja Enon koulu-
laiset tekivät opettajien johdolla pääosan sepeleistä.

Yrityksemme haluaa, että Pohjois-Karjalan sotaveteraanit muistetaan vielä tulevaisuudessa. Siksi olemme mukana perustamassa myös sotaveteraanien juhlametsikköä, jossa jokaisen veteraanin kunniaksi istutetaan puu muistolaattoineen keväällä 2018.

Karelia ammattikorkeakoulusta energia- ja ympäristötekniikan insinööriksi vuonna 2018 valmistuva opiskelija Lotta Nurmi toimi osuuskunnan harjoittelijana 18.4.–22.6.2017. Hänen tehtävänä oli toimia osuuskunnan käytännön tehtävien avustajana ja samalla hän tutustui mm. hakeraaka-aineen hankintaketjuun, laitoshoittoon sekä vierailu- ja koulutustapahtumien järjestelyihin.

Osuuskunnan toimintaa esiteltiin jälleen myös mm. paikallislehdessä.



Ari Heikura ja Tuomo Turunen osallistuivat seppeletalkoisiin (kuva Sami Tolvanen)



Havuseppeleet koristivat itsenäisyyspäivänä sankarivainajien hautoja

9. Hallinto, sopimusyrittäjät ja -yritykset sekä tilintarkastajat

Hallitus vuodelle 2017 on ollut seuraava:

Puheenjohtaja: Teuvo Hirvonen ja varapuheenjohtaja Tuomas Heikura

Jäsenet: Tuomo Justander, Tero Liimatta ja Vesa Mutanen

Hallituksen varajäsenet: Pasi Lappalainen, Antti Sivonen ja Esa Sivonen

Hallitus piti vuoden aikana 4 kokousta.

Hakelaitosten hoitajat: Vesa Mutanen, Ahti Soikkeli ja Kiinteistöhuolto K. Piironen
Tomi Piironen

Hakeurakoitsija: TESE Oy Tero Liimatta

Sihteeripalvelut: Suomen metsäkeskus, Urpo Hassinen

Tilitoimistopalvelut: Accountor Joensuu, Miia Rouhiainen

Raaka-ainehankinta: Metsäpalvelu Turunen Oy, ostomies Matti Ikäheimonen

Osuuskunnan tilintarkastajat: Joensuun Tilintarkastus Oy:n HTM-tilintarkastaja Seppo Åkerlund, varalla Joensuun Tilintarkastus Oy:n HT, JHT tilintarkastaja Kaisa Lappalainen.

10. Tulevaisuuden näkymiä

Enon kolmen hakelaitoksen myytävä energiantuotanto on vuonna 2017 n. 15 400 MWh ja hakkeen käyttö n. 27 000 i-m³ (n. 11 000 k-m³). Nuo määrät vastaavat n. 800 omakotitalon vuotuista energiantarvetta. Fossiilista tuontiöljyä korvataan uusituvalla lähienergialla n. 2 miljoonaa litraa vuodessa. Siitä seuraava nettohiilidioksidipäästöjen vähenemä on vuosittain n. 5 miljoonaa kiloa.

Metsähakkeen/murskeen valtakunnallinen lämmöntuotannon hinta käyttöpaikalla (laitoksen siilossa) aleni hieman vuoden 2016 tasosta. Tilastokeskuksen FOEX:n tiedonkeruun mukainen arvonlisäveroton hinta vuoden 2016 syyskuussa oli 20,73 €/MWh ja vuoden 2017 syyskuussa 20,45 €/MWh. Lämpimien vuosien, metsäteollisuuslaitosten sivutuotteiden ja halpojen päästöoikeuksien, kivihiilen ja öljyn ja vaikutuksesta metsähakkeen valtakunnallinen käyttö on pysynyt edelleen reilu 8 miljoonan kiintokuution tasossa eli kaukana tavoitteesta.

EU- ja tukipolitiikan lisäksi metsähakkeen tuleviin käyttömääriin vaikuttavat vuosilämpötilojen tasot, kilpailevien energiamuotojen hinnat, tukipäätökset, ainespuun käyttömäärät ja mahdolliset uudet investoinnit suurempiin biolaitoksiin ja niiden synnyttämä raaka-aineen lisäkysyntä.

Uimaharjussa on kuluvan vuoden kesäkaudella tavoitteena uusia hakelaitoksen siilon tankopurkainkettä ja asentaa samalla entistä tehokkaampi lämmitysputkisto torjumaan jäätymistä.

11. Hallituksen esitys ylijäämän käytöstä

Hallituksen esitys on, että vuonna 2017 puuta toimittaneille pystykaupan tehneille jäsenille maksetaan jälkitiliä 0,5 €/i-m³ + alv (puut maksettu 2017) ja vuonna 2017 puuta toimittaneille hankintakaupan tehneille jäsenille 1,5 €/i-m³ + alv (puut maksettu 2017). Tämän lisäksi osuuskuntakokoukselle esitetään, että kaikille osuuskunnan jäsenille maksetaan ylijäämänä 8 prosenttia 1 000 euron osuuden arvosta eli 80 euroa/jäsen. Lisäksi hallitus esittää, että tilikauden ylijäämä 122 190,65 € siirretään edellisten tilikausien tulostilille.

Hallitus