100

HAUKIPUTAAN
SÄHKÖOSUUSKUNTA

© 2018 Martti Asunmaa Teemu Kytövuori
Valokuvat ovat HSO:n arkistosta

Ulkoasu Matti Jumisko / StudioMatjas
Painopaperi Lumi silk 150 g
Painotalo Erweko Oulu 2018

ISBN 978-952-94-0716-3

MARTTI ASUNMAA TEEMU KYTÖVUORI

SATAVUOTIAS

HAUKIPUTAAN SÄHKÖOSUUSKUNTA

SISÄLLYSLUETTELO

Toimitusjohtajan avaus 6

Lukijalle tästä juhlakirjasta 8

1918–1979

TAUSTAA
HAUKIPUTAASTA JA SÄHKÖSTÄ 10
Haukiputaan talous- ja väestöhistoriaa
Haukipudas osuustoimintapitäjänä 1900-luvun alussa
Ennen sähköä ja sähkölaitosten alku

KAHDEN
SÄHKÖOSUUSKUNNAN AIKA VUOTEEN 1979 16
Haukiputaan Sähköosuuskunta 1918–1979
Kellon Sähköosuuskunta 1922–1979
Sähköosuuskuntien yhdistyminen 1979

SÄHKÖN KÄYTÖN
LISÄÄNTYMINEN 1920–1970 34

SÄHKÖTÖIDEN
MUUTTUMINEN JA SÄHKÖMAKSUISTA 38

1980–2018

KOKO KUNNAN SÄHKÖOSUUSKUNTA
1980–2018 YHDISTYMISEN JÄLKEEN 44
Toiminnan käynnistäminen
Oulun kaupungin energialaitos kosiskelee yhteistyöhön
Osakeyhtiöksi?
Haukiputaan liittyminen Ouluun

YHTEISTYÖTÄ JA OSAKKUUKSIA 50
Sähkön osto ja myynti
Jakeluverkkoyhtiöksi 2003
Kaukolämpöä ja siitä luopuminen
Osakkuuksia

SÄHKÖTÖITÄ 70
Sähköverkoston rakentaminen ja ylläpitäminen
Oma asennustoiminta
Häiriöistä selviytyminen

TEKNISTÄ EDISTYSTÄ 114
Sähköverkoston rakentaminen ja ylläpitäminen
Tietojärjestelmien kehitystä
Etäluettavat mittalaitteet
Katoavat sähkötolpat: maakaapeloinnin eteneminen
Sähkölinjojen tarkastusta
Työskentelyyn uutta tekniikkaa
Sähkön pientuotanto – kuluttajat mukaan

TOIMITALON VAIHEITA 130
Sähköverkoston rakentaminen ja ylläpitäminen
Laajennukset
Juhlat ja avoimet ovet

HENKILÖSTÖ 140
Sähköverkoston rakentaminen ja ylläpitäminen
Koulutustoiminta ja työturvallisuus
Pitkäaikaisia työsuhteita, monipuolisia persoonia
Virkistäytymistä

TULEVAISUUDEN NÄKYMIÄ 158
Haukiputaan Sähköosuuskunnan tulevaisuus
Tämän päivän Haukiputaan Sähköosuuskunta
Sähköautot

TIIVISTELMIÄ JA VALTAKUNNALLISTA FAKTAA 166
HSO:n tapahtumia 1979–2018
Sähköä koskevia virallisia määräyksiä 1901–2017
Sähkön tuottajia ja tuontia
Sähkön siirto Suomessa tällä hetkellä (2018)
Pientalo, sähkön käyttö

TILASTOJA 180
Jäsenmäärän kehitys 1980–2017
Sähkön hankinta ja asiakasmäärä 1980–2017
Verkostoinvestoinnit 2002–2017
Sähköverkon lajit 1981–2017
Sähkölämmityksen käyttäjät 1965–2017
Henkilökunnan määrä 1981–2017
Jakeluverkkoalue vuonna 2018

LÄHTEITÄ 190

TOIMITUSJOHTAJAN AVAUS

Satavuotishistoriikki on kunnianosoitus Haukiputaan Sähköosuuskunnalle. Matkan varrella on ollut monta mielenkiintoista ja haastavaa ajanjaksoa. Alkuaikoina toiminta oli lähempänä vapaaehtoistoimintaa kuin yritystoimintaa, kuitenkin osuuskuntaa on aina määrätietoisesti pyritty kehittämään heti ensi metreistä alkaen jäsenistönsä parhaaksi. Talous oli varsinkin alussa todella haastavaa ja käytettävistä materiaaleistakin oli pulaa. Osuuskunta on kuitenkin pystynyt ajan saatossa mukautumaan ja säilyttämään paikkansa yhteiskunnassa.

Sähkönjakeluala on kovasti säännelty. Kaikki sähköön liittyvä toiminta on standardeilla, määräyksillä ja ohjeilla määritelty. Viimeisen 25 vuoden aikana on tullut lainsäädäntöä ja valvontaa merkittävästi lisää. Valvova viranomainen on Energiavirasto, joka seuraa ja määrittää verkkoyhtiöiden tekemistä tarkoin. Toisaalta tämän ymmärtää, kun kysymys on monopolitoiminnasta ja asiakkaat eivät voi vaihtaa sähkönsiirtäjää. Energiavirastolla on haastava tehtävä luoda verkkoyhtiöille mahdollisimman ”samat säännöt kaikille” ja samanaikaisesti kehittää ja opastaa sekä valvoa verkkoyhtiöiden toimintaa. Osuustoimintaan sopii erinomaisesti samat säännöt kaikille, varsinkin meidän tapaiselle ensimmäisen asteen osuuskunnalle, ”mies per ääni -periaate”. Olemassaolo ei ole koskaan ollut itsestäänselvyys ja toimintoja on jouduttu kehittämään aina. Joskus on jouduttu tekemään vaikeitakin päätöksiä, joista täytyy esittää nöyrimmät kiitokset aikanaan palvelleille henkilöille ja hallituksille.

Ympäristö ja vaatimukset muuttuvat tällä hetkellä vauhdikkaasti. Sähköntoimitusvarmuus on yksi keskeisimmistä asioista, jonka ymmärtää helposti yhteiskunnan muututtua enemmän hektiseksi ja sähköstä riippuvaiseksi, kun niin moni asia tarvitsee sähköä. Osuuskunnalla on täysi mahdollisuus jatkaa kehittymistä ja jäsenistömme palvelemista seuraavien vuosikymmenten ajan, kunhan teemme oikeita asioita oikeaan aikaan.

Martti ja Teemu ovat hyvin löytäneet juhlakirjaamme olennaiset tapahtumat ja tehneet siitä mielenkiintoisen luettavan. Viihtyisiä lukuhetkiä osuuskuntamme 100-vuotishistoriikin parissa!

Juha Sipola

LUKIJALLE

TÄSTÄ

JUHLAKIRJASTA

Ensimmäinen Haukiputaan Sähköosuuskunnan historiikki (149 sivua) julkaistiin vuonna -1993, kun oli kulunut 75 vuotta osuuskunnan perustamisesta. Siinä on historiikki myös vuonna 1922 perustetun Kellon Sähköosuuskunnan vaiheista vuoteen 1979 saakka, jolloin se liittyi Haukiputaan Sähköosuuskuntaan.

Tämä juhlakirja ”Satavuotias Haukiputaan Sähköosuuskunta” sisältää vuoden 1993 kirjasta lyhennelmän uusine tietoineen Haukiputaan historiasta. Tiedot on koonnut historian ja yhteiskuntaopin lehtori Martti Asunmaa, joka laati aikaisemman juhlakirjan. Tässä kirjassa pääpaino on vuonna 1980 yhdistyneen sähköosuuskunnan ajasta vuoteen 2018 asti. Tämän osan kirjoittaja on medianomi Teemu Kytövuori.

Kirjoittamisessa suurena apuna ovat olleet sähköosuuskunnan toimitusjohtajat Markku Annala, Hannu Hietala ja Juha Sipola sekä monet muut osuuskunnan toiminnassa mukana olleet henkilöt. Kaikille heille suuret kiitokset yhteistyöstä.

Meistä kirjoittajista mainittakoon, että Martti Asunmaa on aikaisemmin laatinut kaksi historiikkia Keskusosuuskunta Oulun seudun Sähkön vaiheista ja kirjoittanut lukuisia historiikkeja osuustoiminnallisista yrityksistä Oulun seudulla. Hän on myös avustanut tämän julkaisun laatimista. Teemu Kytövuori, joka on ollut aikaisemmin mukana laatimassa Kemin Energian historiikkia vuonna 2013 ja kirjoittanut artikkeleita yritysten historiasta ja toiminut mainosalalla.

Tarkoituksena on ollut saada aikaan helppolukuinen, kaikille avautuva tarpeellinen teos, jossa on mielenkiintoista ja tarpeellista asiaa sekä antaa luotettavaa tietoa tämän päivän ihmisille.

Painotyö on tehty oululaisessa Kirjapaino Erwekossa oululaiselle paperille.

Haukiputaalla kesäkuussa 2018

Martti Asunmaa Teemu Kytövuori

TAUSTAA HAUKIPUTAASTA JA SÄHKÖSTÄ

TAUSTAA HAUKIPUTAAN TALOUS- JA VÄESTÖHISTORIASTA

Haukiputaalla elannon antajina olivat muinoin vain metsät ja vesistöt, jälkimmäisistä ennen kaikkea Perämeri ja Kiiminkijoki. Arkeologisten löytöjen perusteella tiedämme, että kivikaudella täällä on ollut mahdollista saada hylkeenrasvasta raaka-ainetta valaistukseen ja lämmitykseen. Nämä kaksihan, valon ja lämmön tuottaminen ja myyminen kuuluvat nykyään sähkölaitosten tehtäviin, joten hylkeenrasvasta eli traanista on sopiva aloittaa.

Hylje oli öljyyn verrattuna paljon monipuolisempi hyödyn antaja, sillä lämmön lisäksi siitä saatiin myös ravintoa, turkiksia ja luita raaka-aineeksi. Se oli myös hyvää kauppatavaraa, mistä syystä Pohjois-Suomeen muodostui varsin kookkaita asutuskeskuksia, joista tunnetuin on Kierikki Yli-Iissä.

Hylkeenpyynnistä ovat konkreettisena muistona jätinkirkot, joita Haukiputaan alueella on kaksi ja ne ovat nykyään maannousun johdosta noin 50 metrin korkeudella merenpinnasta. Ne ladottiin ihmisvoimin siirrettävistä kivistä. Aikoinaan ne tehtiin meren rannikolle, mutta nyt niiden rauniot ovat sisämaassa merestä yli kymmenen kilometrin päässä.

Jätinkirkkojen rakennelmista ovat jäljellä enää lähinnä soikionmuotoiset ulkomuurit. Suurikokoisina ne eivät ole koskaan peittyneet metsän alle, joten ne ovat olleet myöhempien sukupolvien hämmästelyn ja spekulaatioiden aiheena. Luulosta niitä vanhoiksi palvontapaikoiksi on jälkikäteen tullut kirkko-sana. Lisäksi niitä on luultu linnoituksiksi ja asumusten suojamuuriksi . Nyt niitä pidetään hylkeenpyytäjien varastoina. Tunnetuimpia niistä on Haukiputaan Rajakankaan jätinkirkko, joka on ympärysmitoiltaan 32 x 26 metriä. Se on Onkamolla, sattumalta hyvin lähellä kahta suurjännitelinjaa.

Nykyään Kierikkikeskus Yli-Iissä valaisee monipuolisesti kivikauden oloja ja varsinkin hylkeenpyynnin suurta merkitystä. Haukiputaan Hiidenkankaaltakin on löydetty toisiaan läheltä noin 50 kodanpohjaa, joten sielläkin on ollut varsin tiheä taajama niin kuin Kierikissäkin.

On tultava 1000-luvulle asti, ennen kuin näkyy merkkejä suomen kieltä puhuneen maanviljelijä-kalastajaväestön saapumisesta Haukiputaalle eri puolilta Suomea. Haukiputaan maannousurannikolla oli luonnonniittyä, joka tarjosi ravintoa karjankasvattajille. Maaperä oli myös viljelykelpoista, ja maantieteellinen sijainti hyvä. Meriyhteydet ulottuivat ulkomaille ja jokiyhteydet sisämaahan Venäjän rajoihin asti.

Uusi väestö sai 1600-luvulta lähtien rahavaroja kalastuksen ja karjanhoidon lisäksi varsinkin tervanpoltosta. Siitä on muistona vieläkin tervahautojen ja vanhojen rakennusten pohjia.

1700-luvun puolivälistä lähtien 1800-luvun loppuun Haukiputaalla rakennettiin puisia purjealuksia ainakin neljässä paikassa. Vuodesta 1863 Maunun vesisaha aloitti toimintansa ja oli ensimmäinen nykyaikainen teollisuusyritys, eli sen perustaminen merkiksi industrialismin tuloa teolliseen aikaan, joka vallitsee vieläkin ja johon sähkökin kuuluu. Haukiputaalla on Maunun sahan jälkeen noussut viisi muuta suursahaa, jotka ovat lopettaneet toimintansa. Niistä Martinniemen saha (1905–1989) oli viimeisin. Ne ehtivät antaa Haukiputaalle ”sahanpitäjän” maineen. Haukipudas oli 1950-luvulla Suomen toiseksi teollistunein maalaiskunta.

Siihen aikaan kun Haukiputaan Sähköosuuskunta vuonna 1918 perustettiin, kunnan väestöstä (noin 6000 asukasta) noin puolet sai toimeentulon maataloudesta, metsistä ja kalastuksesta. Vain kolmasosa sai sen teollisuudesta, kaupasta, liikenteestä ja palveluista. 1980-luvulle tultaessa maatalousväestöä oli enää vain 4 prosenttia. Haukiputaan väkiluku kasvoi vauhdilla yli 15 tuhannen, mutta se pieneni kolmasosalla 1960-luvun alkupuolella, kun Pateniemi ja Kuivasjärven alue liitettiin Ouluun.

Haukiputaan ja Kellon kylät kuuluivat yhdessä suureen Iin pitäjään 1400-luvulta lähtien, mutta itsenäistyivät omaksi kunnaksi vuonna 1867. Koko Haukipudas liittyi Ouluun kuntaliitoksen myötä vuonna 2013, jolloin myös Kiiminki, Oulunsalo ja Yli-Ii liittyivät uuteen Ouluun. Silloin Haukiputaalla oli 19 000 asukasta. Liitoksen myötä Oulu on väkiluvultaan Suomen viidenneksi suurin kaupunki.

HAUKIPUDAS OSUUSTOIMINTAPITÄJÄNÄ 1900-LUVUN ALUSSA

Ennen osuustoimintalakia (1901) suuria taloudellisia yrityksiä perustivat yksityiset henkilöt ja osakeyhtiöt, jotka niiden avulla pyrkivät vaurastumaan sekä julkinen sektori (kunta ja valtio), joka rakensi kouluja, sairaaloita, vanhainkoteja yms. kunnallista toimintaa varten.

Osuuskuntien tarkoituksena oli koota tavallisten ihmisten varoja ja niiden avulla toteuttaa suuria hankkeita, ja myös sellaisia, joihin liikemiehet eikä julkinen valta tunteneet silloin kiinnostusta. Sähkölaitos oli tällainen. Osuuskuntien yhteisenä tavoitteena oli kohottaa kotiseudun asukkaiden elintasoa ja vireyttä. Ne aktivoivat paikallisia ihmisiä toimimaan osuuskuntien erilaisissa luottamustehtävissä ja järjestivät heille työtä. Taloudellisten voittojen maksimointi ei ollut tärkein tavoite, vaan kotiseudun kehittämistä ja yhteisvastuun lisäämistä pidettiin itsenäisyyden alussa hyvin tärkeänä.

Tämä oli paljolti perintöä naapuriavusta ja talkootoiminnasta, jotka olivat ennestään tuttuja. Yhteiset jauhomyllyt, järvien kuivatukset viljelypelloiksi ja monet muut hankkeet olivat totuttaneet talollisia yhteistyöhön kaikkialla Suomessa.

Osuuskunta oli yritysmuotona hyvin demokraattinen osakeyhtiöihin verrattuna. Päätöksiä tehtäessä jokaisella jäsenellä oli vain yksi ääni. Jäsenten osuuskuntakokouksessa valittiin ja tarvittaessa erotettiin toimitusjohtaja, hallituksen jäsenet, päätettiin toimintasuunnitelmasta, talousarviosta ja tilinpäätöksestä.

Osuuskunnat käytännössä edustivat siis talouselämän kolmatta sektoria yksityisen ja valtion yritystoiminnan rinnalla sekä markkinataloutta varsin ihmisläheisillä tavoilla. Ei ihme, että osuustoiminta sai suuren kannatuksen kansan keskuudessa.

Oulun seudulla osuustoimintaa ajoi näkyvimmin oululainen yrittäjä Otto Karhi. Haukipudas oli osuustoiminnalle otollista maaperää, koska sen toimintaan tuli mukaan ennen kaikkea maatalousväki, mutta tehtaiden työväki ja virkamiehetkään eivät sitä vierastaneet.

Osuuskunnat olivat aluksi enimmäkseen kyläkohtaisia. Jo vuonna 1905 perustettiin osuuskaupat erikseen

Haukiputaalle, Kelloon ja Pateniemeen. Muita osuustoimintaliikkeitä olivat Haukiputaalla osuuskaupat, osuuspankit (alkuaan osuuskassat), työosuuskunnat, vakuutusyhdistykset ja puimaosuuskunnat. Osuuskuntien kirjo oli siis suuri.

Osuustoimintaliike soveltui hyvin maaseudun sähköistämiseen, sillä osakkaat saivat hankkia sähköpylväitä omasta metsästä ja osallistua muutenkin verkoston rakentamiseen ja saivat siten maksaa osuuskunnan määräämiä liittymis- ja muita maksuja. Sähköjohdon tulo talon seinään asti oli merkkinä isäntäväen edistyneisyydestä.

SÄHKÖLAITOSTEN ALKU

Suomessa on aina pohjoisen sijainnin takia tarvittu tavallista enemmän lämpöenergiaa ja valaistusta huoneisiin. Ennen sähkölaitoksia valoa saatiin polttamalla puita takoissa ja uuneissa sekä kynttilöillä ja pärepihdeillä. 1800-luvun loppupuolelta lähtien tuli öljylamppu, joka oli aikoinaan suuri ja käänteentekevä valaisin.

Sähkön nimi

Sähkön vanha nimi Suomessa oli elektrisiteetti, joka on peräsin meripihkan kreikankielisestä sanasta elektron, koska sähkökipinöitä saatiin meripihkaa hankaamalla. Monissa kielissä nämä kreikankieliset sanat ovat edelleen käytössä.

Suomessa on haluttu antaa sähkölle omakielinen nimi. Samuel Roos keksi sen 1840-luvulla suomenkielisistä sähähtää- ja säkenöidä-sanoista. Tämä nimi, kuten monet muutkin hänen keksimänsä nimet on pysyvästi omaksuttu kieleemme.

Voimaenergiaa saatiin ihmisten ja eläinten lihaksista, jotka tuottivat mm. pyörimisliikettä rukkeihin, sorveihin ja muihin vastaaviin työlaitteisiin. 1800-luvulla puimakoneille voimaa antoivat hevosvetoiset kierrot. Isoja koneita pyörittivät myös erilaiset vesimyllyt, jotka saivat voimansa pienien purojen koskista ja suurten jokien pienistä sivu-uomista sekä tuulivoimasta. Sen sijaan suurten jokien ”valjastamiseen” tarvittava tekniikka keksittiin myöhemmin. Suomessa niiden voiman ottamisen aloitti Imatran Voima Vuoksesta 1930-luvulla ja Oulujoesta 1940-luvulla.

Maailman ensimmäinen sähkölaitos ja jakeluverkosto rakennettiin New Yorkissa vuonna 1881. Ensimmäinen sähkölaitos Suomessa perustettiin Tampereen teollisuuskaupunkiin jo seuraavana vuonna ja Ouluun kaksi vuotta myöhemmin. Katuvalot Oulussa syttyivät jo vuonna 1889. Voi sanoa, että siis Tampere ja Oulu olivat hyvin mukana kehityksessä. Maaseudun sähköistäminen alkoi Suomessa myöhemmin, vasta vuonna 1908, ensin Tyrväältä.

Yleinen käsitys lienee, että sähkölaitosten perustaminen ja sähkön käyttö tulivat mahdolliseksi keksintöjen (generaattorien, muuntajien, mittareiden ym.) ansiosta. Mutta uudet tarpeet olivat niidenkin taustalla. Tehtaat ja tiheästi asutetut kaupungit alkoivat tarvita entistä parempaa valaistusta, tehtaat työskentelyä varten ja kaupungit ihmisten liikkumiseen pimeillä kaduilla. Näitä tarpeita oli moni tiedemieskin toteuttamassa.

Sähkön käyttö alkoi levitä, kun huomattiin sähkövalon monet edut ja sähkömoottorin tarjoamat uudet mahdollisuudet. Leviäminen jatkuu vieläkin. Kaikesta tästä tämä kirja kertoo lähemmin.

Suomen itsenäistyminen oli valtava innostuttava vaikutin taloudelliseen uudistustoimintaan, joka näkyi myös pienvoimalaitosten perustamisena Oulun seudulla. Vaikutusta oli myös ensimmäisestä maailmansodasta johtuvasta elintarvikepulasta. Peräti seitsemän sähköosuuskuntaa perustettiin Oulun seudulla itsenäisyyden alussa jo vuonna 1918.

KAHDEN SÄHKÖOSUUSKUNNAN

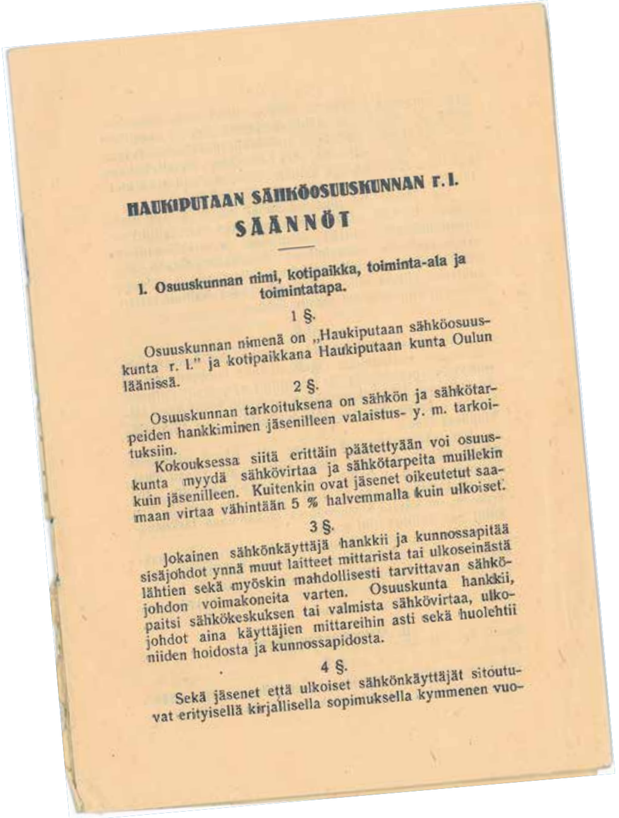
AIKA VUOTEEN 1979

1918–1979

HAUKIPUTAAN SÄHKÖOSUUSKUNTA 1918–1980

Ensimmäisiä sähköä tarvitsevia olivat Haukiputaalla ja muualla Suomessa jauhomyllyt ja sahat, joilla oli ensin joko höyryllä tai vesivoimalla toimiva generaattori. Ne tuottivat sähköä omaan tarpeeseen mutta myös lähinaapureille. Haukiputaalla tällainen generaattori mainitaan olleen vuonna 1905 perustetulla Jokirannan sahalla sekä Martinniemen sahalla jo vuonna 1907. Tietenkin Oulussa ja sahoilla käyneet haukiputaalaiset olivat nähneet sähkövaloa, joten se ei ollut kaikille täysin tuntematon.

HSO:n ensimmäiset säännöt 23.11.1923. Osuuskunnilla oli 1920-luvulla tapana painattaa hyväksytyt säännöt . Näin tehtiin myös Haukiputaan Sähköosuuskunnassa. Tässä sääntöjen etusivu, jolle on kirjoitettu osuuskunnan tarkoitus. Myöhemmin niitä on tarvittaessa muutaman kerran muutettu. Viimeiset säännöt ovat vuodelta 2005.



HAUKIPUTAAN SÄHKÖOSUUSKUNNAN r. l.

SÄÄNNÖT

I. Osuuskunnan nimi, kotipaikka, toiminta-ala ja toimintatapa.

1 §.

Osuuskunnan nimenä on „Haukiputaan sähköosuuskunta r. l." ja kotipaikkana Haukiputaan kunta Oulun läänissä.

2 §.

Osuuskunnan tarkoituksena on sähkön ja sähkötarpeiden hankkiminen jäsenilleen valaistus- y. m. tarkoituksiin.

Kokouksessa siitä erittäin päätettyään voi osuuskunta myydä sähkövirtaa ja sähkötarpeita muillekin kuin jäsenilleen. Kuitenkin ovat jäsenet oikeutetut saamaan virtaa vähintään 5 % halvemmalla kuin ulkoiset.

3 §.

Jokainen sähkönkäyttäjä hankkii ja kunnossapitää sisäjohdot ynnä muut laitteet mittarista tai ulkoseinästä lähtien sekä myöskin mahdollisesti tarvittavan sähköjohdon voimakoneita varten. Osuuskunta hankkii, paitsi sähkökeskuksen tai valmista sähkövirtaa, ulkojohdot aina käyttäjien mittareihin asti sekä huolehtii niiden hoidosta ja kunnossapidosta.

4 §.

Sekä jäsenet että ulkoiset sähkönkäyttäjät sitoutuvat erityisellä kirjallisella sopimuksella kymmenen vuo-

Ajankohtaisena sytykkeenä Haukiputaan Sähköosuuskunnan perustamiseen oli ensimmäisestä maailmansodasta johtunut petrolipula, joka aikalaisilta jääneiden tietojen mukaan oli hyvin tärkeänä syynä Haukiputaalla.

Kunnan elintarvikelautakunnan työosuuskunnan talolle 25.8.1918 koolle kutsuma yleinen kokous päätti, että ryhdyttäisiin valmistelemaan sähköosuuskunnan perustamista Haukiputaalle. Osuuskunnan perustava kokous pidettiin 15.9.1918 ja jo seuraavana päivänä siihen liittyi 18 jäsentä. Osuuskunta sai ostaa virran Haapalahden sahalta, joka sijaitsi Kiiminkijoen sivuhaarassa Kurkelan saaren kohdalla. Sahanomistajat huolehtivat korvausta vastaan generaattorin toiminnasta ja siihen tarvittavasta vedestä.

Kun talvella vesi alkoi jäätyä ja siten haitata dynamon toimintaa, osuuskunnan miesten oli varmistettava veden tulo rattaaseen.

Valot lamppuihin syttyivät Jokikylässä ja Sahankylällä vuodenvaihteessa. Sähkövalo oli erään miehen mielestä ”Uusi kumma”. Materiaalipula ja voimalaitoksen pienuus jarruttivat verkoston laajentamista. Uusi mahdollisuus virran saantiin riittävästi tuli vasta vuonna 1922, kun Kellon sähköosuuskunta perustettiin. Vaikka tuohon aikaan Haukipudas ja Kello eivät halunneet toimia yhdessä monessakaan asiassa, mutta sähkö sai molemmille tulla Oulusta kellolaisten linjaa pitkin.

Maaseudun sähköistämistä ajoi Oulun kaupungin sähkölaitoksen johtaja Martti Levon, joka oli jo opiskeluaikana tehnyt aiheesta diplomityön. Hän myös kirjoitti ja puhui asiasta. Hänen aloitteestaan ja Keskusosuusliike Hankkijan toimesta kutsuttiin helmikuussa 1919 Oulun seudun kuntien edustajia keskustelemaan yhteistyöstä sähkön hankkimiseksi. Seuraavassa kokouksessa samana vuonna oli esillä jopa 21 yhteisön hanke, keskusosuuskunta.

Kuten edellä on kerrottu, oli jo perustettu useita paikallisia sähköosuuskuntia, joilla osalla oli omaa tuotantoa ja useimmat ostivat virran meijereistä tai muilta teollisuuslaitoksilta. Haukiputaan edustajia oli keskusteluissa mukana. Tarkoitus oli ostaa virta Oulun kaupungin sähkölaitokselta. Mutta pian ilmeni, että se ei kyennyt toimittamaan virtaa kaikille. Sen takia päätettiin aloittaa Oulujoen eteläpuolen kunnista ja jatkaa toimialuetta Haukiputaalle ja Kiiminkiin vasta seuraavassa vaiheessa.

Kuusi sähköosuuskuntaa Oulun läheltä ja Tyrnävän osuusmeijeri perustivat 26.3.1921 Keskusosuuskunta Oulun Seudun Sähkön. Se tuli olemaan toisen asteen osuuskunta, jolla ei ollut jäseninä henkilöitä. Myöhemmin se on laajentunut ja toimii vieläkin maamme ainoana sähkölaitosten keskusosuuskuntana. Koska sähkön saantiin Oulusta oli muitakin keinoja kuin keskusosuuskunnan jäsenyys, sekä Kellon että Haukiputaan tarpeet tulivat tyydytetyksi jo vuonna 1922.

Lisääntyneen sähkön saannin jälkeen Oulusta voitiin ryhtyä Kirkonkylän, Niemeläntörmän ja Putaankylän sähköistämiseen, mikä toteutui vuoden 1923 loppupuolella. Vanhan sähkölaitoksen irtaimisto myytiin huutokaupalla jo tammikuussa 1923. Haukiputaan Sähköosuuskunta piti Kelloon maksettuja siirtohintoja liian korkeina, mikä aiheutti vakavia erimielisyyksiä Kellon Sähköosuuskunnan kanssa. Epävarmana pidetyn yhteistyön takia Oulun kanssa Haukiputaan Sähköosuuskunta suunnitteli jo 1924 virran ostamista Raahe Oy:n Martinniemen sahalta, mikä toteutui vasta vuonna 1927.

Halosenniemi oli saanut virtaa oman kylän sahalta, mutta se vuonna 1927 lopetti sähkön myynnin yksityisille. Tästä syystä kylän sähkönkäyttäjät liittyivät Haukiputaan Sähköosuuskuntaan.

Välirauhan aikana sähköjohto vedettiin Suokkosenperälle. Siellä sähkö oli aluksi hyvin huonoa. Silti siellä tuntui kuin taivas olisi auennut, kun lamppuun saatiin valo nappia painamalla. Virta ulkolinjojen latvaosissa saattoi varsinkin suuren kulutuksen aikana olla niin heikkoa, että hehkulamppu vain hieman punotti, niin että ”sitä piti tulitikun valossa katsoa”, kuten asiaa vitsikkäästi ilmaistiin.

Haukiputaan sähköistyksen toinen aalto alkoi toisen maailmansodan jälkeen, jolloin valtio tuki maaseudun sähköistämistä. Onkamon ja Taipaleenkylän asukkaat halusivat sähkön vuonna 1948 ja Simppulanniemen asutusalueen asukkaat seuraavana vuonna. Pyyntö toteutui Onkamolla vasta vuonna 1953 ja Taipaleenkylä sai sähkönsä kesällä 1963, viimeisenä Haukiputaan suurista kylistä. Sähkön saamista sinne auttoi suunnitelma, että linja liitetään myöhemmin Kiimingissä olevaan Oulun verkkoon, jolloin se palvelisi varasyöttöjohtona. Näin myös tapahtui.

Merikosken voimalaitos Ouluun valmistui 1948, jonka jälkeen Martinniemi ja Haukiputaan kirkonkylä saivat sähkönsä Oulusta parin vuosikymmenen ajan. Tämä oli Haukiputaan Sähköosuuskunnalle aluksi raskasta, sillä se vaati kiireesti verkoston tehostamista. Vuonna 1956 korkeajänniteverkosto oli jo kunnossa, mutta pienjänniteverkoston korjaaminen oli pahasti kesken. Pylväitä piti vaihtaa ja eristimiä uusia.

Ennen toista maailmansotaa Osuuskunnalla oli kuusi toimitusjohtajaa. Sodan tapahtumat eivät näy osuuskunnan kokousten lehdiltä. Ajan tavan mukaan osuuskunta teki monta lahjoitusta vuosina 1941–1947: Sankaripatsasrahastolle, sota-ajan sosiaalihuoltotoiminnalle ja urheiluseuroille. 1950-luvulta lähtien se avusti myös kotiseutumuseon sähköistämistä.

1950-luvun toimitusjohtajana olivat Erkki Sarkkinen, Mikko Hietala ja Aake Lempiäinen vuodesta 1955 vuoteen 1979. Sarkkinen oli toimitusjohtajana vain vuoden. Hänen jälkeensä Hietala (1952–1955) tarttui moneen asiaan: osuuskunnasta alkoi kehittyä firma, jolla oli oma toimisto vuodesta 1953. Sellaisena oli Asemakylällä vanha omakotitalo, jonka yläkerrassa oli toimitusjohtajan asunto. Aikaisemmin osuuskunnan ”toimisto” oli ollut johtajien kotona. Hietala hankki runsaasti lisää työkaluja ja varusteita, mm. pylväskenkiä.

Tilintarkastukset oli pitkän aikaa hyväksytty vähin äänin tilivuoteen 1951–52 saakka, jolloin Martinniemen sahan konttoripäällikkö Matti Hemmi eli ”Mitta-Matti” alkoi ravistella osuuskunnan tilinpitoa. Hän näki tilinpidossa lukuisia puutteita ja vaati tilinpidon uusimista, mikä tehtiinkin. Hemmi sai olla tilintarkastajana usean vuoden ajan. Ravistelu aiheutti henkilövaihdoksia, vaikka ketään ei syytetty, sillä oli toimittu totuttuun tapaan, jonka ohi aika oli ajanut.

Osuuskunnan toimiston hoito tehtiin kokopäivätyöksi. Kirjanpitäjän ja kassanhoitajan virkaan valittiin vuonna 1953 kuuden hakijan joukosta Salli Myllymäki. Hän oli pidetty toimihenkilö, joka otti tehtävänsä hyvin vakavasti ja hoiti sen hyvin. Hän jäi eläkkeelle vasta vuonna 1992.

Hietalan jälkeen seurasi 23 vuotta kestänyt Aake Lempiäisen aika vuosina 1955–1979. Hänet valittiin 47 hakijan joukosta. Lempiäinen oli syntynyt Ruokolahdella vuonna 1922 ja valmistunut sähköteknikoksi 1952. Hän oli tarkka johtaja, joka valvoi ja sääteli kulutusta jopa öisin. Mutta ennen kaikkea hän oli aloitteellinen, ja oli aktiivisesti mukana myös alueellisessa ja valtakunnallisessa sähkölaitostoiminnassa.

Keskuskauppakamarin myöntämät ansiomerkit HSO:n 50-vuotisjuhlassa 1968. Vasemmalla toimitusjohtaja Aake Lempiäinen, vieressä kirjanpitäjä Salli Myllymäki, asentajat Heikki Isojämsä, Lauri Pohjonen ja Hemmi Jämsä. Kuva on otettu nykyisessä toimitalossa.

Osuuskunnan kuljetukset tehostuivat, kun osuuskunta osti oman kuorma-auton 1959. Sitä ennen ne oli hoidettu hevosajoneuvoilla ja polkupyörillä. Tievalaistus 15 valopisteellä aloitettiin Kirkonkylässä 1961 ja seuraavina vuosina Martinniemessä, Niemeläntörmällä ja Asemakylällä.

Haukiputaan kasvaessa sähkön kuluttajamäärä kasvoi. Kuntaan tuli myös suurkuluttaja, Hyvon- Kudeneule vuonna 1970, joka työllisti parhaimmillaan lähes 500 henkilöä. Se kuitenkin ajautui konkurssiin 1976. Sen suuriin tiloihin tuli Nokia Elektroniikka 1981 ja tekstiilialoilla toiminut Haukitex Oy, joka sekin teki konkurssin 1987.

Ikävä yllätys oli lähellä onnistua 1973, kun valtakunnallinen Imatran Voima tukkuhintapolitiikallaan päätti suosia suuria yksikköjä ja siten painostaa pieniä sähkölaitoksia yhdistymään. Oulun seudun sähkölaitokset kokosivat lähetystön, joka kävi ministeri Virolaisen puheilla. Lopulta suunnitelma toteutui alkuperäistä paljon lievemmässä muodossa.

Osuuskunta halusi rakentaa ajanmukaisen toimitalon, jonka suunnittelu aloitettiin jo vuonna 1963. Luonnos-

Nykyisen toimitalon muutokset. Oikealla vuonna 1967 valmistunut vanha toimitalo, johon sisäänkäynti oli takana näkyvän tien puolelta, sen vieressä alkuaan yhtä vanha niin sanottu asennustalo. Ulkokatto on myöhemmin muutettu viistoon ja katolle on asennettu 29,4 kilowatin aurinkopaneelit. Rakennusten väli on myöhemmin yhdistetty ja siinä on nykyinen sisäänkäynti ja asiakaspalvelutilat. Etualalla suurikokoinen kylmävarasto-autotalli, rakennettu 1982, siihen on myöhemmin lisätty varastokatos ja aita. Uudesta Martinniementiestä näkyy hyvin pieni osa.

piirustukset pyydettiin kolmelta arkkitehdiltä, joista hallitus valitsi arkkitehtiylioppilas Salon tekemät. Hän edusti arkkitehtitoimistoa, jonka muodostivat myös Risto Harju ja Kari Karjalainen, jotka ovat olleet myöhemmin hyvin arvostettuja arkkitehtejä Oulussa. Harju suunnitteli noin tuhat rakennusta, joista kuuluisin on Oulu-halli. Sähköosuuskunnan toimitalo nykyiselle paikalle valmistui 1967. Siinä oli lämmintä tilaa 480 neliömetriä ja kylmää varastotilaa 530 neliömetriä.

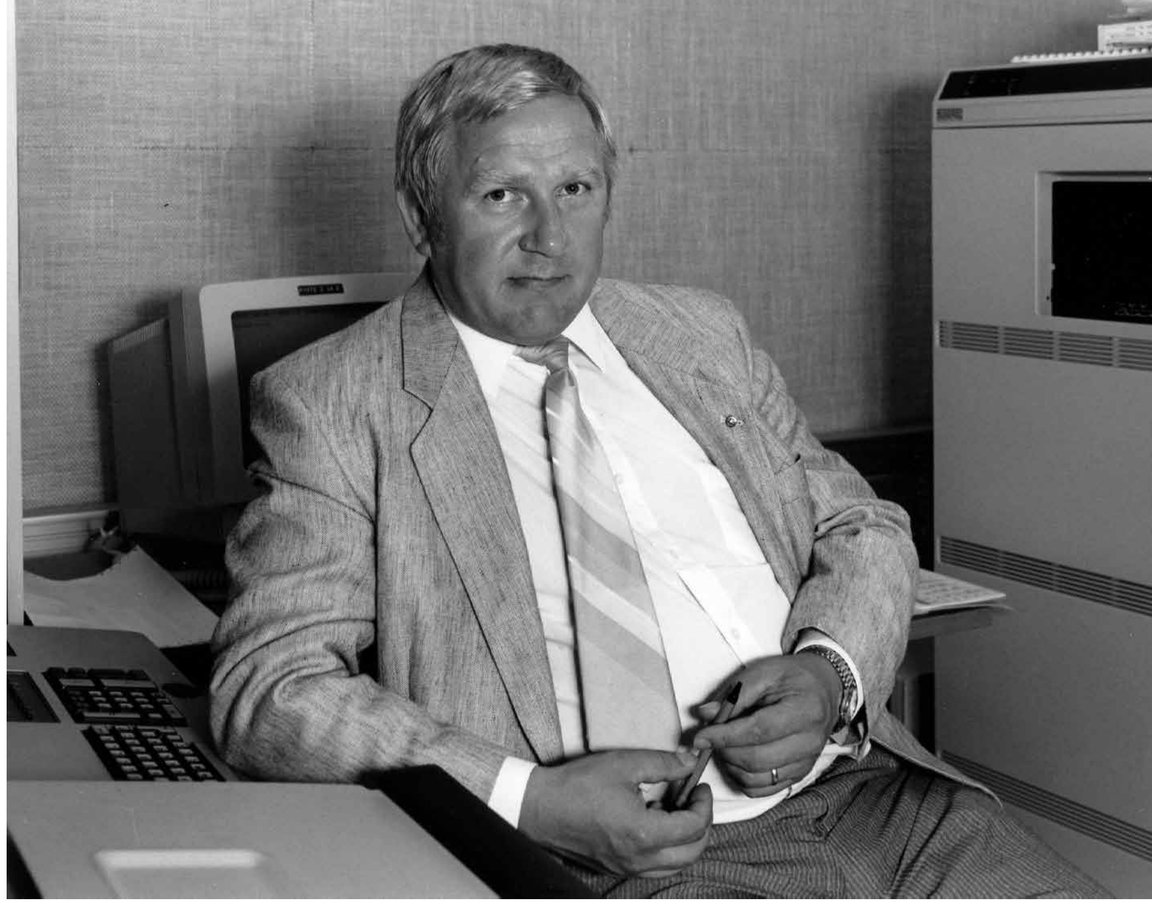
Kun osuuskunta täytti 50 vuotta vuonna 1968, osuuskunta järjesti vastaanottotilaisuuden, jota varten toimitusjohtaja Lempiäinen oli laatinut historiikin, joka liitettiin saman vuoden toimintakertomukseen, mutta se ei ole säilynyt.

Sähkön osto Oulusta päättyi, kun Pohjolan Voiman kanssa saatiin vuonna 1969 edullisempi sopimus 10 vuodeksi. Se merkitsi uuden ytkinaseman rakentamista.

1970-luvulla alkoi yhteistyö Oulu-Kemi-välisen rannikkoalueen sähkölaitosten kanssa. se koski kaikkia toimintoja, mm. yhdysjohtojen rakentamista ja varasyöttöasemia, tarvikeostoja ja koulutusta.

Kellosta kotoisin oleva sähköinsinööri Markku Annala tuli osuuskunnan palvelukseen 1975 sähkölaitoksen johtajan Lempiäisen varamieheksi, asennusurakoinnin johtajaksi ja hoitamaan uuden virkamiehen työsuojelupäällikön tehtäviä. Lempiäisen sairastettua Annala valittiin hänen sijaisekseen ja hänen kuolemansa jälkeen toimitusjohtajaksi vuonna 1979. Hänen tehtäväkseen tuli viedä loppuun Haapasuon sähköaseman valmistuminen sekä linjojen vahvistaminen kuluttajamäärän kasvaessa. Annalan aikaa kesti vuoteen 2010.

Markku Annala, toimitusjohtaja vuosina 1979–2010. Hänen työstään tämä kirja kertoo paljon.



KELLON SÄHKÖOSUUSKUNTA 1922–1980

Kellon Sähköosuuskunta perustettiin 11.3.1922. Se sai virran Oulun kaupungin sähkölaitokselta Koskelankylän muuntajasta. Kellossa oli tehty paljon esityötä sähkön saamiseksi. Perustavaan kokoukseen saapui 55 osanottajaa. Pian siinä oli 124 jäsentä. Osa heistä maksoi jäsenmaksun tekemällä talkootyötä 30 tuntia.

Ensimmäisen toimintavuoden aikana pidettiin kuusi yleistä kokousta ja osuuskunnan hallitus kokoontui 15 kertaa. Monitoimimies F.M. Kiuttu oli sen ahkerin ja johtava henkilö aina vuoteen 1954 asti. Muita olivat myöhemmin J.A. Pietilä ja Kalle Kivari.

Sähkölinja kulki Oulun rajalta kylän läpi Haukiputaalle saakka. Kylän alueella oli Kokkareen, Pietilän ja Näyhän muuntajat.

Sähkölaitosten perinteisiin on kuulunut, että sähköistetyillä alueilla vietettiin niin sanottuja VALON JUHLIA. Tällainen juhla vietettiin laajennetussa Kellon uudessa nuorisoseuran talossa syksyllä 1922. Juhlassa oli paljon ohjelmaa, kuorolaulua, lausuntaa, puheita, tarjoilua ja

Pentti Hätälä, Kellon Sähköosuuskunnan viimeinen toimitusjohtaja. Hän johti taitavasti Ouluun liitettyjen Pateniemen ja Kuivasjärven alueiden eroamisen 1960-luvulla sekä Kellon Sähköosuuskunnan liittymisen Haukiputaan Sähköosuuskuntaan.

tanssia. Tanssi aloitettiin pimeässä ja valssin aikana ne sitten seremoniallisesti sytytettiin.

Myös Kellossa suunniteltiin virran ostamista Martinniemen sahalta ja Pateniemen sahalta, mutta ilman tulosta. Kun Haukiputaan Sähköosuuskunta alkoi 1927 ostaa virran Raahe Oy:n Martinniemen sahalta, niin tuolloin Haukiputaalla eläteltiin toiveita, että Kello tulee mukaan ja saa puolestaan virtansa Haukiputaan läpi. Näin ei käynyt.

Sähköosuuskunta sai uuden, pitkäaikaisen ”luotsin” 1945 Veikko Similästä vuoteen 1960 asti. Toimisto oli hänen kodissaan. Hänen aikanaan runkolinjat rakennettiin uudelleen ja muuntamoiden määrä nostettiin yhteentoista.

Silloisista Kellon kylistä Kuivasjärven alue oli vielä kokonaan vailla sähköä. Sen kanta-asukkaat eivät sitä kaivanneet eikä osuuskunta tuntenut kiinnostusta kaukana ja huonokuntoisen tien päässä olevan kylän sähköistämiseen. Mutta muualta tulleet asukkaat vaativat sähköä suoraan Oulusta. Kuivasjärviset perustivat oman sähköosuuskunnan vuonna 1947 ja kahden vuoden kuluttua sähköt paloivat sielläkin.

Vehkaperän alue pyysi sähköä vuonna 1954. Mutta sähköosuuskunta ei pyyntöön suostunut, sillä linjan vetäminen olisi tullut kalliiksi, koska alueella oli vain muutama talo. Hanke toteutui vasta 1961, kun Esson öljysataman rakentaminen tuli ajankohtaiseksi. Sitä varten linjaa vedettiin Virpiniemelle asti, jossa oli hiihtomaja. Merivartioston perustamisen yhteydessä sähkölinjan pituus myös kasvoi.

Sähkötehon nostaminen tuli monen valituksen johdosta tarpeelliseksi jo 1940-luvulla. Siitä selvittiin rakentamalla uusia muuntajia ja linjoja. Verkostoa oli vahvistettava myös suurkuluttajien, mm. Tärytiilitehtaan (Pohjolan Tärytuote Oy) tarpeita varten.

Laittomat ja puutteelliset asennukset sekä korvikemateriaali olivat osuuskunnan ”kiusana” Sähkötarkastuslaitoskin puuttui näihin epäkohtiin.

Osuuskunta osti vuonna 1950 Holstinmäeltä vanhan sotilastorpan, jonka tontille se rakensi varastorakennuksen. Viiden vuoden kuluttua siihen tehtiin lämmintä toimistotilaa.

Sähköosuuskunnan rahastus järjestettiin vielä viisi kertaa vuodessa siten, että rahastajat rahalaukun kanssa kiersivät talosta toiseen. Pelkona oli tulla ryöstetyksi, suuret vihaiset koirat, juopot miehet ja suukopu suurista laskuista.

Similän jälkeen pitkäaikaiseksi toimitusjohtajaksi valittiin vuonna 1961 kellolainen sähköteknikko Pentti Hätälä. Hänen ensimmäisinä toimintavuosina Pateniemi ja Kuivasjärvi liittyivät Ouluun vuonna 1965. Ne halusivat tietenkin saada valtakunnan edullisinta sähköä suoraan Oulusta. Se onnistui, mutta samalla pienensi Kellon Sähköosuuskuntaa yli puolella. Eroaminen oli kivulias toimenpide toteuttaa ja se onnistui vain siten, että osuustoimintalain mukaan jokaisen jäsenen tuli ilmoittaa itse erostaan osuuskunnasta.

Oulu osti luovutetun alueen verkoston ja maksoi sitä täyden hinnan, joten osuuskunta sai varoja rakennuslainojen maksamiseen ja verkoston rakentamiseen. Siitä jäi osa jäljelle kuluttajien hyödyksi myös siten, että neljään vuoteen heiltä ei peritty perusmaksuja.

Uusi toimitalo valmistui vuonna 1967. Sen suunnitteli arkkitehtuuritoimisto Uki Heikkinen. Siihen kuului myös toimitusjohtajan asunto, jonka koko oli 78 neliömetriä. Rakennus on edelleen pystyssä.

Pian tuli uusia asiakkaita. Kalimenkylän asukkaat olivat anoneet sähköä jo 1947, mutta pitkän matkan ja vähäisen kuluttajamäärän takia osuuskunta pani vastaan. Kylän asukkaat saivat sähkön, kun Oulun yliopisto tarvitsi sitä kylään rakennettavalle tekokuu-tutkimusasemalle vuonna 1968.

Uusia asiakkaita ja kulutusmuotoja tuli paljon 1960-luvulla, kun uuden valtatien rakentaminen alkoi, Kellon terveyskeskus ja Saviaron pumppaamo perustettiin ja Kelloon nousi uusia liikeyrityksiä. Suuria verkoston laajennuksia ei tarvinnut enää tehdä 1970-luvulla. Ulkovalaisupylväitä tuli maisemakuvaan vasta 1970-luvulla.

Kellon Sähköosuuskunta osallistui myös yhdistystoiminnan rahoittamiseen. Se avusti urheiluseuroja, valtakunnalliseksi tapahtumaksi noussutta Virpiniemen kisoja, kotiseututyötä ja alkanutta yhteiskoulua.

KELLON SÄHKÖOSUUSKUNNAN

KOKOUSKUTSU JA ENNAKKOTIEDOTUS

Kellon Sähköosuuskunnan varsinainen osuuskunnan kevätkokous pidetään Kellon Nuorisoseuran talossa 31 päivänä toukokuuta 1979 alkaen klo 18.00.

Kokouksessa käsitellään kevätkokoukselle kuuluvat asiat ja päätetään ensimmäisen kerran osuuskunnan sulautumisesta Haukiputaan Sähköosuuskuntaan.

Lain vaatimana ennakkotiedotuksena ilmoitetaan, että 1) sulautumissopimuksen mukaan vastaanottavana osuuskuntana oleva Haukiputaan Sähköosuuskunta saa omakseen sulautuvan osuuskunnan kaikki varat ja joutuu vastuuseen sen veloista, 2) sulautuvan osuuskunnan jäsenet tulevat ilman erityistä liittymisilmoitusta vastaanottavan osuuskunnan jäseniksi kukin yhtä monella osuudella kuin kullakin on osuuksia sulautuvan osuuskunnan sääntöjen mukaan toimitetussa tarkistuksessa 31. 12. 1979 ja 3) kaikkien 2) kohdan mukaisesti siirtyvien jäsenten katsotaan vastaanottavassa osuuskunnassa suorittaneen pääsy- ja liittymismaksunsa sekä osuusmaksunsa siihen määrään asti joka on peritty purkautuvassa osuuskunnassa.
Ehdotus sulautumissopimukseksi ja muut osuuskuntalain 151 §:ssä mainitut asiakirjat ovat viikon ajan ennen kokousta jäsenten nähtävinä Kellon Sähköosuuskunnan konttorissa.

Kellossa 27 päivänä huhtikuuta 1979

KELLON SÄHKÖOSUUSKUNTA
HALLITUS

Kellon Sähköosuuskunnan kokouskutsu ja ennakkotiedotus osuuskuntien yhdistämisestä päättämään 31.5.1979. Tekstistä ilmenee, että osakkailla oli tietoa siitä, mistä tilaisuudessa päätettiin.

SÄHKÖOSUUSKUNTIEN YHDISTYMINEN 1979

Keskustelu kahden sähköosuuskunnan yhdistymisestä Haukiputaalla alkoi lähes heti Kellon Sähköosuuskunnan perustamisen jälkeen vuonna 1922. Sitä kannatettiin aluksi enemmän Haukiputaan kuin Kellon Sähköosuuskunnassa ja monet osuuskuntien ulkopuolisetkin henkilöt kannattivat sitä, koska suuremmasta yksiköstä oli monta etua.

Yhteistyö osuuskuntien välillä oli takkuillut varsinkin siinä vaiheessa, kun Oulusta Haukiputaalle kulkenut sähköjohto kulki Kellon läpi. Riitaa tuli maksuista, yhteistyön toimintatavoista, yhteisten mittareiden ja muuntajien käytöstä ja huollosta sekä kellolaisten vaatimuksesta saada tarkistaa haukiputaalaisten virran käyttöä. Taustalla oli naapurikylien perinteinen oman arvon tunto ja vanha tapa pitää tiukasti oman kylän puolta.

1970-luvun alussa yhdistyminen ja sen muut vaihtoehdot nousivat voimakkaasti esiin, kun Haukiputaan kunnanhallitus ehdotti yhdistymistä tai sähkölaitosten kunnallistamista. Asian johdosta Haukiputaan elinkeinolautakunta teetti Suomen Sähkölaitosyhdistyksellä tutkimuksen. Tutkimuksen laatinut Pekka Reponen totesi yhteenvedossaan vuonna 1974, että osuuskuntien yhdistyminen on selvästi tarkoituksenmukaisin ratkaisu, koska se on juridisesti helpompi toteuttaa kuin kunnallistaminen. Hän meni kaavailussa vielä pidemmälle toteamalla, että yhdistyminen olisi väliaikaisratkaisu kohti vielä suurempia yksiköitä, jotka olivat silloin valtiovallan tähtäimessä.

Reponen esitti myös, että Haukiputaan sähkönjakelun ja muun energiahuollon kannalta paras vaihtoehto olisi liittyä myöhemmin Oulun Sähkölaitokseen. Tässä vaihtoehdossa nähtiin Haukiputaalla se vaara, että tulevaisuudessa Oulu voisi estää teollisuuden sijoittumista Haukiputaalle. Henkilökunta epäili omien työpaikkojen säilymistä kotikunnassa. Kysyttäessä Kauppa- ja teollisuusministeriön (TM:n) kantaa ilmeni, että sen suunnitelmissa oli pienten sähkölaitosten yhdistäminen.

Muitakin vaihtoehtoja oli keskusteluissa ja selvityksissä esillä. Yksi niistä kulki nimellä Oulu-Kemi-suunnitelma, jonka mukaan kaikki Oulun ja Kemin välillä olevat sähköosuuskunnat yhdistyisivät. Kellolaiset tyrmäsivät tämän suunnitelman heille epäedulliseksi.

Vaihtoehtoja tutkittiin aina pitkään ja perusteellisesti. Tällä kertaa perustettiin sähkölaitosten yhteistoiminnan seurantaelin. Osuuskunnilla oli ollut yhteistyötä mm. sähkötarvikkeiden hankinnassa, joten se ei ollut täysin uutta.

Kellon Sähköosuuskunta kävi neuvotteluja Oulun kanssa tarkoituksella liittyä kaupungin sähkölaitokseen. Ouluun liittyminen tuntui hyvältä, sillä kaupungissa sähkön hinta oli koko maan edullisin. Oululaiset esittivät kellolaisille 10 prosenttia korkeampaa hintatasoa. Neuvotteluissa 1978 päädyttiin lopulta lukuun 7,57 prosenttia, joka olisi merkinnyt kellolaisille 186 000 markan etua Haukiputaan sähkölaitoksen yhdistymiseen verrattuna.

Liittyminen Ouluun näytti onnistuvan. Mutta kuinka ollakaan, sähkön hinta nousi äkillisesti Oulussa niin huomattavasti, että hintaetu poistui kokonaan. Tämän jälkeen Kellon Sähköosuuskunnan sulautuminen Haukiputaan Sähköosuuskuntaan näytti parhaalta vaihtoehdolta, kun haluttiin turvata sähkön jakelun varmuus, edullinen sähkön hinta ja valtion lupaamat avustukset uuden sähköaseman rakentamiseen, jonka paikan Haukiputaan Sähköosuuskunta oli valinnut viisaasti Haapasuolle kylienvälisen rajan Kellon puolelle. Kyse oli aluksi vain yhteistyöstä, mutta se muuttui sulautumiseksi, jota vauhdittivat mm. uudet säädökset, joiden mukaan sähkölaitoksessa tulee olla erikseen käytönjohtaja ja rakennustöidenjohtaja, mihin kummallakaan osuuskunnalla ei ollut yksinään mahdollisuuksia.

Sähköaseman rakentamista varten kunta oli lainojen takaajana ja lupasi taata niitä tarvittaessa lisää. Valtio antoi fuusioavustusta ja työllistämistukea. Se lisäsi halua yhdistymiseen.

Koska kellolaiset halusivat oman päätäntävallan jatkumista ja tehdä peruuttamiseen oikeuttavan päätöksen, katsottiin osuuskuntien yhdistäminen parhaaksi vaihtoehdoksi. Tämä vaati osuuskuntakokouksen päätöstä. Kokous järjestettiin Kellon nuorisoseuralla 27.4.1979, ja siinä sulautuminen suurella joukolla hyväksyttiin. Kokous oli etukäteen erittäin huolellisesti valmisteltu, joten osanottajat tiesivät tarkasti, mistä oli kyse.

Ehdotus hyväksyttiin yksimielisesti. Sen jälkeen Kellon Sähköosuuskunnan purkamista käsiteltiin kahdessa osuuskuntakokouksessa. Oikeuden suostumus saatiin maaliskuussa 1980, hyvin lähellä osuuskunnan 58-vuotispäivää.

Henkilökunta siirtyi Haukiputaan Sähköosuuskuntaan niin kutsuttuina vanhoina työntekijöinä ja Pentti Hätälä nimitettiin osuuskunnan teknilliseksi johtajaksi.

Mitä sulautumisella sitten voitettiin?

- Haukiputaan Sähköosuuskunta kasvoi 1/3:n verran
- varmempi sähkön saanti tulevaisuudessa
- säästöjä hankinnoissa ja henkilökunnan palkkauksessa
- säästöjä päivystyksessä sekä liiketoimintaa ja varastoja keskittämällä

Haukiputaan sähköistämisessä voi erottaa kolme aaltoa

Ensimmäinen oli heti osuuskuntien perustamisen jälkeen 1930-luvun loppuun, toinen toisen maailmansodan jälkeen, jolloin noin puolet Suomen talouksista oli sähköistetty ja jolloin valtiovalta suosi tukiensa avulla maaseudun sähköistämistä, minkä johdosta syrjäisetkin seudut saivat sähkövalon. Kolmantena aaltona oli vapaa-ajan asuntojen sähköistyksen leviäminen 1970-luvulta lähtien, joka jatkuu edelleen.

Vuoteen 1980 mennessä Haukiputaan kylät oli pääosin sähköistetty. Sähköverkostoa oli 130 kilometriä, siitä lähes kaikki avojohtoa. Sähkölämmitys ja sähkötöiden koneellistuminen olivat alkaneet, omat toimitalot rakennettu sekä autot ja traktorit hankittu. Siitä työstä oli hyvä jatkaa.

SÄHKÖN KÄYTÖN LISÄÄNTYMINEN 1920–1970

1900-luvun alun niukkuutta osoittaa, että sähköä maaseudulla käytettiin alussa lähinnä sisävalaistukseen. Joissakin taloissa Haukiputaalla oli vain yhdessä huoneessa yksi heikkotehoinen lamppu, josta sai valoa iltaisin vain pienen ajan. Vasta vuonna 1926 kiellettiin koko maassa 10 kynttilää pienemmät lamput.

Alkuaikoina sähkönjakelu lopetettiin myöhään illalla. Jos talossa ei ollut omaa mittaria eikä katkaisijaa, valo syttyi ja sammui jakelun alkaessa ja loppuessa, näin aina vuoteen 1925 asti. Sähköä ei jaettu aluksi lainkaan kesäaikaan, mutta kun tarve siihen lisääntyi, sen antaminenkin lisääntyi. Vasta vuonna 1938 sähköä sai jatkuvasti. Yleisradion lähetykset vaikuttivat eniten tähän muutokseen.

Asuintalojen sähköistäminen alkoi tuvasta, siis yhdestä huoneesta ja jatkui siitä kamareihin, eteisiin, navettoihin ja talleihin. Navettapumput yleistyivät vasta 1930-luvulla. Ne olivat ongelmallisia, sillä kosteissa tiloissa niiden mittarit eivät pysyneet kunnossa. Niinpä pumppuja laskutettiin muillakin perusteilla kuin mittareiden tiedoilla, mm. lehmäluvun mukaan.

Ensimmäisiä voimavirran käyttäjiä olivat Haukiputaan puimaosuuskunnat, joihin kuhunkin kuului yleensä puolikymmentä taloa. Niiden omistama sähkömoottori oli liikuteltavalla alustalla, joka sijoitettiin lähelle sähkökosketinta. Sähkölinjojen alla pelloilla oli mahdollista käyttää ns.” tukasta kiinni”-kytkentää eli ottamista virtaa suoraan johdoista. Siinä oli ongelmana virran laskutus. Ennen ja rinnan sähkömoottoreiden kanssa puimakoneiden voimanlähteinä oli höyrykone tai polttomoottori. Viimeiset puimaosuuskunnat lopetettiin vasta vuonna 1981.

Sähkön yleisyyttä vuonna 1941 osoittaa valtakunnallinen maataloustilasto. Sen mukaan Haukiputaan kunnassa oli 416 sähköistettyä tilaa, 155 navettapumppua, 20 sähkömoottoria ja 234 radiota.

Sodan jälkeen alkoivat yleistyä sähkösilitysraudat ja sähköhellat sekä pyykkikoneet, joista varsinkin ne helpottivat suuresti perheiden kotitöitä. Verkoston heikkouden takia niiden asentamiseen piti pyytää sähkölaitoksen lupa ja niiden käyttöä rajoitettiin. Käyttölupien lisääntyessä verkostoa oli sitä mukaa vahvistettava. Pitkien sähkökatkoksien takia ei kunnankaan toimitiloissa uskallettu turvautua pelkkään sähkölieteen. Jopa asentajat pitivät

sähköhelloja uhkarohkeana. Kuitenkin ne yleistyivät nopeasti. Haukiputaan Sähköosuuskunta hankki oman sähköhellan vuonna 1954.

Ensimmäinen sähkölämmitteinen vesiboileri asennettiin Kellossa vuonna 1953. Samaan aikaan tulivat käyttöön myös öljypoltin ja sähkösirkkeli. Öljypoltinta lääkäri Kiianmiehelle asennettaessa väitettiin, että Oulussa on vain kaksi miestä, jotka osaavat sen tehdä. Haukiputaalla osuuskunnan johtaja Mikko Hietala ja asentaja Jouko Ranta päättivät tehdä sen itse, vaikka vaikeutena oli ohjeiden englanninkielinen teksti. He saivat apua konttoripäällikkö Matti Hemmiltä, joka oli tunnettu myös ”kielimiehenä”.

Varsinainen sähkölämmitys alkoi Haukiputaalla vuonna 1966, ensin suorana ja sitten niin että vastuksia asennettiin uunien tulipesiin ja käytössä olleisiin vesivaraajiin. Varaava sähkölämmitys vesipattereineen alkoi 1970-luvun alussa. Erilaisia sähkölämmitysmuotoja tuli nopeasti lisää, kuten katto- ja lattialämmitys. Sähkökiukaat yleistyivät samaan aikaan.

Sähkölaitokset ovat pyrkineet lisäämään varaavia järjestelmiä, sillä niiden ansiosta sähkön kulutusta voitiin siirtää yöaikaan, jolloin sähkön muu käyttö on vähäistä. Sähkölämmityksen käyttäjämäärä kasvoi vauhdilla. Vuosina 1965–1980 kuudesta 695:een.

Tievalaistus alkoi Kirkonkylän ja Pateniemen alueilla vuonna 1965. Se sai erään miehen kutsumaan tielamppua ”ylhäisten valoksi”. Eräs toinen mies sanoi jo heti sähkön tulon johdosta 1920-luvulla: ”Enää ei tarvita kuuta valaisemaan öitä. Menkööt se sinne, missä ei ole sähköä.” Tievalojen jälkeen ryhdyttiin sähköistämään kuntopolkuja ja talojen omistajat alkoivat pystyttää pihamailleen valaisinpylväitä. (vrt. OSS s. 14)

”Enää ei tarvita kuuta valaisemaan öitä. Menkööt se sinne, missä ei ole sähköä.”

SÄHKÖTÖIDEN MUUTTUMINEN JA SÄHKÖMAKSUISTA

SÄHKÖTÖIDEN MUUTTUMINEN

Puuttumatta Haapalahden sahan generaattorin antamaan niukkaan sähköntuotantoon vuodesta 1918 keskitytään tässä verkoston rakentamisen kehitykseen 1920-luvulta lähtien.

Alkuvuosina osuuskuntien jäsenet korvasivat omalla työllään ja puutavaralla heille määrättyjä maksuja. 7–9 metrin mittaisia sähköpylväitä sai tukkipuista. Lapioilla kaivettiin noin puolen metrin syvyinen kuoppa, jonka yhdellä laidalla oli luiska, jota pitkin pylvään tyvi saatiin kuopan pohjaan. Sen jälkeen miehet olkapään varassa ja pitkää hankoa apuna käyttäen nostivat pylvään pystyyn ja tukivat sen lähistöltä kerätyillä kivillä ja täyttivät kuopan. Kahdeltakin ammattitaitoiselta riskiltä mieheltä tämä onnistui hyvin. Muistitietona on säilynyt, että kerran kaksi miestä vain hankoa ja lapiota hyväksi käyttäen on nostanut 17 pylvästä ja kolme harusta kahdeksan tunnin aikana.

Myöhemmin pylväiden pituus on ollut 9–15 metriä, ja 1950-luvulla niitä ryhdyttiin kyllästämään, aluksi poraamalla reiän ainetta varten pylvään latva- ja tyviosaan. Myöhemmin osuuskunta sai ostaa sahoilta valmiiksi täyskyllästettyjä pylväitä.

Pylvään nostamisessa käytettiin myös vaijeria tai kettinkiä sekä A-kirjaimen muotoista pylväännostokippiä. Koneellinen pystytys alkoi 1970-luvulla. Siitä kerrotaan myöhemmin.

Johtojen nostaminen pylväisiin oli aluksi myös käsityötä hankoja hyväksi käyttäen, aluksi virran ollessa päällä, mikä myöhemmin kiellettiin. Nykyään samaan työhön käytetään nostureita.

Maakaapelien urat kaivettiin aluksi lapiolla, mutta tässäkin työssä ryhdyttiin käyttämään uutta tekniikkaa sitä mukaa, kun uusia laitteita tuli markkinoille, kuten kaivuria ja laitetta, joka tekee peräjälkeen kaikki vaiheet: kaivamisen, kaapelin laskemisen ja uran täyttämisen. Kaapelin viemiseen tien alitse käytettiin vasta 1980-luvulla laitetta, joka toimii myyrän tavoin. Koneiden kalleuden takia Haukiputaan sähköosuuskunnat ovat turvautuneet ulkopuoliseen koneurakointiin. Linjojen rakentamisessa metsien läpi on turvauduttu raivauspalveluliikkeiden palveluksiin.

Sähköjohtojen materiaalit ovat tuntuvasti parantuneet. Alkuaikoina niitä oli raudastakin, jolloin hätätilassa piikkilankakin kelpasi pienjännitejohdoksi. Kuparijohto oli tietysti parempaa. Myöhemmin johtoja ryhdyttiin eristämään, mikä teki mahdolliseksi niiden punomisen yhteen ns. riippujohdoksi.

Päällystetty Pas-avojohto, enintään 24 kV:n avojohto, yleistyi sähköasemien ja kuluttajamuuntajien välillä käytettäväksi. Se piti asentaa vähintään viiden metrin korkeudelle ja kuuden metrin etäisyydelle tiestä. Muuntajasta kuluttajalle käytettiin myös riippukierrejohtoa.

Kaiken kaikkiaan ruumiillisen työn määrä on vähentynyt, mutta laatuvaatimukset, linjojen pituus ja muuntajien määrä ovat kasvaneet.

Muuntajissa niihin tuleva vahvavirta muutetaan koneiden avulla 220–230 volttiin kotitaloudessa käytettäväksi. Aluksi muuntajat olivat puisissa kapeissa ja korkeissa kopeissa, jotka tällä hetkellä ovat harvinaisia kulttuurihistoriallisia harvinaisuuksia. Sitten muuntajat kiinnitettiin pylvään tai pylväiden varaan, joissa sadevesi pitää ne puhtaina. Näitä kutsutaan pylväsmuuntajiksi. Asutuskeskuksissa muuntajat yleensä sijoitettiin maanpäällisiin mataliin rautapeltisiin koppeihin, joita kutsutaan puistomuuntajiksi.

Sisäasennuksissa käytettiin aluksi kangaspäällysteisiä punosjohtoja, jotka nuppien avulla kiinnitettiin seinään. Karjakeittiöissä ja eläinsuojissa nämä alkoivat ajan mittaan vuotaa aiheuttaen sähköiskuja tai ainakin kipua paljaalle iholle.

Toisen maailmansodan jälkeen piti käyttää sisällä lyijyvaippaisia putkijohtoja. Muovikaapelit ja muoviputket, joiden sisään työnnettiin tarvittavat johdot, alkoivat vallata alaa 1960-luvulla.

SÄHKÖMAKSUJEN PERUSTEISTA ELI TARIFFEISTA

Tariffeiksi kutsutaan niitä perusteita, joiden mukaan sähkömaksuja ja sähkötuotteiden hintoja peritään. Ne ovat virallisia maksu- ja hintaluetteloja. Ne muodostuvat kahdesta osatekijästä: kiinteistä perusmaksuista ja kulutusmaksuista.

Alkuaikoina sähkön kulutuksesta laskutettiin useiden maksuperusteiden, kuten lamppuluvun, huoneluvun ja sähkölaitteiden tehon mukaan. Myös maatilan pinta-ala ja lehmäluku vaikuttivat toisinaan maksujen suuruuteen. Sähkömittarit tulivat myös pian käyttöön, mikä merkitsi sitä, että moni perhe oli kovin tarkka siitä, että sähköä kulutettiin mahdollisimman vähän. Tästä on vielä vanhemmalla väestöllä unohtumattomia muistoja.

Kuluttajien sähkökustannukset jaettiin 1940-luvulla neljään osaan:

Kertaluontoisilla liittymismaksuilla peitettiin rakentamiskustannuksia. Maaseudun sähköistyskomitean 1947 ehdotuksesta siirryttiin asuntojen huoneluvun ja peltopinta-alan sekä liiketoiminnassa ja julkisissa laitoksissa lattiapinta-alan mukaiseen perintään.

Valtakunnallinen tariffikomitea katsoi vuonna 1950, että oikean jakelutariffin tulee perustua omakustannusperiaatteeseen ja sen tulee olla yksinkertainen sekä ohjata sähkön käytön ajankohtia. Tässä tarkoituksessa oli kolme tariffityyppiä, joita olivat perusmaksullinen yleistariffi, jossa oli kiinteä perusmaksu ja maksu kulutuksen mukaan sekä tehomaksullinen teollisuustariffi ja tilapäistariffi. Vuonna 1965 Suomen sähkölaitosyhdistys jakoi ne viiteen ryhmään: yleistariffit , tehotariffit, rajavirtatariffit, energiatariffit poikkeuksellista kulutusta varten sekä edulliset yötariffit, joilla ohjattiin sähkön käytön siirtämistä yöaikaan, jolloin kulutusta oli vähän.

Peltopinta-alaan ja huonelukuihin perustuvat liittymismaksut alkoivat olla vanhanaikaisia ja sähkölaitoksille epäedullisia. Niinpä tästä siirryttiin vuonna 1976 siihen, että liittymismaksu määrättiin sulakekoon mukaan eli laite tai kuluttaja joka käyttää paljon sähköä, tarvitsee paksut johdot ja suuret sulakkeet. Tämä periaate on edelleen voimassa.

Kuluttajan liittyminen sähköverkostoon on ollut sähkölaitoksille ongelmallista, sillä jotkut taloudet sijaitsevat linjojen lähellä kun taas toisia varten, jopa hyvin pieniä kuluttajia varten joudutaan vetämään uutta linjaa monta kilometriä. Niinpä juuri ne ovat saaneet odottaa sähköä pitkään. Helpotusta on tullut sen johdosta, että sähkölaitokset ovat pyrkineet tasaamaan kustannuksia ja valtiovalta on 1940-luvulta lähtien avustanut syrjäseutujen sähköistämistä. Tuolloin sähköistäminen eteni ripeästi Haukiputaallakin. Valtiovallan avustaminen syrjäseutujen sähköistämiseen oli jälkikäteen arvioiden yksi merkittävimmistä toimenpiteistä.

Sähkömiestä kohdeltiin kuin piispaa pappilassa

Sähkövalon saaminen maalaistaloon oli suuri, odoteltu uudistus. Sen saattoivat sisäasentajatkin havaita talonväen suhtautumisessa heidän työhönsä ja heihin itseensä. Asentajalle tarjottiin yleensä kahvia ja ruokaa talon kamarissa, ei siis arkisessa tuvassa. Kun tiedettiin, miten hyvin seurakunnan tarkastuksissa oli aikoinaan kohdeltu piispaa, niin asentajan hyvästä kohtelusta tuli sanonta, ”kohdeltiin kuin piispaa pappilassa”.

Ehkä hyvä kohtelu johtui sähkön suuresta arvostuksesta ja sen mystisestä tuntuvasta tuotannosta. Miten märkä vesi voi tehdä sähköä! Miten se voi tulla ohutta johtoa pitkin! Muiden etujen lisäksi sähkövalon sytyttäminen ja sammuttanen sekä sähkömoottorin käyttö oli helppoa ja siistiä. Siitä tulivat tunnetut sanonnat ”sujuu vain nappia painamalla” ja ”sujuu kuin sähköllä”.

Kirkon sähköistämistä käsitellään tässä siitä syystä, että kirkko on kaikkien haukiputaalaisten hyvin tuntema julkinen rakennus ja miten sähkön tulo on sen toimintaa muuttanut.

Haukiputaan kirkkoon asennettiin sähkövalot vasta vuonna 1935 ja sähkölämmitys vuonna 1960. Sitä ennen talvisin hytisteltiin kylmässä kirkossa, sillä puukamiina ei antanut aina riittävästi lämpöä. Puukamiinan paikka oli Viimeinen tuomio -maalauksen edessä ja polttopuiden varasto sen takana. Kerran papin saarnatessa viimeisestä tuomiosta puupino rymisten kaatui, minkä johdosta kirkkoväki luuli maailmanlopun alkaneen.

Valoa kirkkoon saatiin ennen sähköä kynttilöistä, mikä ei riittänyt, kun kirkon ikkunat olivat pienet ja niitä oli vähän. Valon puute häiritsi virrenveisuuta jopa kesälläkin. 1840-luvulla lukkari eli weisuutirehtööri Benjamin Snellman sai aikaan päätöksen, että seiniin puhkaistiin lisää ikkuna-aukkoja. Se tehtiin, vaikka kuusi Mikael Toppeliuksen 1770-luvulla maalaamaa taideteosta samalla tuhoutui. Nyt jälkeenpäin voi varmuudella sanoa, ettei sitä olisi tarvinnut tapahtua, jos sähkövalo olisi silloin ollut.

Sähkö ja Haukiputaan kirkko

Sähkö on monella muullakin tavoin ollut ja on kirkossa hyödyksi. Kirkko on sähkön johdosta tasalämpöinen, mikä on hyödyksi myös kirkon yli sadalle arvokkaalle maalaukselle. Maalauksia ei ole enää myöskään noki pilaamassa. Ihmisvoimin ilmaa polkeminen urkupilleihin on voinut loppua, samoin kirkonkellojen soitto köydestä vetämällä.

Paloturvallisuus on parantunut mm. siten, että kirkon sisäkattoon on asennettu laitteet, jotka tulipalon sattuessa imevät palamiseen tarvittavan hapen pois. Niitä varten katossa on teräksenharmaat kiiltävät pienet pyöreät laitteet jotka näyttävät alhaalta katsottaessa tähdiltä, joten ne eivät sisäkaton ulkonäköä haittaa.

KOKO KUNNAN SÄHKÖOSUUSKUNTA 1980–2018

YHDISTYMISEN JÄLKEEN

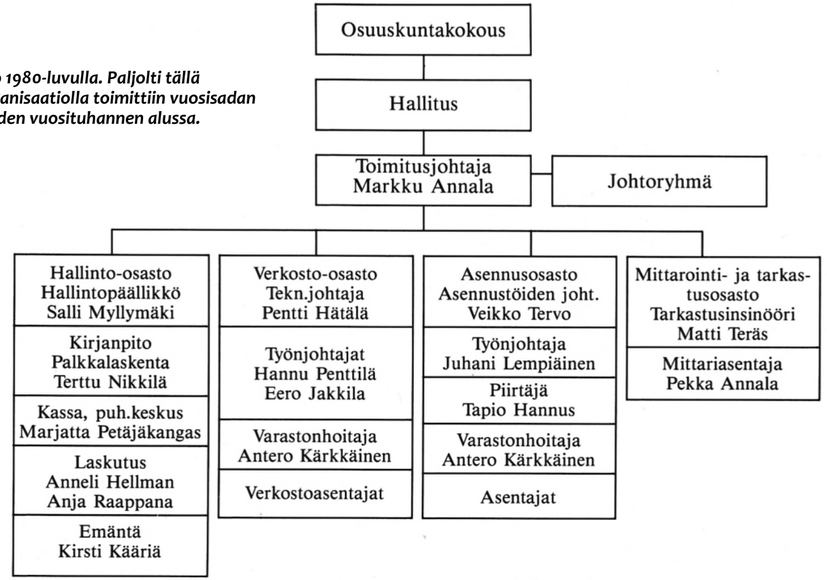
TOIMINNAN KÄYNNISTÄMINEN

Haukiputaan Sähköosuuskunta ja Kellon Sähköosuuskunta sulautuivat yhdeksi sähkölaitokseksi vuonna 1980. Sitä ennen oli jouduttu etukäteen ratkaisemaan monta käytännön ongelmaa. Kahden sähkölaitoksen toimintojen muuttaessa saman katon alle oli muun muassa runsaasti erilaisia uudelleenjärjestelytehtäviä, jotka kuitenkin pystyttiin ratkaisemaan nopeasti. Mutkattomaan siirtymiseen vaikuttivat useat seikat: osuuskunnilla ei ollut tuossa vaiheessa muita suuria hankkeita, henkilökunta oli kokenutta ja johdossa, sekä hallituksessa että toimitalossa, oli tutut henkilöt. Siirtymävuotena 1980 hallinnossa istuivat täysimääräisinä kummankin sähköosuuskunnan edustajat.

Haukipudas kasvoi 1980-luvulla ja sen tuotantoelämä monipuolistui. Samalla koko suomalainen yhteiskunta koki tietotekniikan takia suuren muutoksen. Vuosikymmen oli myös palveluorganisaatioiden kehittymisen ja laajentumisen aikaa. Monet sellaiset toiminnot, joita ennen hoidettiin sivumennen tai ei hoidettu lainkaan, tulivat ensin keskustelun alaisiksi, jonka jälkeen ne enemmän tai vähemmän organisoitiin. Näitä olivat yhdistyneessä sähkölaitoksessa esimerkiksi työpaikkakoulutus, työsuojelu ja henkilökunnan virkistystoiminta.

1980–2018

Organisaatiokaavio 1980-luvulla. Paljolti tällä joukolla ja tällä organisaatiolla toimittiin vuosisadan loppuun ja vielä uuden vuosituhannen alussa.



OULUN KAUPUNGIN ENERGIALAITOS KOSISKELEE YHTEISTYÖHÖN

Kauppa- ja teollisuusministeriö myönsi tutkimusmäärärahan vuonna 1981 Oulun ja Kemin välisen rannikkoalueen sähkölaitosten yhteistyötä koskevan selvityksen tekemiseen. Tutkimuksen teki alueen sähkölaitosten ja kauppa- ja teollisuusministeriön energiaosaston valitsemana osastopäällikkö Pekka Reponen Suomen Sähkölaitosyhdistys ry:stä. Reposen tekemän tutkimuksen raporttiosan mukaan järjestelmällistä yhteistyötä oli vuonna 1983 seuraavilla sähkölaitostoiminnan osa-alueilla:

- Yhteishankinnat tukkuliikkeiltä suurempiin vuosialennuksiin pääsemiseksi
- Varasyöttöyhteydet verkostojen välillä
- Työkalujen, työkoneiden ja kiireellisissä tapauksissa suurempien jakeluverkostolaitteiden lainaaminen toisiltaan
- Yhtenäiset atk-palvelut verkoston suunnittelussa, sähkönlaskutuksessa ja eräissä muissa hallintorutiineissa
- Yhteiset koulutusprojektit henkilöstölle
- Johtajien ja suunnittelijoiden säännölliset tapaamiset, tietojen vaihto ja yhteistyötilanteiden koordinointi

Edellä mainitun toimivan yhteistyön lisäksi Reponen ehdotti kehittämistä seuraavilla alueilla:

- Hallintojärjestelmien yhtenäistäminen samanlaisilla ohjelmilla varustetulla tietokonekannalla
- Yhteistyö sähkölaitoksen markkinoinnissa ja neuvonnassa
- Yhteinen häiriöselvitys- ja varallaolojärjestelmä
- Yhteistyö verkoston suunnittelussa ja rakentamisessa sekä asennustoiminnassa
- Materiaalihankinnan täydentäminen yhteisvarastolla ja siihen liittyvillä kuljetuspalveluilla
- Yhteinen henkilöstön kehittämistoiminta

Reposen tutkimuksen mukaan vapaamuotoisen yhteistyön perusongelma oli yhteistyön organisointi, jota poistamaan pitäisi perustaa yhteistyöyhtiö. Selvityksessä ehdotettiin myös laajempaa yhteistyötä osuuskunnan ja Iin kunnan sähkölaitoksen kanssa sekä fuusioita alueen sähkölaitosten kesken. Reposen tutkimuksessa otettiin kantaa myös alueen ulkopuolelta mahdollisesti löytyvään järkevään yhteistyöhön.

Haukiputaan Sähköosuuskunnalle oli ehdotettu liittymistä Oulun kaupungin energialaitokseen vuonna 1984, joka olisi tarkoittanut sitä, että Haukiputaan sähkönhuoltoa ohjaava päätösvalta olisi siirtynyt Ouluun. Asiaa käsiteltiin osuuskunnan hallituksen kokouksessa marraskuussa 1984. Lopputulema oli se, että osuuskunnan hallitus lämpeni ainoastaan vapaamuotoiselle yhteistyölle. Osuuskunnan hallitus ilmoitti, ettei Haukipudas halua menettää itsenäisyyttään ja työpaikkojaan eikä sitoutua liiaksi.

OSAKEYHTIÖKSI?

”Haukiputaalla käytiin 1990-luvun lopulla melkoista vääntöä osuuskunnan muuttamisesta osakeyhtiöksi. Sitä ajoi erityisesti yksi jäsen, Haukiputaan kunta. Se liittyi sähkönmyynnin vapautumiseen ja sitä seuranneeseen sähkömarkkinoiden uudelleenjakoon, missä suuret energiayhtiöt ostivat kilvan pienempiään.” (Kansan Tahto 1.9.2005)

Vuonna 1998 osuuskunnan hallituksen taholta alettiin selvitellä mahdollisuutta muuttaa Haukiputaan Sähköosuuskunta osakeyhtiöksi. Sähköosuuskunta oli tehnyt edellissyksynä osuuskunnan jäsenten kesken kyselyn tulevaisuuden suunnista. Tässä kyselyssä 72 prosenttia vastanneista halusi, että yhteistyöneuvotteluja jatketaan Oulun Energian kanssa. Vastanneista 3,5 prosenttia kannatti osuuskunnan myyntiä tai toiminnan yhdistämistä jonkun toisen yhtiön kanssa, ja 17,5 prosenttia halusi pysyä itsenäisenä.

Tilanne aiheutti vakavaa keskustelua osuuskunnan muuttamisesta osakeyhtiöksi. Yhdessä vaiheessa suunnitelmissa oltiin jo niin pitkällä, että Haukiputaan Sähköosuuskunnan henkilöstöä kävi jopa tutustumassa uusiin toimitiloihin, jotka olisivat sijainneet Oulussa.

– Silloin jos tietyt suunnitelmat olisi viety loppuun asti, 100-vuotisjuhlia ei vietettäisi, sillä osuuskuntaa ei enää olisi. Onneksi suunnitelmat muutettiin ja päätettiin jatkaa osuuskuntana, Haukiputaan Sähköosuuskunnan pitkäaikainen työntekijä Esa Nikkinen muistelee.

Osuuskunnan hallitukselta lähti esitys asiasta osuuskunnan kevätkokoukseen vuonna 1998, johon saapuikin

tärkeän asian tiimoilta runsaasti osuuskunnan jäseniä – yhteensä peräti 167 kokousedustajaa. Itse asiassa osanottajamäärä oli osuuskunnan historian aikana suurin kokousedustajamäärä siihen asti. Osuuskunnan muuttaminen osakeyhtiöksi kumottiin selvin lukemin: muuttamista vastaan äänesti 126 jäsentä ja muuttamisen puolesta 40 jäsentä. Osakeyhtiönä yrityksen olisi voinut myydä, mutta osuuskuntaa ei voinut.

Vieläkin suurempi osallistujamäärä saatiin koolle, kun hallitus päätti joulukuun 10:s päivä vuonna 1998 pitämässään kokouksessa kutsua koolle ylimääräisen osuuskuntakokouksen joulukuun 29. päiväksi. Kyseinen kokous pidettiin Kellon yläasteen juhlasalissa ja paikalle saapui lähes 400 henkilöjäsentä, ääniä oli edustettuna 435 kappaletta. Kokouksen puheenjohtajana toimi Haukiputaan kunnanjohtaja Heikki Seppälä ja sihteerinä Haukiputaan Sähköosuuskunnan toimitusjohtaja Markku Annala. Kokouksessa valittiin osuuskunnalle uusi hallitus varajäsenineen. Uuden hallituksen toimikausi alkoi vuoden 1999 alusta.

Sittemmin osakeyhtiömuotoon siirtymisestä ei ole ollut enää vakavampaa keskustelua Haukiputaan Sähköosuuskunnassa. Jos vertaillaan osakeyhtiötä ja osuuskuntaa, niin osakeyhtiössä päätöksenteko on hieman kauempana – mikä toisaalta voi olla etukin. Osakeyhtiömuodossa myös pääoman tuotto omistajille on keskeisessä roolissa ja se pitäisi pystyä turvaamaan niin hyvinä kuin huonoina aikoina. Pääoman tuottoprosentti voi olla sama hyvinä ja huonoina aikoina, jolloin se tarkoittaa osakeyhtiössä sitä, että kun menee huonommin, täytyy jostakin karsia. Osuuskunnassa ei ole paineita pääoman tuottoon liittyen, kun tuotetaan palveluja ja etuuksia jäsenille kannattavasti ja huonojen aikojen yli mennään tasaamalla. Osuuskunta tosin on jonkun verran haasteellinen johdettava, kun jäsenistö on sen omistajia. Siksi osuuskunnan hallintoon tarvitaan sellaisia ihmisiä, jotka kykenevät tekemään päätöksiä osuuskunnan edun näkökulmasta.

HAUKIPUTAAN LIITTYMINEN OULUUN

Haukipudas liittyi kuntaliitoksen myötä osaksi Oulua ja vuoden 2013 alusta Haukipudas on ollut osa Oulua. Liittyminen toi muutoksia myös Haukiputaan Sähköosuuskunnan toimintaan, vaikka toiminta onkin jatkunut itsenäisenä. Vielä Haukiputaan kunnan itsenäisenä aikana esimerkiksi verkoston rakentamisesta voitiin sopia hallinnollisesti kevyemmin kunnan sisällä ja hoitaa asioita nopeammin. Liittymisen jälkeen lupa-asioiden hoitaminen on kulkenut Oulun kaupungin rakennusvalvonnan ja hallinnon kautta. Kun osuuskunta rakentaa tai peruskorjaa esimerkiksi verkostoa Haukiputaan alueella, täytyy kaupungilta olla siihen kaikki tarvittavat luvat. Kiteytetysti Ouluun liittyminen tarkoitti positiivisessa mielessä enemmän pitkäjänteiseen suunnitelmallisuuteen siirtymistä. Liittyminen näkyy myös kustannusten nousuna. Esimerkiksi rakennuslupa puistomuuntajalle maksoi vielä Haukiputaan kunnan aikana 250 euroa, kun vastaavasti rakennuslupa puistomuuntajalle maksoi 750 euroa vuonna 2018.

Verkkoyhtiöiden pitää tänä päivänä varautua suurempiin häiriöihin ja niistä toipumiseen, toiminnan jatkuvuuden turvaamiseen jokaisessa tilanteessa (sähkömarkkinalaki edellyttää). Tässä on tehty yhteistyötä Oulun kaupungin ja lähialueen verkkoyhtiöiden kanssa. Yhteistyöhön on kuulunut esimerkiksi yhteiset varautumisharjoitukset, joissa on mukana myös pelastuslaitos ja aluehallintovirasto. Yhteisiä varautumisharjoituksia on ollut keskimäärin kahden vuoden välein.

Yhteistyön myötä on rakennettu myös yhteinen LUURI-radiopuhelinverkko, joka kattaa alueen Iin pohjoisosista aina Vaalaan asti. Mukana siinä ovat Haukiputaan Sähköosuuskunnan lisäksi Iin Energia, Oulun Energia, Oulun Seudun Sähkö ja Oulun kaupunki. Kaikilla on verkossa omat radiokanavat, joissa toimitaan, mutta häiriö- ja poikkeustilanteessa voidaan ottaa käyttöön myös yhteiskanavia.

LÄHTEET:

Vuosi- ja toimintakertomukset
Haukiputaan Sähköosuuskunnan historia 1918–1992, sivut 99, 111–112
Hannu Hietalan haastattelu
Hallituksen puheenjohtajien Markku Korvalan
ja Jarmo Savilaakson haastattelu
Rantapohja

YHTEISTYÖTÄ JA OSAKKUUKSIA

SÄHKÖN OSTO JA MYYNTI

Haukiputaan Sähköosuuskunta oli ostanut valtaosan sähköstä vuodesta 1969 lähtien Pohjolan Voima Oy:ltä. Aikaisemmin Oulun jakelussa oltaessa oli välillä ongelmia linjojen ollessa melko heikot. Neuvottelujen jälkeen päädyttiin sellaiseen ratkaisuun, että Martinniemen 110 kilovoltin linjan yhteyteen Häyrysenniemelle rakennettiin sähköasema. Jännitetasojen muuntoa varten Pohjolan Voima lainasi osuuskunnalle 6,3 megavolttiampeerin muuntajan. Itse sähköenergian toimitus loppukäyttäjille tapahtui tämän jälkeen kahden sähköaseman kautta, Haapasuon (rakennettu 1979) ja Häyrysenniemen.

Syyskuun 20. päivä 1985 Pohjolan Voima Oy:n ja Haukiputaan Sähköosuuskunnan välillä allekirjoitettiin uusi sähkönhankintasopimus. Sopimus tuli voimaan 1. lokakuuta ja oli voimassa 10 vuotta. Kyseinen sopimus tehtiin uudella tukkutariffilla, jossa eroteltiin pohja-, keski- ja huippuenergia sekä ylitysenergia.

Uusi tukkutariffi vuonna 1985 aiheutti muutoksia jakelutariffeihin siten, että ne ohjasivat entistä enemmän kulutusajankohtia. Tuli yö- ja päivätariffi, joiden ero oli 8 penniä. Tämä muutos ohjasi kuluttajia yösähkön käytön lisäämiseen. Käyttöön tuli myös niin sanottu vuodenaikatariffi, joka korvasi kaksoislämmitystariffin. Ensin mainitussa oli talvipäivän energian hinta 30 penniä kilowattitunti, vastaavasti talviyön sekä kesäpäivän että -yön energian hinta oli 16,5 penniä kilowattitunnilta.

Vuosina 1980–1990 sähkövirran osto kaksinkertaistui – 38 129 megawatista 77 257 megawattiin. Keskimäärin kasvu oli noin 10 prosenttia vuosittain. Mutta kasvukehitys ei suinkaan aina ollut tasaista, mikä johtui useista yleisistä kehityssuunnista unohtamatta luonnonoikkuja. Esimerkiksi paukkupakkasten aikaan 1985 sähkönkulutus oli poikkeuksellisen suurta, jonka vuoksi virtaa jouduttiin hankkimaan 19,1 prosenttia enemmän edellisvuoteen verrattuna. Samana talvena osuuskunnan asentajatkin sulattelivat asiakkaiden vesijohtoja peräti 150 kertaa. Vuonna 1986 talvi oli vastaavasti lauha, jolloin sähkövirran oston kasvu jäi 1,1 prosenttiin. Sähkönkuluttajien määrä kipusi vuosikymmenen aikana 4433:sta 5999:ään.

Suurimmat uudet kuluttajat 1980-luvulla olivat muun muassa Haukiputaan kaukolämpölaitos, Nokia Elektroniikka Oy, Kellon vanhusten ja vammaistentalo, Kellon päiväkoti, Virpiniemen liikuntaopisto, Kevex Oy, Insele Oy Elektroniikkahalli, Insinöörirakentajat Oy Haukiputaan tehdashalli, Haukiputaan teollisuuskiinteistö, Toimintakeskus Jatuli ja Kellon yläaste.

Vuonna 1990 voimantuottajien keskuudessa tapahtuneiden yhtiöjärjestelyjen jälkeen Haukiputaan Osuuskunnan sähköenergian toimituksesta vastasi Teollisuuden Voimansiirto Oy (entinen Pohjolan Voima). Haukiputaan Sähköosuuskunnan ja Pohjolan Voima Oy:n välinen sähköntoimitussopimus siirtyi siis sellaisenaan uuden yhtiön haltuun.

Vuonna 1993 päättyi yli 30 vuotta kestänyt ”Oulujoki-alennus”-jakso. Taustana oli valtioneuvoston päätöksellä vuonna 1963 vahvistettu ja yhtenäistetty Oulujokialueen sähkölaitoksille 10 prosentin alennus sähkönhankinnan kaikkiin hintaluokkiin. Alennusta oli sovellettu ennen valtioneuvoston päätöstä alueen sähkölaitoksille. Vuoden 1963 vahvistamisen jälkeen alennuksesta oli käyty keskustelua tämän alennuksen poistamiseksi, joten 17.12.1992 valtioneuvoston päätöksellä alennusta muutettiin. Niinpä vuoden 1993 alusta Oulujokialueen sähkölaitoksille alennus korvattiin osittain valtion omistamalla Kemijokisähköllä. Haukiputaan Sähköosuuskunnalle sen osuus oli maksimissaan noin 2,5 megawattia Kemijoen vesitilanteesta riippuen.

Vuonna 1993 Haukiputaan Sähköosuuskunta myös neuvotteli sähkönsaannin turvaamiseksi Teollisuuden Voimansiirto Oy:n (entinen Pohjolan Voima) kanssa jatkon voimassa olevalle sähköntoimitussopimukselle, joka oli päättymässä. Jatko neuvoteltiin vuoteen 2002 asti. Haukiputaan alueen käyttämä sähkö muodostui näin Teollisuuden Voimansiirto Oy:n toimittamasta sähköenergiasta ja sen siirtämästä ”Kemijokisähköstä”. Teollisuuden Voimansiirto Oy huolehti näin ollen myös Kemijoki-osuussähkön toimituksesta Haukiputaalle.

Vuonna 1995 tuli voimaan uusi sähkömarkkinalaki, jonka pohjalta neuvoteltiin Teollisuuden Sähkömyynti Oy:n kanssa perus- ja täydennyssähköstä ja Teollisuuden Voimansiirto Oy:n kanssa markkinapaikkamaksusta, käyttömaksusta ja häviömaksusta. Alueverkkojen omistus siirtyi lokakuun alussa 1997 Revon Sähkö Oy:n hallintaan, joten alueverkkopalveluista neuvoteltiin Revon Sähkö Oy:n kanssa.

Lapin ja Oulujokialueen sähkölaitokset neuvottelivat vuonna 1996 Kauppa- ja teollisuusministeriön (nykyisin työ- ja elinkeinoministeriö) virkamiesten kanssa ”Kemijokisähkön” vaihtamisesta Kemijoki Osakeyhtiön vesivoima- ja rahaosakkeisiin. Vaihto toteutui toukokuun alkuun 1997 mennessä, jolloin osakkuussähkön toimitus alkoi Lapin Sähkövoima Oy:n kautta.

Vuonna 1998 sähkö hankittiin kokonaisuudessaan Teollisuuden Sähkönmyynti Oy:ltä voimassa olevilla perus- ja täydennyssähkön hankintasopimuksilla. Kemijokiosuus-sähkön hankinnan optimoinnin ja raportoinnin hoiti osuuskunnan puolesta palveluna Länsi-Suomen Yhteiskäyttö Oy. Kantaverkko- ja alueverkkomaksut peri taas Revon Sähkö Oy, jonka vastuulla oli kantaverkkomaksujen hoitaminen kantaverkkoyhtiölle eli Fingridille. Viimeksi mainittu oli perustettu paria vuotta aikaisemmin ja sen vastuulla oli ylläpitää ja kehittää Suomen sähkönsiirron kantaverkkoa.

Haukiputaan Sähköosuuskunta turvasi Kemijoki Oy:n vesivoimaosakkeiden hankinnan lähtemällä mukaan Lapin Sähkövoima Oy:hyn. Osuuskunnan taseessa oli vuonna 1998 noin seitsemän miljoonan markan edestä näitä vesivoimaosakkeita. Niitä vastaan osuuskunta sai yli 6 miljoonaa kilowattituntia vuodessa edullista vesivoimasähköä. Niinpä osuuskunnan satsaus osakkeisiin osoittautui heti tuoreeltaan kannattavaksi.

Seuraavana vuonna Teollisuuden Sähkönmyynti Oy (entinen Pohjolan Voima) muutti nimensä TXU Nordic Energy Oy:ksi ja osuuskunnan sähkönhankinta jatkui jo neuvotelluilla sopimuksilla tavalliseen tapaan heidän kanssaan.

Vuoden 2002 kesä oli lämmin ja kuiva, mikä tarkoitti sitä että sähkön pörssihinta oli selvästi korkeampi kuin edellisenä vuonna. Hinta pyrähti rajuun nousuun marras–joulukuussa, kun Suomessa oli kova pakkaskausi. Sähkön pörssihinta nousi hetkessä jopa viisinkertaiseksi ja kävi hetkittäin yli 100 eurossa megawattitunnilta. Vesivarastojen vähyyden vuoksi sähköä jouduttiin tuottamaan muillakin polttoaineilla kuin vesivoimalla, kuten kivihiilellä, maakaasulla, turpeella, hakkeella ja teollisuudessa sivutuotteina saatavilla jätteillä. Kova pakkaskausi jatkui aina seuraavan vuoden maaliskuulle asti.

Vuodesta 2003 lähtien Haukiputaan Sähköosuuskunta toimi yhtenä Oulun Sähkönmyynti Oy:n osakkaana, jonka kautta tapahtui kokonaisuudessaan sähkön hankinta. Kemijoen osuussähkön hankinnan optimointi ja raportointi ostettiin Oulun Energialta. Vattenfall Verkko Oy laskutti omistamiensa alueverkkojen osalta kantaverkko- ja alueverkkomaksut sekä Fingrid laskutti kantaverkkomaksut Kellon liittymäpisteen osalta. Kellon sähköaseman (valmistui vuonna 2002) kautta oman alueverkon välityksellä hankittiin noin 40 prosenttia Haukiputaan Sähköosuuskunnan alueella käytetystä sähköstä.

Haukiputaan Sähköosuuskunnan liikevaihto pieneni vuonna 2003 verrattuna vuoteen 2002 yli 2,3 miljoonaa euroa ollen noin 3,3 miljoonaa euroa. Liikevaihdon pienentyminen johtui sähkönmyynnin liikevaihdon siirtymisestä Oulun Sähkönmyynti Oy:n liikevaihtoon. Siirron ja muun sivutoiminnan liikevaihto, joka jäi Haukiputaan Sähköosuuskuntaan, ylitti budjetoidun liikevaihdon yli 100 000 eurolla.

Kellon 110 kV:n johdon rakentaminen tarkoitti sitä, että osuuskunnalle tuli uusi porras sähkönjakeluun lisää.

Syksyn 2003 ja alkukevään 2004 aikana käytiin tiiviitä neuvotteluja Vattenfallin ja Haukiputaan Sähköosuuskunnan välillä. Neuvottelut koskivat alueverkkojen Onkamo-Martinniemi ja Kortesuo-Haukipudas siirtymisestä Haukiputaan Sähköosuuskunnan omistukseen. Neuvotte-

lut olivat tuloksekkaat, sillä alueverkot siirtyivät osuuskunnan omistukseen maaliskuun alussa 2004 – osuuskunta omisti nyt itse alueverkkonsa. Ostos oli kannattava, koska alueverkkosiirtomaksu oli kohtuullisen suolainen. Samassa yhteydessä tehtiin uusi kantaverkkosopimus Fingrid Oyj:n kanssa. Uuteen sopimukseen lisättiin nämä Vattenfallilta hankitut alueverkot aikaisemmin Fingridin kanssa voimassa olleeseen sopimukseen, joka käsitti vain Nurmesoja–Kello-johdon. Fingrid laskutti kantaverkkomaksut kaikkien kolmen liittymäpisteen osalta.

Vuosi 2005 oli historiallinen vuosi, sillä se oli ensimmäinen kokonainen vuosi, jolloin Haukiputaan Sähköosuuskunta omisti kokonaisuudessaan kaikki kolme Haukiputaan alueverkkojohtohaaraa. Sen ei siten tarvinnut maksaa alueverkkomaksuja kolmannelle osapuolelle. Alueverkkojen omistus antoi mahdollisuuden käyttää koko jakeluverkkoa optimaalisella tavalla häviöiden ja myös verkostohäiriöiden suhteen. Haukiputaan Sähköosuuskunnalla oli alueverkkoa yhteensä liki 25 kilometriä. Kantaverkkojen kohdalla taas tilanne oli sellainen, että Fingrid Oyj:n ja osuuskunnan välillä oli voimassa oleva kantaverkkosopimus, joka sisälsi kaikki kolme liittymispistettä. Niinpä Fingrid Oyj laskutti kantaverkkomaksut osuuskunnalta näiden kolmen (Haapasuo, Häyrysenniemi ja Kello) liittymispisteen osalta.

LÄHTEET:

Vuosi- ja toimintakertomukset
Haukiputaan Sähköosuuskunnan historia 1918–1992, sivut 99–100

SÄHKÖN MYYNTI

Vuonna 1980 kuluttajille toimitetun sähkön vuoden keskihinta oli 25,5 penniä kilowattitunnilta. Sähkön tasauslaskutus toteutettiin touko–kesäkuun vaihteessa Postipankin ja Tietosavon tietokoneilla. Kulutus tariffiryhmittäin oli vuoden aikana seuraavaa: yleistariffi 60,4 prosenttia, täyssähkötariffi 26,8 prosenttia, tehotariffi 7,2 prosenttia ja yösähkötariffi 5,6 prosenttia. Sähköenergian kulutuksen kasvu oli tasaista koko vuoden, kuten oli koko maassa. Koko vuoden kasvu sähkön kulutuksessa oli 9,8 prosenttia.

Kulutuslaskutuksessa siirryttiin vuonna 1980 tariffipohjaisesta perusmaksusta pääsulakepohjaiseen perusmaksuun. Loppuvuonna otettiin käyttöön uusi kaksoislämmitystariffi Suomen Sähkölaitosyhdistys ry:n suosituksen mukaisesti. Uusi kaksoislämmitystariffi mahdollisti kotimaisten polttoaineiden ja sähkön rinnakkaiskäytön maalämpö- ja aurinkolämmitysten kanssa.

Vuonna 1981 osuuskunta myi kuluttajille sähköä yhteensä 35 395 519 kilowattitunnin edestä. Suurin kuluttajaryhmä oli asuinhuoneistot, joita oli 3929 kappaletta. Vuoden 1981 toiminta- ja vuosikertomuksessa todettiin kulutuksen kasvun vakiintuneen noin 8–10 prosentin vuositasolle.

Vuonna 1982 kulutuslaskutus siirtyi Helsingistä Ouluun. Laskutus tapahtui kahden kuukauden välein arviolaskuna tasauslaskutuksen ajoittuessa maaliskuulle. Osuuskunnan saatavat pysyivät tehokkaan maksuntarkkailujärjestelmän vuoksi pieninä. Sähköä myytiin vuoden aikana 36 287 199 kilowattituntia. Vuonna 1983 energiamyynti kasvoi 9,37 prosenttia, johon osuuskunnassa oltiin varsin tyytyväisiä. Osuuskunnan jakelualue oli osin Oulun läheisyydestä johtuen melko ripeästi kehittyvä ja kasvava kunta. Sähkön myynnin kasvun ennakoitiin kasvavan voimakkaana myös tulevaisuudessa. Joen ja meren läheisyys oli myös selvä vetovoimatekijä kuntaan muuttaville.

Osuuskunnan asiakkaiden määrä oli vuoden 1983 lopussa 4746 kuluttajaa, ne jakaantuivat näin:

1.	Yleistariffi	3 712
2.	Täyssähkötariffi	872
3.	Yösähkötariffi	126
4.	Kaksoislämmitystariffi	28
5.	Pienjännitetehotariffi	8

Suurimmat uudet liittyjät olivat Kellon vanhusten ja vammaistentalo, Kellon päiväkoti, Virpiniemen hirsimaja, Toritalo 2, Kevex Oy, As. Oy Akkahauki, As Oy Nahkiaispuisto, Kiinteistö Oy Haukipirtti ja Kiinteistö Oy Revontie.

Vuonna 1985 osuuskunnan toiminta- ja vuosikertomuksessa todettiin seuraavaa:

Sähkö on muodostunut yhteiskunnalle välttämättömäksi perushyödykkeeksi yhteiskunnan toimintojen ylläpitäjäksi ja pyörittäjäksi. Sähkön käyttövarmuuteen, riittävyyteen ja laatuun on kohdistettava riittävästi huomiota jatkossa. Sähkön jakeluverkon kunnolle ja ennak-

kohuollolle on pantava riittävä painoarvo jakeluverkkoa kehittäessä. Sähkötehojen kasvaessa lähes 10 prosentin luokkaa vuositasolla, varasyöttöyhteyksien merkitys tulee korostumaan merkittävästi tästä eteenpäin. Varasyöttöyhteyksiä tulee rakentaa lisää riittävän tehon ja hyvälaatuisen sähkön saannin turvaamiseksi kaikissa tilanteissa. Rengasyhteyksien olemassaolo on myös erittäin tärkeä nykyisessä sähkön huollossa.

Sähkölämmitys on Suomessa saavuttanut pientalorakentajien suosion ja luottamuksen. Menestys perustuu vaivattomuuteen ja edullisiin kustannuksiin. Hyvän säädettävyyden ansiosta energian kulutusta voidaan tarpeen mukaan ohjata ja sähkölämmitys soveltuu erityisen hyvin yhteiskäyttöön muiden, erityisesti kotimaisten polttoaineiden kanssa. Sähkölämmitys on aikaansaanut myös tervetullutta kilpailua lämmitysmarkkinoilla. Tästä on ollut seurauksena kaikkien lämmitysmuotojen voimakas kehittyminen eduksi koko kansantaloudellemme. Edelleenkin suurin osa uusista pientalorakentajista jakelualueellamme on valinnut lämmitysmuodokseen sähkölämmityksen.

Vuonna 1985 Haukiputaan Sähköosuuskunta myi ostetusta sähköenergiasta 53 963 megawattituntia. Poikkeuksellisen kylmästä talvesta johtuen osuuskunnan oma sähköenergian käyttö kasvoi vuoden loppuun mennessä noin 260 megawattituntiin. Vuonna 1986 voimassa ollut sähkövero jäi pois ja sähkö tuli liikevaihtoveron piiriin. Verotus aiheutti hinnankorotuspaineita siten, että korotusvaikutus oli sähkönkäyttäjille arviolta 10 prosentin luokkaa.

Alkuvuosi 1987 elettiin kovaa pakkastalvea, joka kesti aina helmikuun loppuun asti. Pakkanen koetteli koko maata ja sen takia koko Suomen sähköntuotanto oli lähes maksimissaan. Tuonti mukaan laskettuna saavutettiin tammikuun 12. päivä uusi tehohuippu 10 045 megawattia. Ainoastaan konevaurioita varten varattu varatehokapasiteetti ei ollut käytössä. Haukiputaan Sähköosuuskunta myi sähköenergiaa 59 946 megawattitunnin edestä.

Syksyllä 1988 Haukiputaan Sähköosuuskunta oli toiminut 70 vuotta. Pienestä toimijasta oli kasvanut huomattava ja monella tapaa kunnan elämään ja toimintaan vaikuttanut sähkölaitos. Kun liittyjiä oli ollut aluksi 400 lampulle, niin 70-vuotisjuhlavuonna jäseniä oli noin 4200. Vuosikulutus oli 40 toimintavuoden jälkeen (vuodesta 1918) kasvanut 1,7 gigawattituntiin, oli se vuonna 1988 yli 60 gigawattituntia. Osuuskunnan liiketoiminnasta sähkönmyynti oli kaikista tärkein osa-alue, sillä sen osuus 20 miljoonan markan liikevaihdosta oli 82 prosenttia, ja asennustoiminnan 18 prosenttia. Osuuskunnan myymästä sähköstä kaksi kolmasosaa meni kotitalouksien kulutukseen. Seuraavat kuluttajaryhmät lähes yhtä suurella osuudella olivat jalostus, palvelut ja julkinen käyttö. Maatalouden osuus yllätti pienuudellaan, sillä se oli vain vajaat kaksi prosenttia. Tähän oli luonnollinen syy – Haukipudas ei ollut koskaan ollut varsinainen maatalouspitäjä, vaan teollisuus oli ollut tärkein tulojen lähde. Haukipudas oli pikemminkin virkeästi kasvava teollinen kunta.

Kotitaloudet käyttivät sähköä lämmityksen lisäksi valaistukseen, ruuan valmistukseen ja säilytykseen sekä puhtauden ylläpitämiseen. Myös sähkökiukaiden käyttö oli alkanut viime vuosina näkyä kuormituksessa, samoin autojen lämmityslaitteet, jotka eivät niinkään lisänneet sähkönkulutusta, mutta nostivat tehontarvetta. Yhtä kaikki, kotitalouksien sähkönkäyttö oli kovassa kasvussa. Tämä johtui merkittävissä määrin siitä seikasta, että kotitalouskonekanta oli Pohjois-Suomessa vielä kasvussa ja piilossa olevaa sähköntarvetta oli alueella edelleen.

Vuonna 1988 sähkölaskutus siirtyi Postipankilta osuuskunnan omalle Nixdorff-merkkiselle laitteistolle. Vuoden aikana osuuskunta myi sähköä 62 449 megawattituntia, sähkölaitoksen oma käyttö oli 286 megawattituntia. Seuraavana vuona ostetusta energiasta myytiin 67 154 megawattituntia. Sähkön tukkuhinta nousi huhtikuun alusta 1990 noin 2 penniä kilowattitunnilta ja kesäkausi lyheni tukkusähkönhinnoittelussa kahdelle kuukaudelle. Sähkön hintoja korotettiin asiakkaille noin 7 prosenttia vuoden alusta. Sääoloiltaan vuosi 1990 oli edelliseen vuoteen nähden hieman kylmempi, mikä näkyi myös sähkön myynnin kasvuna. Sähköenergiaa myytiin 72 290 megawattituntia. Sähkön jakelu osuuskunnan toimialueella tapahtui Haapasuon ja Häyrysenniemen (oli otettu käyttöön vuonna 1988) sähköasemien kautta.

Vuonna 1991 sähköenergian hankinta kasvoi 84 359 megawattituntiin, josta kasvua edelliseen vuoteen verrattuna oli 7100 megawattituntia. Lukema vastasi 9,2 prosentin kasvua ostossa. Suureen kasvuun vaikutti Oulun energialaitokselle varasyötön kautta myyty energia, jota oli 4518 megawattitunnin edestä. Alueen omaksi kasvuksi olisi muutoin jäänyt 3,3 prosenttia. Ostetusta energiasta myytiin 83 637 megawattituntia.

Lama vaikutti vuonna 1992 merkittävästi talouteen ja yritystoimintaan, lisäksi talvikuukaudet olivat poikkeuksellisen lauhoja. Niinpä osuuskunnan sähkön hankinta jäi edelliseen vuoteen verrattuna 73 megawattituntia pienemmäksi ollen 84 286 megawattituntia. Ostetusta sähköenergiasta meni myyntiin 78 025 megawattituntia. Haukiputaan Sähköosuuskunnan oma sähkön käyttö oli 308 megawattituntia.

Vuonna 1993 oli Haukiputaan Sähköosuuskunnan 75:s toimintavuosi. Juhlavuonna osuuskunnan alueella oli yli 6400 sähkönkäyttäjää, ja osuuskunnan palveluksessa 30 vakituista henkilöä. Liikevaihto oli 28,1 miljoonaa markkaa. Osuuskunnan sähkönmyynti oli yli 15-kertaistunut kuluneen 30 vuoden aikana sekä yli kaksinkertaistunut 10 vuoden aikana. Vuonna 1993 osuuskunnan sähkönmyynti oli yli 85 miljoonaa kilowattituntia. Vuonna 1994 sähköä myytiin reilut 90 miljoonaa kilowattituntia, sähkön kokonaishankinta oli vajaat 93 miljoonaa kilowattituntia.

Vuonna 1995 osuuskunnan myymä sähkön hinta pysytteli vuoden 1993 tasolla, mikä tarkoitti sitä, että sähkön myyntihinnat olivat jo kolme vuotta pysytelleet samalla tasolla. Sähkön tukkuhinta oli noussut edellisvuonna noin neljä prosenttia, vuoden 1995 alusta arviolta 5–6 prosenttia sekä toukokuun alusta alkaen myös noin 5–6 prosenttia. Marraskuussa sähkön tukkuhintaan siirtoineen tuli noin 16 prosentin korotus, syynä oli kuun alusta voimaan tulleet uudet tariffisopimukset. Sähkön hankintakustannukset nousivat vuoden 1993 alun tasosta vuoden 1995 loppuun mennessä 4,4 penniä kilowattitunnilta. Osuuskunnan hallitus päätti nostaa sähkön hintoja maaliskuun alusta 1996 alkaen noin 1,2 penniä kilowattitunti laskettuna keskimääräisenä korotuksena kaikelle myynnille. Osuuskunnan hankkiman tukkusähkön hinta oli noussut vuoden 1993 alusta vuoden 1996 loppuun mennessä 6,5 penniä kilowattitunnilta. Vuonna 1996 osuuskunta myi sähköä 97 926 megawattituntia.

Osuuskunnassa arvioitiin sähkölämmityksen kilpailutilanteen tulevan vaikeutumaan korkean sähkön tukkuhinnan ja erilaisten verojen korotusten muodossa. Uusien tariffisopimusten myötä sähkön tukkuhinta nousi voimakkaasti ja näiden sopimusten vaikutus alkoi näkyä siten, että pienillä sähköyhtiöillä alkoi olla vaikeuksia toimia kannattavasti kilpailuilla markkinoilla.

Uusi tilanne kilpailuilla sähkömarkkinoilla edellytti huomattavaa omaa sähköntuotantoa tai riittävää osakkuuksien omistamista sähköntuotannosta tai lisäresursointia ostamaan sähköä markkinoilta. Osuuskunnalla ei ollut mahdollista toteuttaa näitä vaihtoehtoja, joten jäljelle jäivät muut erilaiset vaihtoehdot. Osuuskunnan hallitus olikin pohtinut vaihtoehtoja ja osuuskunta oli teettänyt tarkemman selvityksen Energia-Ekonolla osuuskunnan nykytilasta, tuotto- ja substanssiarvosta (yrityksen velattoman omaisuuden arvo) sekä eri toimintavaihtoehdoista. Selvitykset johtivat siihen, että osuuskunta käynnisti neuvottelut Oulun Energian kanssa eri yhteistyövaihtoehtojen toteuttamiseksi. Neuvotteluja ja selvityksiä tehtiin hyvässä yhteistyössä Oulun Energian johdon ja Oulun kaupungin energialautakunnan edustajien kanssa. Tavoitteena oli löytää ratkaisu, joka tyydyttäisi niin osuuskunnan jäseniä kuin Oulun Energian omistajia ja päättäjiä.

Vuonna 1997 osuuskunta ei nostanut myymänsä sähkön hintaa, vaikka sähkövero tuli voimaan vuoden alusta. Niinpä osuuskunta maksoi sähköveron omasta tuloksestaan, mikä luonnollisesti huononsi osuuskunnan tulosta kuluneena vuonna. Osuuskunnan liikevaihto jäi 29,9 miljoonaan markkaan, mikä oli lähes sama kuin edellisenä vuonna. Vuonna 1998 sähkön myynti pieneni vuoteen 1997 verrattuna kolme prosenttia. Kasvuprosentin pieneneminen johtui tilastoista pois jätettyjen vieraiden myyjien osuuksista ja laskutuksen jäljessä olosta vuoden vaihtuessa. Osuuskunta nosti sähkön hintoja maaliskuun alusta 1998. Edellisestä hinnankorotuksesta ehti kulua tasan kaksi vuotta.

SÄHKÖMARKKINOIDEN AVAUTUMINEN

Suomi oli maailman ensimmäisten (Iso-Britannian, Ruotsin ja Norjan kanssa) joukossa avaamassa sähkömarkkinoitaan vapaalle kilpailulle. Vuonna 1995 Suomen sähkömarkkinat avautuivat vaiheittain kilpailulle uuden sähkömarkkinalain myötä. Aluksi ainoastaan suuret toimijat (yli 500 kilowatin tehon tarvitsevat) pystyivät kilpailuttamaan sähkön hankintansa, mutta syksystä 1998 asti laki antoi mahdollisuuden myös kotitalouksille kilpailuttaa sähkön hankintansa. Tästä edespäin asiakkaiden oli mahdollista kilpailuttaa nimenomaan sähkön myyntiosuus eli valita vapaasti sähkön myyjänsä. Sähkön siirrosta ja jakelusta vastaa aina paikallinen energiayhtiö, eikä sitä voi kilpailuttaa, sillä kuluttaja ei hyötyisi useiden rinnakkaisten sähköverkkojen rakentamisesta. Asiakkaalle

menneessä laskussa tuli myös eritellä, mistä sähkön hinta muodostuu (myyntihinta, siirtohinta ja verot). Sähkömarkkinoiden valvonta on tarkentunut ja tiukentunut jatkuvasti ja samainen kehitys näyttäisi jatkuvan edelleen.

Vuonna 2000 sähkönkäyttäjiä tuli osuuskunnan alueelle lisää 239 kappaletta, joka tarkoitti osuuskunnan historian suurinta lisäystä vuositasolla siihen mennessä. Tämä osoitti sen, että rakennustoiminta osuuskunnan jakelualueella oli erittäin vilkasta. Sähkönmyynti jatkui rajusti kilpailtuna toimintana. Tilanteen rajuutta kuvasi hyvin se, että lähes puolet Suomen sähkölaitoksista myi sähkönsä tappiolla. Sähkömarkkinat hakivat tässä vaiheessa toimintatapaa.

Vuonna 2001 kaksi henkilöä teki Energiamarkkinavirastoon tutkimuspyynnön Haukiputaan Sähköosuuskunnan siirtohinnoittelusta koskien vuosia 1999 ja 2000. Energiamarkkinavirasto tutki osuuskunnan siirtohinnoittelun viiden vuoden ajalta 1996–2001. Tutkimuksen lopputulos oli se, että Haukiputaan Sähköosuuskunnan sähkön siirron hinnoittelu oli kokonaisuutena arvioiden ollut sähkömarkkinalain mukaista tarkastelujakson osalta.

JAKELUVERKKOYHTIÖKSI 2003

Syksyllä 2001 aloitettiin eri vaihtoehtojen selvittäminen sähkönhankintamallien osalta. Lopulta osuuskunnan hallitus päätyi alkukesästä 2002 ratkaisuun, jossa Haukiputaan Sähköosuuskunta päätti mennä osakkaaksi Oulun Sähkönmyynti Oy:hyn. Käytännössä kyseinen ratkaisu tarkoitti yhteistyötä sähkönmyynnin osalta.

Oulun Sähkönmyynti Oy oli perustettu vuonna 2001 sen perustajaosakkaiden Oulun kaupungin, Kemin Energia Oy:n, Tornion kaupungin, Keminmaan Energia Oy:n ja Tervolan kunnan toimesta. Vuoden 2002 alusta osakkaaksi oli liittynyt myös Simossa toimiva Rantakairan Sähkö Oy. Näin ollen Haukiputaan Sähköosuuskunta oli alueellisen yhtiön seitsemäs osakas. Prosentuaalisesti osuuskunnan osuus Oulun Sähkönmyynti Oy:stä oli 6,33 prosenttia. Allekirjoitetun sopimuksen mukaan sähkönmyyntiliiketoiminta siirtyi Oulun Sähkönmyynti Oy:n vastattavaksi tammikuun 1. päivä 2003.

Haukiputaan Sähköosuuskunnan omasta muistiosta huhtikuulta vuodelta 2002 käy ilmi niitä keskeisiä liittymisen syitä osuuskunnan kannalta:

- Haukiputaan kunta kuuluu Oulun seutukuntaan ja tekee siten laajalla rintamalla yhteistyötä kaikkien Oulun seutukuntaan kuuluvien kuntien kanssa.

- Sähkönmyynti laajasti jo keskittynyt valtakunnassa (Isommus-Energia Oy, OSM Oy, SEK Oy, Grannigen Kainuussa ja Vattenfall entisellä Revon Sähkö Oy:n alueella.

- Osuuskunnalla on hinnankorotuspaineita sähkönmyyntihintoihin

- Asiakkaat voivat äänestää jaloillaan ja siirtyä ostamaan sähkönsä muilta sähkönmyyjiltä

- Oulun Energialla pitkä kokemus sähkönmyynnistä ja hankinnasta suuren oman tuotannon ansiosta

- Oulun Sähkönmyynti Oy:ssä mukana jo viisi muuta pohjoissuomalaista sähkölaitososakasta

- Oulun Energialla kautta koko historian ajan on ollut maan edullisimmasta päästä sähkönmyyntihinnat niin kuin on tällä hetkelläkin.

- Päätäntävalta hinnoista säilyy lähialueella eli Oulun seudulla, johon Haukipudaskin kuuluu kiinteästi.

- Ratkaisuilla ja päätöksillä on jo kiire, sillä osuuskunnan uskottavuus alkaa kärsiä, kun hallitus ei uskalla tehdä vaikeita ja joskus jopa kipeitäkin päätöksiä.

Markku Annala summasi paikallislehti Rantapohjassa osakkaaksi menemisen käytännön vaikutuksia Haukiputaan Sähköosuuskunnan toimintaan:

– Käytännössä muutos tarkoittaa sitä, että vain sähkön myynti pannaan isompaan yhtiöön. Me jatkamme verkkoyhtiönä ja siinä me olemme ihan vankalla pohjalla. Tämä ratkaisu antaa enemmän mahdollisuuksia keskittyä sähkönsiirtoon.

Merkittävää mukaan lähtemisessä oli myös se, että Oulun Sähkönmyynti Oy:n jäsenenä osuuskunta pääsi päättämään asioista myös yhtiön johtoon. Hallituspaikassa se vuorotteli Rantakairan Sähkö Oy:n kanssa. Myöhemmin Markku Annala kuvaili osuuskunnan vuosikertomuksessa hallitustyöskentelyä uudessa yhtiössä mielenkiintoiseksi ja antoisaksi sekä uusia näköaloja avartavaksi.

Sähkömarkkinalain muutokset tulivat voimaan joulukuun lopussa 2004 ja ne teettivät runsaasti töitä myös alkuvuoden 2005, aina kesään saakka. Verkoston ja muun omaisuuden arvonmääritys piti saada valmiiksi ja toimittaa Energiamarkkinavirastolle. Osuuskunnan hallitus vahvisti uudet sähköntoimitus-, verkkopalvelu- ja liittymisehdot, jotka Energiamarkkinavirasto hyväksyi käyttöön otettavaksi 1. heinäkuuta 2005.

Alueverkkosiirtomaksujen poisjääminen vuonna 2006 mahdollisti sähkönsiirtohintojen laskemisen. Hintoja laskettiin 1.1. alkaen yli 10 prosenttia ja toisen kerran toukokuun alussa noin seitsemän prosenttia. Vuosi 2006 oli toinen vuosi sähkönsiirron hintojen ensimmäisellä valvontajaksolla, joka oli alkanut vuonna 2005. Energiamarkkinavirasto julkaisi vuoden 2005 tulokset vuoden 2006 lopulla. Haukiputaan Sähköosuuskunnan sallittu tuotto jäi 324 000 euroa alle sallitun tuoton.

ENERGIATEOLLISUUS RY

Vuosi 2005 oli Energiateollisuusliitto ry:n ensimmäinen kokonainen toimintavuosi, sillä neljä eri toimialajärjestöä päätti liittyä yhteen vuoden 2004 lopulla. Energiateollisuusliitto ry:n perustamiskokous pidettiin 27.10.2004 Helsingissä. Energiateollisuus ry (ET) on energia-alan elinkeino- ja työmarkkinapoliittinen etujärjestö. Se edustaa yrityksiä, jotka tuottavat, hankkivat, siirtävät ja myyvät sähköä, kaukolämpöä ja kaukojäähdytystä sekä tarjoavat niihin liittyviä palveluja.

Vuosi 2007 oli sähkönsiirron hintojen ensimmäisen valvontajakson viimeinen vuosi. Uusi neljän vuoden pituinen valvontajakso alkoi vuoden 2008 alusta. Haukiputaan Sähköosuuskunnan sähkönsiirtohintoja laskettiin neljä kertaa vuosien 2004–2006 aikana. Vuonna 2007 sähkönsiirtohinnat pidettiin samalla alhaisella tasolla, kuten myös vuonna 2008. Energiamarkkinaviraston julkaiseminen tilastojen mukaan Haukiputaan Sähköosuuskunnan sähkön siirtohinnat olivat Suomen halvimpia. Esimerkiksi lopulliset luvut vuoden 2008 tuloksista saatiin joulukuun puolessa välissä vuonna 2009 ja ne osoittivat, että osuuskunnan asiakkailta olisi voitu periä sähkönsiirrosta 2,2 miljoonaa euroa enemmän.

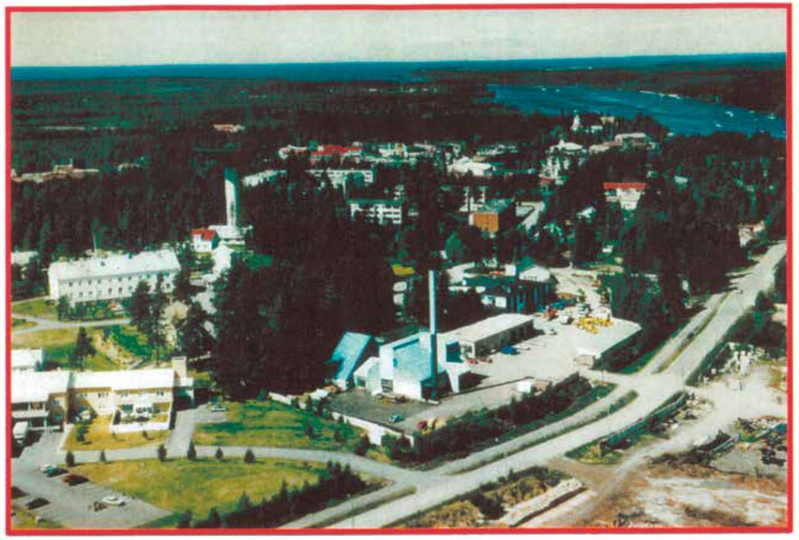
Osuuskunnan hallitus korotti sähkön siirtohintoja toukokuun alusta 2009 keskimäärin viisi prosenttia. Osuuskunnan sähkönsiirtohinnat olivat korotuksenkin jälkeen Suomen halvimpia. Siirtohinnan oli kuitenkin oltava sen verran riittävä, että sen kautta osuuskunta pystyi tekemään kannattavaa liiketoimintaa ja pystyttiin rahoittamaan tarvittavat investoinnit.

Iltalehti vertaili helmikuussa 2009 jakeluverkkoyhtiöiden käyttämiä sähkön siirron keskihintoja. Energiavirasto toimitti lehdelle paikallisten jakeluverkkoyhtiöiden käyttämät sähkön siirron keskihinnat. Jutun mukaan Haukiputaan Sähköosuuskunta oli sähkönsiirron keskihinnoiltaan Suomen halvin.

Vuodesta 2005 lähtien energiamarkkinavirasto oli seurannut yhtiöitä valvontajaksoissa, joista ensimmäinen kolmen vuoden jakso päättyi vuonna 2007, ja vuonna 2008 alkoi seuraava neljän vuoden valvontajakso. Energiamarkkinavirasto valvoi sähköverkkotoimintaa niin sanotulla kohtuullisen tuoton laskennalla, jonka avulla saatiin esille liiketoiminnan yli- tai alituotto. Tämän laskentamallin mukaisesti Haukiputaan Sähköosuuskunta oli tehnyt vuosittain alituottoa vuodesta 2005 alkaen. Vuoden 2009 alituotto oli 2,6 miljoonaa euroa. Tulevina vuosina alituoton määrän arvioitiin pienentyvän, sillä osuuskunnan oli kyettävä tekemään siirto- ja jakeluverkon uudistamista. Uudistamisella turvattiin siirto- ja jakeluverkoston käyttövarmuus ja sähkönsiirron laaduntuottokyky. Vuoden 2010 alituotto oli noin 2 miljoonaa euroa, vuoden 2011 tilikauden alituotto noin 1,7 miljoonaa euroa ja vuoden 2012 osalta noin 0,76 miljoonaa euroa. Vuonna 2014 tilikauden alituotto oli arviolta 0,83 miljoonaa euroa ja vuoden 2015 osalta noin 0,63 miljoonaa euroa.

Sähkön siirtohinta (sisältää Fingridin siirtojen osuuden) koostuu perusmaksusta, energiamaksusta ja tehokomponenttien osuudesta. Energiamaksu sisältää sähköveron ja huoltovarmuusmaksun. Perusmaksun suuruus riippuu pääsulakkeen koosta.

LÄHTEET:
Vuosi- ja toimintakertomukset
Kaleva 6.4.2002
Rantapohja 2002
www.energia.fi
Iltalehti 4.2.2009
http://tem.fi/sahkomarkkinat
http://www.hso.fi/sivu/fi/palvelut/hinnastot_ja_laskutus/
Kemin Energia – sata vuotta sähköä elämään.
Korpela P., Kytövuori T., sivut 82–83
Energiateollisuus
Fingrid.fi



Haukiputaan kaukolämpölaitos.

KAUKOLÄMPÖÄ JA SIITÄ LUOPUMINEN

Kaukolämmitystoiminnan perusidea on lämmön myynti kuuman veden avulla. Teknisesti se on toteutettu niin, että lämpölaitokset nostavat veden lämpötilan yli 100-asteiseksi, talvella ja kesällä 70 asteeseen. Kuluttajat saavat veden kaukolämpöverkostoa pitkin. Veden höyrystyminen estetään paineistamalla putkisto. Painetta on maaston korkeudesta riippuen 2–4 baaria. Vesi taas palaa laitokseen uudelleen lämmitystä varten noin 50 astetta jäähtyneenä. Kaukolämpöverkosto pitää sisällään jakelu- ja liitäntäverkoston. Häviöt syntyvät verkostossa, kattilassa ja mittauksessa.

Tänä päivänä kaukolämpö on Suomen yleisin rakennusten lämmitysmuoto. Mutta aina ei ole ollut niin. Vuoden 1985 asunto- ja elinkeinolaskennan mukaan koko Suomen arviolta 800 000 pientalosta lämpeni sähköllä 32,3 prosenttia (suora- ja varaava). Ja esimerkiksi vuonna 1988 Haukiputaan Sähköosuuskunnan toiminta-alueella sähkölämmitys oli ylivoimaisesti suosituin lämmitysmuoto pientalorakentajien keskuudessa 80 prosentin markkinaosuudellaan. Syynä sähkölämmitysmuodon valtavaan suosioon katsottiin olevan sähkölämmityksen vaivattomuus, säädettävyys, helppohoitoisuus, toimintavarmuus ja siisteys.

Kaukolämpölaitostoiminta lähti käyntiin Haukiputaalla vuonna 1981. Haukiputaan kunta pyöritti toimintaa aluksi yksin, sillä se oli ainoa keino saada toimintaan tarvittavat tuet. Yhteistä kaukolämpötuotantoa alettiin selvitellä 1980-luvun puolivälissä pankin, kunnan ja Haukiputaan Sähköosuuskunnan toimesta. Heidän edustajistaan koottu ryhmä kävi tutustumassa kaukolämpötuotantoon esimerkiksi Haapajärven armeijan varikolla sekä puutarhalla Itä-Suomessa. Tuolloin tultiin sellaiseen ratkaisuun, että Haukiputaan kunta jatkoi kaukolämpötoiminnan pyörittämistä.

HAUKIPUTAAN ENERGIA OY 1992–2008

Lama koetteli ankarasti koko Suomea 1990-luvun alkuvuosina. Koko yhteiskunta oli valtavan rakennemuutoksen kourissa. Vallinnut tilanne sai myös sähkölaitokset tehostamaan toimintojaan – yhteistyötä tiivistettiin ja etsittiin erilaisia yhteistyömuotoja. Energiapolitiikassa keskeiseen asemaan oli nostettu energian säästö.

Lämpölaitos oli uuden kattilahankinnan edessä ja kunnan tiukan taloustilanteen vuoksi Haukiputaan kunta pyysi Haukiputaan Sähköosuuskuntaa mukaan kaukolämpötoimintaan. Haukiputaan kunta ja Haukiputaan Sähköosuuskunta perustivat 7.11.1991 yhteisen lämpöyhtiön Haukiputaan Energia Oy:n, joka aloitti toimintansa 1.1.1992. Yhteisen kaukolämpöyhtiön perustamisen taustalla oli seikka, että aiemmin kunnan aloittama kaukolämmitystoiminta katsottiin kuuluvan sittemmin myös sähköyhtiön tehtäviin. Uuden yhtiön toimitusjohtajaksi siirtyi kunnan liikelaitospäällikkö. Markku Annala toimi oman toimensa ohessa Haukiputaan Energia Oy:n toimitusjohtajana 1994–2001.

Kunta myi harjoittamansa kaukolämpötoiminnan Haukiputaan Energia Oy:lle 6 886 0000 markan kauppahinnalla. Omistus jakautui siten, että molemmat (kunta ja Haukiputaan Sähköosuuskunta) omistivat yhtiöstä 50 prosentin osuuden. Kunnan kanssa yhteinen selvitys lämpölaitosyhteistyöstä oli jo aloitettu edellisvuonna.

Haukiputaan Energia hoiti toimialueensa energian tuotantoa ja jakelua sekä niihin liittyvää muuta liiketoimintaa. Yhtiö harjoitti myös polttoaineiden hankintaa ja kauppaa sekä näihin verrattavia liiketoiminnan muotoja. Yhtiön toimintoihin kuului myös energian käyttöön liittyvä tutkimus- ja koetuotantotoiminta. Energialähteinä käytettiin kokonaisuuden kannalta kulloinkin edullisinta polttoainetta. Haukiputaalta saatava hake ja sahausjätteet pyrittiin pitämään etusijalla, mikäli ne pystyttiin hankkimaan laitokselle kilpailukykyiseen hintaan.

Vuonna 2008 alettiin keskustella Haukiputaan Energian myymisestä. Haukiputaan Sähköosuuskunta mietti kolmen vaihtoehdon välillä kaukolämpötoimintaan liittyen. Yksi vaihtoehto oli yhtiön myyminen Oulun Energialle, toinen vaihtoehto oli myyminen Oulun Seudun Lämmölle ja kolmas oman toiminnan jatkaminen silloisella omistuspohjalla. Haukiputaan Sähköosuuskunta ja kunta valitsivat myymisen Oulun Energialle, vaikka Oulun Seudun Lämpö olisi ollut valmis maksamaan hiukan enemmän. Oulun Energia oli kuitenkin sitoutunut kehittämään kaukolämpöverkostoa.

Kesällä 2008 omistajat päättivät myydä Haukiputaan kunnassa kaukolämmön tuotantoon ja myyntiin keskittyneen Haukiputaan Energia Oy:n Oulun Energialle. Se siirtyi sataprosenttisesti Oulun Energian omistukseen ja hallintaan 1.9.2008 alkaen. Hankinnalla yhdistettiin Haukiputaan kaukolämpöverkko osaksi Oulun runkoverkkoa.

Kaukolämpöverkot yhdistävä, 13 kilometriä pitkä, siirtoputki lähti Pateniemen uuden lämpökeskuksen läheisyydestä, kaupungin alueelta Haukiputaalle ja putken siirtokyvystä tehtiin sellainen, että siihen voitiin liittää myös halukkaat Oulun pohjoisen alueen kiinteistöt. Oulun Energia tavoitteli lisää kaukolämpöasiakkaita Oulun pohjoisosasta, Holstinmäen teollisuusalueelta sekä Kellon taajama-alueelta. Lisäksi alueen koulut ja tuleva paloasema liitettäisiin kaukolämpöverkkoon. Toppilan lämpökuormaan ja yhteistuotannon pariin tavoiteltiin myös muita kuin Haukiputaan keskustan kiinteistöjä.

Ennen kauppaa Haukiputaan Energia oli vastannut Haukiputaan kaukolämpötuotannosta lähes 16 vuoden ajan. Oulun Energia maksoi Haukiputaan Energia Oy:stä 4,6 miljoonaa euroa, mutta siitä vähennettiin kaupassa siirtyvien lainojen määrä 2,5 miljoonaa. Kauppasummaksi muodostui siten 2,1 miljoonaa euroa. Yhtiön omistusoikeus siirtyi uudelle isännälle 100-prosenttisesti syyskuun alusta 2008. Lämmöntoimitusten osuus Haukiputaalle oli kaupan jälkeen noin 2,5 prosenttia Oulun Energian kokonaistoimituksista.

Haukiputaan Energian liikevaihto oli 1,3 miljoonaa euroa. Yhtiö oli vastannut etenkin Haukiputaan keskustaajaman lämmityksestä. Haukiputaan Energia Oy:llä oli yksi palaturvetta käyttävä lämpökeskus sekä sen toimintaa täydentäviä öljylämpökeskuksia. Kaukolämpöasiakkaita yhtiöllä oli 241 ja kaukolämpöverkkoa noin 22 kilometriä. Lämmöntoimitus Haukiputaan keskustan alueella oli noin 33 gigawattituntia. Kaukolämpö oli tuotettu Haukiputaalla lähes kokonaan kotimaisen polttoaineen voimin. Siihen oli käytetty turvetta ja haketta.

Ostaessaan Haukiputaan Energia Oy:n Oulun Energia sitoutui olemaan nostamatta Haukiputaan alueen kaukolämpöhintoja seuraavien kuuden vuoden aikana. Edellytyksenä tälle oli se, etteivät Oulun omat kaukolämpöhinnat nouse yli Haukiputaan nykyisten hintojen. Näin kaukolämmön hinnaksi muodostui Haukiputaalla sama kuin Oulussa.

LÄHTEET:

Vuosi ja toimintakertomukset
Oulun Seudun Sähkö 1921–1996, sivu 77–78
www.hso.fi, http://www.hso.fi/sivu/fi/energiatietoa/
http://www.kaleva.fi/uutiset/oulu/oulun-energia-ostaa-haukiputaan-kaukolampotuotannon/316982/
Markku Annalan haastattelu
Osakassopimus (Haukiputaan Sähköosuuskunnan asiakirja)
Haukiputaan Sähköosuuskunnan muistio
Haukiputaan Sähköosuuskunnan asiakirjat
Sulake-lehti

OSAKKUUKSIA

Haukiputaan Sähköosuuskunta liittyi vuoden 2001 alussa perustettuun uuteen tuulivoiman rakentamiseen, käyttöön ja käytössä olevan tuulivoiman omistukseensa hankkimiseen keskittyvään yhtiöön. Perustettu uusi yhtiö oli nimeltään PVO-Innopower Oy ja Haukiputaan Sähköosuuskunnan osakkuus siinä on noin neljä prosenttia. Osuuskunta on ollut vuoden 1999 alusta mukana myös Tunturituuli Oy -nimisessä tuulivoimayhtiössä noin 1,5 prosentin osuudella. Tuulivoimatuotannosta Innopower Oy:n osakkaana luovuttiin vuoden 2017 aikana, sillä koko yhtiön toiminta ajettiin alas siitä syystä, ettei ollut enää järkeä ylläpitää vanhalla tekniikalla toimivia tuulivoimaloita.

Haukiputaan Sähköosuuskunta on mukana myös Fincopower Oy:ssä, joka on yhteinen resurssiyhtiö. Haukiputaan Sähköosuuskunta on kuulunut siihen heti sen perustamisesta eli 1990-luvun alusta lähtien. Tällä yhtiöllä on saatu lisää voimaa ja volyymeja esimerkiksi linjatarvikkeiden yhteisostoihin. Tässä yhteisyhtiössä oli mukana useampi kymmenen sähköyhtiötä.

Loppuvuodesta 2010 Haukiputaan Sähköosuuskunnalle tarjoutui mahdollisuus lähteä mukaan Fennovoiman ydinvoimahankkeeseen. Osuuskunta hyödynsi tämän kertaluontoisen mahdollisuuden päästä mukaan yhdestä keskeisimmästä perusenergian tuotantomuodoista. Osuuskunta on mukana 1,1 MW:n osuudella. Haukiputaan Sähköosuuskunta on mukana hankkeessa Pohjois-Suomen Voima -nimisen väliyhtiön kautta. Osuuskunnan osuus Pohjois-Suomen Voimassa on 7,5 prosenttia. Rahallisesti panostus ydinvoimalaan on alle kaksi miljoonaa euroa. Osuuskunta omistaa myös 1,4 megawatin teho-osuuden Kemijoki Oy:n vesivoimasta.

Ydinvoimaan mukaan pääsemisen jälkeen osuuskunnalla on tuotanto-osuuksia niin vesi-, tuuli- kuin ydinenergiassa. Osuudet vastaavat noin 17 prosentin osuutta asiakkaille siirretyn sähköenergian määrästä.

LÄHTEET:

Vuosi- ja toimintakertomukset

LYHENTEITÄ JA ESIMERKKEJÄ

kWh	***kilowattitunti***	***6 kWh, sähkökiukaan tunnin käyttö***
MWh	***megawattitunti***	***20 MWh, keskiverto sähkölämmitystalon energia 1 v:ssa***
GWh	***gigawattitunti***	***147 GWh, toimialueellamme käytetty sähköenergia 2017***
W	***watti***	***60 W, hehkulampun teho***
kW	***kilowatti***	***6 kW, sähkökiukaan teho***
kVA	***kilovolttiampeeri***	***näennäistehon yksikkö, esim. muuntajan koko***
MVA	***megavolttiampeeri***	***1000 kilovolttiampeeria***
A	***ampeeri***	***virran yksikkö***
kA	***kiloampeeri***	***1000 ampeeria***
V	***voltti***	***jännitteen yksikkö***
kV	***kilovoltti***	***1000 volttia***

SÄHKÖTÖITÄ

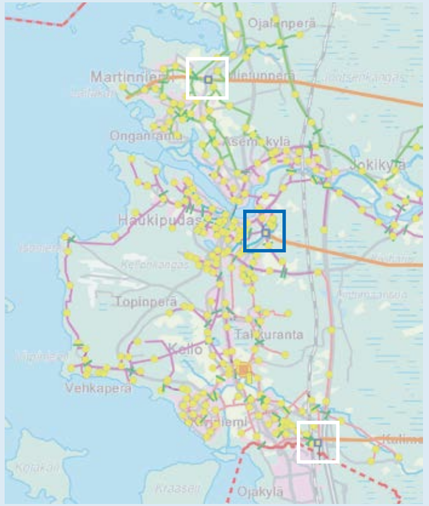
SÄHKÖVERKOSTON RAKENTAMINEN JA YLLÄPITÄMINEN

Sähköverkko koostuu valtakunnallisesta 110–400 kilovoltin (kV) kantaverkosta, erillisistä 110 kV:n alueverkoista sekä paikallisten sähköyhtiöiden hallitsemista 0,4–70 kV jakeluverkoista. Verkkopalveluita myyviä sähköyhtiöitä kutsutaan yhtiön hallitseman verkon perusteella myös kanta-, alue- tai jakeluverkonhaltijoiksi. Osalla jakeluverkonhaltijoista on hallinnassaan myös 110 kV:n johtoja. Vuonna 2018 Suomessa on yli sata sähköä tuottavaa yritystä, 60–70 sähkön myyjää ja satoja voimalaitoksia.

Vuonna 1980 Haukiputaan Sähköosuuskunta rakensi uusia muuntoasemia sekä niille suurjännitejohtohaaroja Kettutarhalle, Letolle, rautatien alikulkusillalle, Siipolanmäelle, Sankoniemeen, Viikinojalle, Similään, Kurtintielle

Haukiputaalla on kolme sähköasemaa. Sähköasema on paikka, jonne korkeajännitevirta tulee, ja jossa sen jännitettä alennetaan ja virtaa jaetaan eteenpäin. Haapasuon sähköasema rakennettiin 1979, Häyrysenniemen 1988 ja Kellon 2002. Haapasuon asemaa alettiin myöhemmin kutsua Haukiputaan asemaksi, koska Fingrid oli nimennyt sen niin omiin järjestelmiin. Tässä kuva Haukiputaan sähköasemasta, josta erottuvat selkeästi suuret pyöreät tuulettimet.

Haukiputaan sähköasema 1979 — Korkeajännitesähkö tulee ilmajohtoja pitkin sähköasemalle, jossa muuntajakalustoa on maan päällä. Keskijännitejohto lähtee vaaleista rakennuksista.



ja Luukelanperälle. Eri puolilla Haukiputaan aluetta kasvatettiin kymmenellä muuntoasemalla muuntajakonetehoa vaihtamalla kone suurempitehoiseen. Muuntoasemien rakentamisen yhteydessä myös pienjänniteverkossa suoritettiin saneerauksia pylvästen uusimisena ja johdinten vaihtona. Pienjännitelinjoja uusittiin AMKA-johtimiksi (niin sanottu riippukierrejohto) yhteensä noin 22 kilometriä. Haukiputaan kunnalle rakennettiin eri tieosuuksille tievalaistusta reilut kaksi kilometriä. Vuoden 1980 loppuun mennessä verkkoon oli liitettynä 124 muuntoasemaa, joiden yhteisteho oli 18825 kilovolttiampeeria. Talojohtoihin käytettiin vuoden aikana maakaapelia lähes 4500 metriä, uusia pylväitä ostettiin liki 300 kappaletta ja entisistä varastoista käytettiin 150 kappaletta mahdollisuuksien mukaan. Vanhoista avolinjoista puretut Raven- ja Sparrow-johtimet (kupari, rauta, alumiini) päätyivät uusiokäyttöön 20 kilovoltin linjoihin.

Marraskuussa 1980 neuvoteltiin Oulun kaupungin energialaitoksen kanssa varasyöttösopimus. Haukiputaan Sähköosuuskunnalla oli sen jälkeen käytettävissä kaksi varasyöttöyhteyttä Oulun kaupungin energialaitoksen kanssa ja yksi varasyöttöyhteys Iin kunnan sähkölaitoksen kanssa.

Vuonna 1981 jakeluverkoston saneeraamista ja perusparantamista jatkettiin koko vuoden ajan. Suurjännitepuolella töiden pääpaino oli pylvästysten uusimisessa, johtimien vaihdossa sekä muuntopiirien lisäämisessä. Myös pienjänniteverkossa uusittiin pylväitä ja vaihdettiin johtimia riippukierrejohdoiksi. Uusia muuntopiirejä rakennettiin vuoden aikana 16 kappaletta, niistä puistomuuntoasemia oli 5 kappaletta. Muuntajakoneita vaihdettiin 3 kappaletta. Vanhoja 20 kilovoltin avolinjoja poistettiin vuoden aikana käytöstä yhteensä 4170 metrin edestä, 380/220 voltin pienjännitelinjoja rakennettiin ja uusittiin yhteensä 30 kilometriä.

Vuonna 1982 sähköverkoston rakentaminen työllisti osuuskunnassa vakituisesti neljä linjatyöryhmää. Suurimpia rakennuskohteita henkilöstöllä olivat 20 kilovoltin johdon rakentamiset Hietaperän, Sorosen, Parkkirinteen, Sammakkolammen, Ristikankaan, Kääntölän ja Ollilantien muuntoasemille. Muuntajakoneita vaihdettiin suurempiin kahdeksalla muuntoasemalla.

Vuosi 1983 kului osuuskunnan kannalta voimakkaan rakentamisen merkeissä. Investoinnit olivat niin markkamääräisesti kuin materiaalisestikin edellisen vuoden tasolla. Osuuskunnan suurin yksittäinen kohde oli Haapasuon

sähköaseman laajennus ja saneeraustyö, joka oli arvoltaan noin miljoona markkaa. Vuoden aikana rakennettiin uusia muuntoasemia 11 kappaletta. Erityisen maininnan vuoden töistä ansaitsi Rauma-Repolan varasyöttöasema, jota kautta osuuskunnan verkko ja entinen Rauma-Repolan verkko voitiin kytkeä toisiinsa varasyöttötapauksissa. Tämän välimuuntajan teho oli 3150 kilovolttiampeeria. Lisäksi vuonna 1983 rakennettiin yhteistyössä Oulun kaupungin energialaitoksen kanssa varasyöttö- ja mittausasema Haukiputaan ja Kiimingin rajalle Kiimingin tien varteen.

Vuonna 1984 osuuskunta otti uusia muuntoasemia käyttöön 10 kappaletta ja saneerasi kaksi muuntoasemaa. Yhteensä 14 muuntoasemalla otettiin käyttöön suurempitehoinen muuntajakone. Osuuskunnan alueella poistui käytöstä kuusi muuntoasemaa. Osuuskunta rakensi uusia linjaerottimia neljä kappaletta.

Osuuskunta otti käyttöön vuoden 1984 aikana uutta 20 kilovoltin johtoa yhteensä kahdeksan kilometriä, määrässä olivat mukana muuntoasemahaarat. Vastaavasti verkoston saneerauksen yhteydessä purettiin noin 4,4 kilometriä vanhaa ja aikansa palvellutta 20 kilovoltin verkkoa. Vuoden suuritöisimpänä rakennuskohteena oli Hämeenjärven huvila-alueen sähköverkko, uuteen verkkoon liitettiin 24 huvilakiinteistöä. Tähän kohteeseen Haukiputaan Sähköosuuskunnan henkilökunta rakensi 20 kilovoltin linjaa 1,7 kilometriä, muuntoaseman ja pienjännitejohtoa noin 2,1 kilometriä.

Vuonna 1985 huomattava osa vuoden rakennuskohteista oli osuuskunnalla pienjännitejohtojen rakentamisen parissa. Elokuussa Haapasuon syöttöasemaan satsattiin siten, että sinne tuli toinen 16 megawattiampeerin 110/20 kilovoltin muuntajakone, joka oli 773 723,50 markan investointi. Ratkaisulla turvattiin tehojen riittävyys useiksi vuosiksi eteenpäin, samalla parannettiin syöttöaseman käyttövarmuutta. Osuuskunta rakensi vuoden aikana uusia muuntoasemia kahdeksan kappaletta ja purki neljä vanhaa muuntoasemaa korvaten ne uusilla. Osuuskunta rakensi uutta 20 kilovoltin verkkoa yhteensä noin 8,3 kilometriä ja purki vanhaa noin 4,4 kilometriä.

Vuonna 1986 sähkölaitosrakentamisen investoinnit jäivät osuuskunnassa markkamääräisesti pienemmiksi verrattuna edellisvuosiin. Tilanteeseen vaikutti verkostopuolen henkilökunnan pieneneminen ja rakenteeltaan edullisemmat rakennuskohteet sen vuoden aikana.

HÄYRYSENNIEMEN SÄHKÖASEMA

Vuoden 1987 syksyllä osuuskuntaa työllisti Häyrysenniemen sähköaseman, joka oli osuuskunnan toinen sähköasema, perustustöiden tekeminen ja aitauksen rakentaminen aseman ympärille. Osuuskunnan hallitus teki päätöksen aseman laitteistojen tilaamisesta ABB Strömbergiltä (nykyään ABB). Sähköaseman oli määrä valmistua käyttöönotettavaksi alkusyksystä seuraavana vuonna. Toiselle sähköasemalle oli energiahuollon turvaamisen kannalta suoranainen tarve, sillä sähkönkäyttö oli lisääntynyt voimakkaasti osuuskunnan alueella, ja varayhteyksienkin kautta saatava energiamäärä koettiin riittämättömäksi.

Lisäksi vuoden 1987 aikana osuuskunnan verkkoon siirrettiin Rauma-Repolan Martinniemen alueen sähkönkäyttäjät Martinniemen sahan lopettamisen johdosta. Päätös asiasta saatiin varsin myöhään keväällä ja verkostomuutokset suoritettiin hyvin lyhyessä ajassa. Samanaikaisesti töitä paiskittiin myös Kirkonkylän alueen nelostien itäpuolella, jossa ilmajohtoverkkoa uusittiin maakaapeliverkoksi. Osuuskunta rakensi uutta 20 kilovoltin johtoa muuntoasemille noin 7,15 kilometrin edestä. Lisäksi osuuskunta purki vanhaa johtoa noin 1,88 kilometriä ja myi Kiimingistä Oulun kaupungin energialaitokselle noin 1,11 kilometriä johtoa, joten 20 kilovoltin verkoston nettolisäys oli vuoden aikana 4,16 kilometriä. Pienjännitejohtoja osuuskunta rakensi ympäri toimialuetta noin 20 kilometriä, pienjännitejohtoa oli vuoden 1987 lopussa noin 459 kilometriä. Viimeisten vuosien aikana maakaapelien suhteellinen osuus oli kasvanut pienjännitejohtojen joukossa.

Häyrysenniemen sähköasema valmistui syksyllä 1988 käyttökuntoon ja oli osuuskunnan vuoden suurin yksittäinen investointi maksaen yhteensä 2,5 miljoonaa markkaa. Pohjolan Voima Oy asensi sähköaseman 110 kilovoltin kalusteet ja ABB Strömberg toimitti 20 kilovoltin sähköaseman kojeiston. Sähköasema oli jännitteeltään 110/20 kilovolttia ja teholtaan 16 megawattiampeeria. Osuuskunta siirsi 16 megawattiampeerin suurmuuntajan Haapasuon sähköasemalta Häyrysenniemeen. Sähköaseman piiriin tuli Kiiminkijoen pohjois-osa kunnasta.

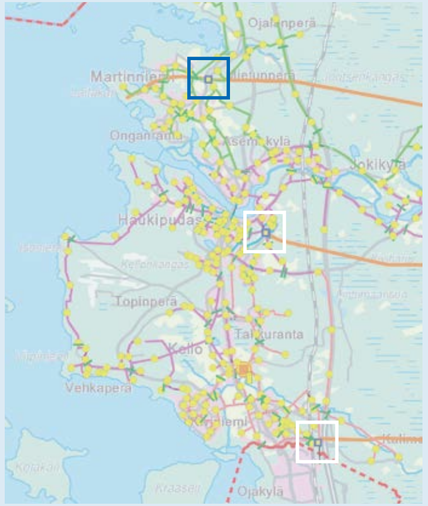
Vuoden 1988 aikana jatkui voimakas rakentaminen Haukiputaan alueella, joten sähkönjakeluverkoston rakentamistarve oli korkea. Osuuskunta teki sähkötöitä esimerkiksi Kellon Kiviniemessä, jossa kaapeloitiin Tepon kaava-alue valmiiksi alueelle tulevia omakotirakentajia varten. Tämä kaapelointi suoritettiin yhteistyössä Oulun Puhelimen ja Haukiputaan kunnan kanssa, näin alueelle saatiin valmis kaapeliverkosto sähkö-, puhelin-, yhteisantenni-, ja katuvalotarpeita ajatellen. Huvila-alueena osuuskunta ehti sähköistää vain Haarajärven alueen muutamien yksittäisten liittymien lisäksi. Vastaavasti suurimpana 20 kilovoltin verkonrakennuskohteina oli 70:ttä toimintavuottaan viettävällä osuuskunnalla Häyrysenniemen–Halosenniemen suunnan yli-ikäisten 20 kilovoltin johto-osien uusiminen.

Vuonna 1989 osuuskunnan investoinnit keskittyivät valtaosin jakeluverkoston rakentamiseen ja kaluston uusimiseen. Jakeluverkon rakentamisessa oli edelleen kasvavissa määrin siirrytty osuuskunnassa maakaapelin ja puistomuuntoasemien käyttöön. Osuuskunta rakensi uusia muuntoasemia seitsemän kappaletta, uutta 20 kilovoltin verkkoa noin 6,3 kilometriä ja pienjänniteverkkoa noin 20 kilometriä.

Osuuskunnan sähköverkoston rakennustoiminta suuntautui voimakkaasti teollisuuden ja liike-elämän tarpeiden tyydyttämiseen. Nämä rakennustarpeet tulivat lyhyellä varoitusajalla ja näin ollen aiheuttivat muutoksia osuuskunnan rakennusohjelmaan. Alkuperäisestä rakennusohjelmasta suurin osa siirtyi seuraavan vuoden ohjelmaan. Suurimpana osuuskunnan työkohteina valmistuivat Teollisuuskiinteistön ja Revontien puistomuuntamot sekä Holstinmaantien ja Lehmimaantien muuntamot Kellossa. Osuuskunta viimeisteli vuoden aikana jokavuotisessa rakennusohjelmassa olleen teräsjohtimien vaihtotyön, kun viimeiset rautajohdot vaihdettiin Ojalanperän ja Halosenniemen 20 kilovoltin johto-osilta. Näiden vaihtojen ansiosta yksi verkoston uudistustyövaihe saatiin päätökseen Haukiputaalla.

Vuonna 1990 osuuskunnan sähköistämiskohteina olivat teollisuuden, liike-elämän ja asuntoalueiden tarpeet. Lisäksi osuuskuntaa työllisti uuden nelostien sähkötyöt, jotka alkoivat heti vuoden alussa Kiiminkijoen pohjoispuolisella alueella. Suurimpana yksittäisenä pienjänniteverkon saneerauskohteena oli osuuskunnalla Siikasaaren asuinalueen vanhan avojohtoverkon uusiminen maakaapeliksi, joka toteutettiin yhteistyössä Oulun Puhelin Oyj:n ja kunnan ammattilaisten kanssa. Muuntoasemien nettolisäys oli 12 asemaa, joista kuusi rakennettiin puistomuuntoasemana.

Häyrysenniemen sähköasema 1988 —



Perämeren sähkölaitokset välillä Simo–Kempele olivat yhteistyössä verkostorakentamisen hankinnoissa. Kuvassa Markku Annala syventynyt kirjoittamaan muistiinpanoja, hänestä oikealle ovat Pentti Ruuhonen Ranta-Kairasta ja Jouko Simonen Oulun Seudun Sähköstä. Vasemmalta toisena lehteä selaa Iin Sähkölaitoksen Risto Paaso. ”Rantaremmi”-nimellä muisteli Markku tätä ryhmää.

Vuonna 1991 osuuskunta jatkoi sähköverkoston rakennustöitä uuden nelostien sähköistämisen parissa, jonne valmistui kuusi muuntoasemaa syöttöjohtoineen ja muiden johtojärjestelyjen yhteydessä yhden muuntoaseman siirto. Osuuskunta otti käyttöön Niemeläntörmän saneeraustöiden yhteydessä uuden puistomuuntamon. Suurimpana yksittäisenä pienjänniteverkoston työnä saneerattiin Niemeläntörmän pienjänniteverkko yhdessä Oulun Puhelin Oyj:n ja kunnan kanssa.

Vuonna 1992 osuuskunta jatkoi töitä Haukiputaan ohitustien sisääntuloteiden parissa. Alueelle rakennettiin viisi muuntoasemaa, joista neljä oli pylväsmuuntoasemia ja yksi puistomuuntoasema 20 kV / 0,4 kV:n syöttöjohtoineen. Muu verkon rakentaminen jakaantui ympäri osuuskunnan toimialuetta. Vuoden aikana saatiin valmiiksi useammalle vuodelle ajoittuneet kirkonkylän johtojärjestelyt.

20 kV:n verkostomuutokset johtolajeittain vuonna 1991

Johtolaji	31.12.1990 km	Rakennettu km	Purettu km	31.12.1991 km
Avojohtoa	148,53	3,94	1,70	150,77
PAS-johtoa	18,27	-	-	18,27
Riippukaapelia	1,76	-	-	1,76
Maakaapelia	4,41	0,79	-	5,20
Yhteensä	172,97	4,73	1,70	176,00

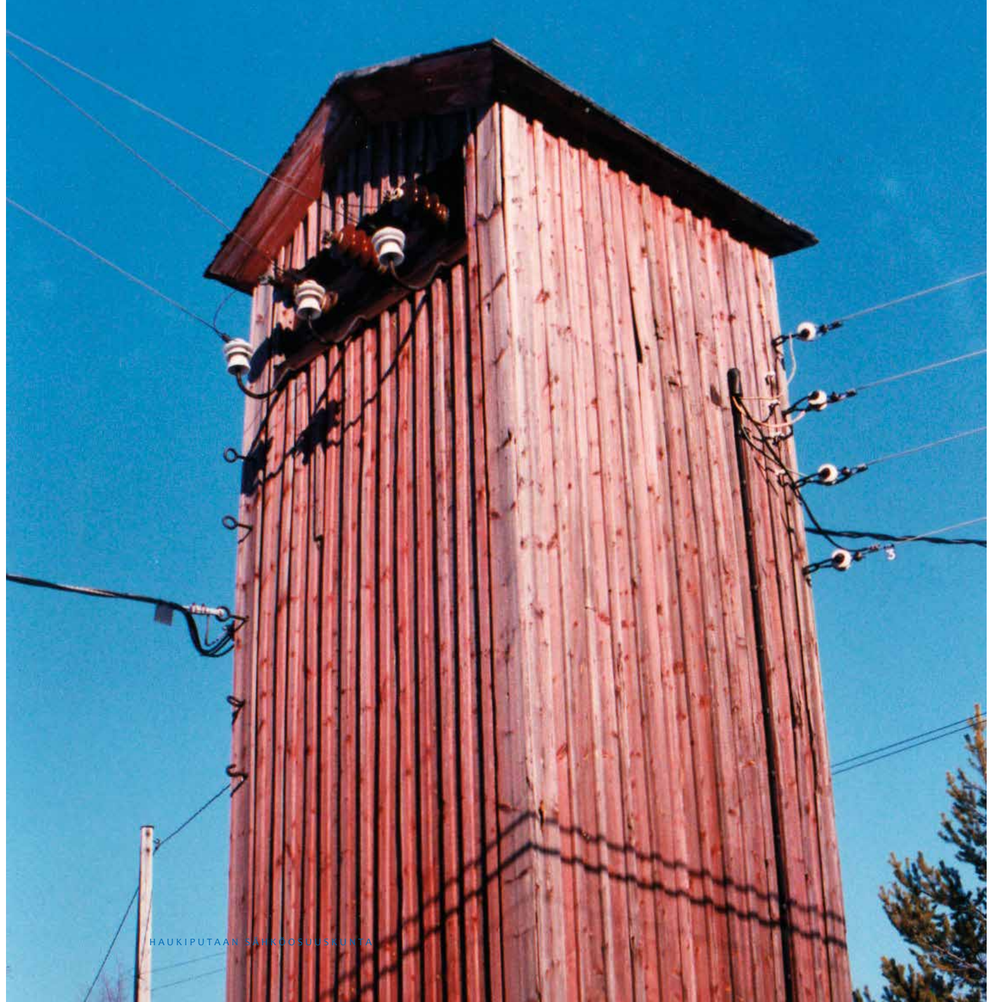
Osuuskunta jakoi alueen sähköverkon kahteen osaan rajana vanha nelostie, tällä toimenpiteellä parannettiin huomattavasti alueen sähkönjakelun käyttövarmuutta. Pienjännitejohtojen rakennustyöt jäivät osuuskunnalla edellisvuosia vähäisemmiksi ja tehdyt työt kohdistuivat pääosin vanhojen johtojen vahvistus- ja uusintatöihin. Arvioitu pienjännitejohtomäärän lisäys vuonna 1992 oli noin 10 kilometriä.

1990-luvun alun suurten tilaustöiden sarja jatkui vuonna 1993, kun osuuskunta sähköisti Onkamonselän vedenottamot. Osuuskunta rakensi Onkamoselälle 20 kilovoltin linjaa noin 11 kilometriä. Vedenottamoita varten rakennettiin kolme muuntoasemaa. Toinen suurempi tilaustyö työllisti osuuskuntalaisia Haukiputaan Teollisuuskiinteistö Oy:n alueella, se tehtiin Nokia Telecommunications Oy:n käyttöön. Vuoden aikana 20 kilovoltin verkoston kokonaispituus lisääntyi noin 15 kilometriä, vastaavasti pienjännitejohtojen määrä lisääntyi noin kuudella kilometrillä. Vuonna 1994 osuuskunta kytki verkkoon yhdeksän uutta muuntoasemaa ja vanhoja purettiin kaksi. Vuoden lopussa osuuskunnan käytössä oli kaikkiaan 227 jakelumuuntoasemaa.

Vuoden 1995 helmikuussa osuuskunnan hallitus teki päätöksen uuden suurmuuntajan hankkimisesta Haapasuon sähköasemalle, sen toimitus ja asennus tapahtui lokakuun lopussa. Vuonna 1996 osuuskunta rakensi ja otti käyttöön kahdeksan uutta muuntoasemaa, kaksi niistä valmistui Haukiputaan Asemakylän kaavalaajennusalueelle Rautiolantielle ja Sarkkisentielle. Osuuskunta purki Kellossa Halosen peräti 60 vuotta palvelleen puisen tornimuuntoaseman ja sen tilalle rakennettiin pylväsmuuntamo. Samassa yhteydessä sen koneteho nostettiin 315 kilovolttiampeeriin.

Alkuvuodesta 1997 osuuskunta rakensi Kellon Virpiniemeen uudelle Meriniemen vapaa-ajanasuntoalueelle, Weckmannintielle ja Hedmanssonintielle pylväsmuuntoasemat sekä pienjännitesyötöt rakennettaville tonteille. Tontin varanneiden keskuudessa varsinainen rakentaminen jäi ensiodotuksia pienemmäksi ensimmäisenä vuonna.

Ensimmäiset muuntajakopit olivat kapeita ja korkeita puisia torneja, mistä syystä ne saivat ”kirahvitalli”-lempinimen. Umpinaisina ne pölyttyivät niin pahasti, että ne jouduttiin kerran vuodessa puhdistamaan. Likaisina ne aiheuttivat monta muuntajapaloa.



Pylväsmuuntaja eli tolppamuuntaja oli ja on edelleen edullinen, sillä sadevesi ja tuuli pitää ne puhtaina. Lisäksi niitä on huokea rakentaa.

Vuonna 1998 pirteämmäksi käynyt rakennustoiminta näkyi osuuskunnan arjessa sähköverkon investoinneissa. Osuuskunta otti käyttöön esimerkiksi uusia muuntoasemia 11 kappaletta, niistä pylväsmuuntoasemia oli seitsemän ja puistomuuntoasemia neljä. Osuuskunta korvasi Kärpänmäen vanhan puurakenteisen tornimuuntamon, lempinimeltään kirahvitalli, pylväsmuuntamolla. Samoin Mannisentien puistomuuntamon valmistuttua osuuskunta siirsi Kiutun muuntoaseman sähkönkäyttäjät uuteen muuntamoon. Kiutun vanha tornimuuntoasema poistettiin käytöstä. Itse asiassa Kärpänmäen ja Kiutun tornimuuntoasemat olivat laatuaan kaksi viimeistä vanhaa puista tornimuuntoasemaa, ne siirtyivät nyt täysin palvelleina osuuskunnan historiaan. Lisäksi osuuskunta paiski töitä muun muassa Meriniemenraitin puistomuuntamon parissa, joka valmistui Virpiniemeen laajentuneen vapaa-ajan asuntoalueen rakentajien tarpeisiin. Ja Kellon jääkiekkokaukalon uudella osuuskunnan rakentamalla pylväsmuuntamolla taas kevennettiin Kellon liikekeskuksen muuntoaseman kuormitusta.

Rakennetut muuntoasemat vuonna 1998

Nro	Nimi	kVA	Laji
M018	Kärpänmäki	100	pylväsmuuntamo
M020	Jokela	100	pylväsmuuntamo
M081	Mannisentie	100	puistomuuntamo
M229	Pentintie	100	pylväsmuuntamo
M245	Hietalanhaka	100	pylväsmuuntamo
M247	Kellon jääkiekkokaukalo	200	pylväsmuuntamo
M249	Hiihtomajantie	50	pylväsmuuntamo
M248	Reijolanraitti	500	puistomuuntamo
M250	Meriniemenraitti	200	puistomuuntamo
M252	Ämmöntie	500	pylväsmuuntamo

Puistomuuntajat ovat tehdasvalmisteisia, joita asennetaan nosturien avulla paikoilleen. Tässä on menossa Virpiniemen puistomuuntajan asennus. Näitä ja tolppamuuntajia on osuuskunnan alueella yhteensä 308 kappaletta. Jakelumuuntajien kokoa suurennetaan ja jaetaan tarpeen vaatiessa.

Vuonna 1999 osuuskunta uusi Kärpänkujalla vanhan nelipylväisen aseman tilalle nykyaikaisen kaksipylväisen muuntoaseman (muuntoasema = muuntaja) ja vahvisti 20 kilovoltin johtoa. Osuuskunta uurasti myös esimerkiksi Ervastinrannan jätevedenpuhdistamolla, jota varten uusittiin pylväsmuuntoasema. Lisäksi vuoden töitä osuuskunnalla olivat muun muassa Haapakankaan kaava-alueelle rakennetut Haapapuiston ja Kankaantien puistomuuntoasemat.

Vuonna 2000 osuuskunta lisäsi Haapasuon sähköasemalle loisenergian kompensointilaitteiston 110 kilovoltin lisäkatkaisijan asennuksen yhteydessä. Tämä kompensointilaitteisto oli nimellisteholtaan 2,4 megavolttiampeeria, joka kumosi loistehoa nykyisin käytetyllä jännitteellä n. 2,2 Mvar:a. Osuuskunta myös rakensi Kiviniemen uuden satama-alueen lähettyville puistomuuntoaseman lähialueen sähköistystä varten. Lisäksi esimerkiksi Keiskaan osuuskunta rakensi 20 kilovoltin PAS-johdon (päällystetty avojohto) sähköasemien välisen johtoyhteyden vahvistamiseksi, samassa yhteydessä rakennettiin pylväsmuuntoasema alueen kuormituksen tasaamiseksi.

KELLON SÄHKÖASEMA 2002

Vuoden 2001 talvella käynnistyi taloudellisesti osuuskunnan vuoden yksi suurimmista hankkeista, nimittäin Kellon sähköasemahanke. Se eteni niin sujuvasti, että viranomaislausunnot ja tutkimislupa 110 kilovoltin johtoreitille saatiin jo alkukesään mennessä. Sen jälkeen osuuskunta informoi maanomistajia johtohankkeen osalta. Sen vuoden elokuussa osuuskunta aloitti sopimusten teon maanomistajien kanssa, joista kaikki suhtautuivat myönteisesti hankkeeseen. Osuuskunta saikin tehtyä sopimukset kaikkien maanomistajien kanssa, mikä taas joudutti hankkeen rakennusaikataulua merkittävästi. Osuuskunta sai Energiamarkkinavirastolta marraskuussa 110 kilovoltin johdon rakentamisluvan.

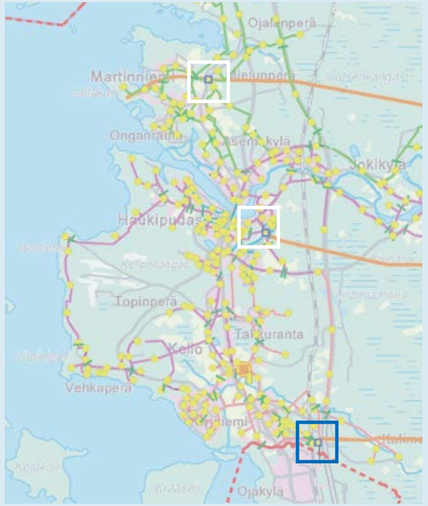
Vuonna 2001 osuuskunta rakensi Haapakangas 2:n uudelle rakennuskaava-alueelle kaksi uutta puistomuuntamoa kaava-alueen sähköistystä varten. Osuuskunta uurasti myös Halosenniemessä, jonne rakennettiin uusi pylväsmuuntoasema Pirttikarintien risteyksen viereen. Sen tarkoitus oli keventää Halosenniemen pylväsmuuntoaseman kuormitusta. Pienjänniteverkon rakentaminen keskittyi vuoden aikana pääasiassa maakaapelin parissa urakointiin, suurin yksittäinen kohde oli Haapakangas 2:n maakaapelointi. Osuuskunta rakensi uutta pienjänniteverkkoa noin 18,1 kilometriä ja purki 5,5 kilometriä, lisäys vanhaan oli näin 12,6 kilometriä.

Jo edellisvuonna käynnistynyt Kellon sähköasemahanke ja Nurmesoja–Kello 110 kilovoltin linjan rakentaminen jatkui osuuskunnan osalta vuonna 2002. 110 kilovoltin linja valmistui heinäkuussa. Kellon sähköaseman perustustyöt alkoivat toukokuussa ja tulivat valmiiksi heinäkuussa. Sähköaseman 110 kilovoltin laitteiden 110/21 kilovoltin 25 megavolttiampeerin muuntajan ja 20 kilovoltin asemarakennuksen toimitti ABB Oy Vaasan tehtaat. Niinpä Kellon sähköasema, joka oli Haukiputaan Sähköosuuskunnan kolmas sähköasema, valmistui syyskuun lopussa 2002.

Vuonna 2003 osuuskunta korvasi Virtakarin vanhan yhden pylvään muuntoaseman kahden pylvään muuntoasemalla, uusia taloliittymiä varten rakennettiin Susijärventien muuntoasema. Kasvaneen käytön seurauksena osuuskunta rakensi Kissankujan muuntoaseman keventämään Kellon koulun puistomuuntoaseman kuormitusta. Lisäksi osuuskunta muun muassa purki Virpiniemessä vanhan kahden pylvään muuntoaseman uuden liikuntakeskuksen laajennuksen tieltä. Osuuskunta rakensi uuden puistomuuntoaseman lähituntumaan. Vastaavasti Rantapohjan ja Kalavasunkadun vanhat pylväsmuuntoasemat purettiin, sillä niiden tilalle oli rakennettu korvaavat muuntoasemat.

Osuuskunnan investoinnit, korjaus- ja kunnossapitokustannukset voitiin totuttuun tapaan vuonna 2004 hoitaa tulorahoituksella ilman lainoja. Näin ollen osuuskunnan taloudellinen asema oli säilynyt hyvänä. Osuuskunta otti vuoden aikana käyttöön uusia muuntoasemia yhteensä yhdeksän kappaletta – seitsemän pylväsmuuntoasemaa ja kaksi puistomuuntoasemaa. Vuonna 2005 osuuskunta peruskorjasi vesilaitoksen vanhan pylväsmuuntoaseman entiseen paikkaan. Ja muun muassa Martinniemen koulun laajennusta varten rakennettiin puistomuuntoasema. Lisäksi osuuskunta työskenteli muun muassa Saviaron vanhan pylväsmuuntoaseman parissa, joka korvattiin puistomuuntoasemalla. Näin pohjavesi saatiin turvattua mahdolliselta muuntajaöljyvuodolta. Lisäksi esimerkiksi uutta 20 kilovoltin avolinjaa rakennettiin noin 1,5 kilometriä Ristikankaaseen.

Kellon sähköasema 2002 —



Matti Hannus ja Jukka Sipola piirtämässä puhtaaksi työsuunnitelmia.

Vuonna 2007 osuuskunta rakensi kaava-alue Haapakangas kolmosta varten seuraavat puistomuuntoasemat: Heitontie, Junttapolku ja Jumppajussintie. Pienjänniteverkkokohteissa suurimpana työllistäjänä oli Haapakangas kolmosen alue. Sähkönkäytön lisääntymisen johdosta osuuskunta rakensi Lehdon ja Merivartioaseman puistomuuntoasemat. Lisäksi osuuskunta muun muassa rakensi Kellonväylän varteen tupla 20 kilovoltin johtoyhteyden kasvavan sähkönkäytön ja varayhteyksien turvaamiseksi sähköasemien välillä. Hankkeen rakentaminen jatkui seuraavanakin vuonna, jolloin saatiin valmiiksi koko tämä johtoyhteys Kellon sähköasemalta Kiviniemen ja Kellon alueelle. Vuonna 2008 osuuskunta rakensi esimerkiksi Haapakangas kolmosen jatkoaluetta varten Selätyksen, Lenkkitien ja Karhunpainin puistomuuntoasemat.

Vuonna 2009 osuuskunnan töiden painopiste oli Haukiputaan sähköaseman laajennuksessa ja peruskorjauksessa. Osuuskunta otti käyttöön yhteensä kuusi uutta muuntoasemaa: kaksi pylväsmuuntoasemaa, kaksi puistomuuntoasemaa ja kaksi kiinteistömuuntoasemaa. Osuuskunnan uudet pienjänniteverkkokohteet sijoittuivat Virpiniemen vapaa-ajan asuinalueelle, peruskorjattavat pienjänniteverkkokohteet olivat Martinniemessä ja Kellon

Kolmen asentajan yhteistyötä pylväässä yllä sininen taivas.

Työ korkealla vaatii rohkeutta, harjaannusta ja hyviä laitteita. Kuvassa Martinniemen 110 kilovoltin suopylvään uusiminen.

Asemaperällä. Vuonna 2010 osuuskunta rakensi Paavonpolulle, Asemaperälle ja Kivariin uudet pylväsmuuntoasemat korvaamaan vanhoja samannimisiä pylväsmuuntoasemia. Osuuskunta myös sijoitti ja asensi Lohitien puistomuuntoaseman kaavallisesti parempaan paikkaan. Kasvaneen kuormituksen johdosta rakennettiin Mustasuvannon ja Tervakarin pylväsmuuntamo. Osuuskunnan pienjännite-verkkokohteet sijoittuivat rakennettujen muuntoasemien ympärille, uudisrakennuskohteista keskiössä oli Vahtolanlahden alue.

Vuonna 2011 osuuskunta rakensi Taatantielle ja Onkamontie yhdelle uudet pylväsmuuntoasemat, ne korvasivat kohteiden vanhat pylväsmuuntoasemat. Lisäksi Pöllön vanha pylväsmuuntoasema sai väistyä uuden puistomuuntoaseman tieltä. Osuuskunta myös rakensi Onkamolla 20 kilovoltin ilmajohdon tienvarteen korvaamaan aiemmin metsään rakennettua johtoa. Uutta pienjänniteverkkoa rakennettiin 12,49 kilometriä, vastaavasti osuuskunta purki vanhaa 6,06 kilometriä, joten lisäystä tuli 6,43 kilometriä.

Vuonna 2012 osuuskunta rakensi Ouluun johtavaa siirtoviemäripumppaamoa varten Lassilanperälle pylväsmuuntoaseman ja hautausmaan lähettyville raken-

Työskentelyä pylväissä. Pylväskenkä ei ole jäänyt historiaan, mutta nykyään samaa työtä tehdään myös turvallisesti nostokorista käsin. Kuvassa näkyvään koriin sopii kaksikin asentajaa työkaluineen.

nettiin uusi puistomuuntoasema uutta koulurakennusta varten. Osuuskunta myös rakensi pylväsmuuntoaseman Virpiniemeen johtavan linjan alle eläinurheilukeskuksen kaava-alueen sähköistystä varten. Suurten työmaiden työmaasähköistysten vuoksi rakennettiin puistomuuntoasemat Oulun Seudun ammattikoulun Haukiputaan yksikköä ja Kirkonkylän alakoulua varten. Lisäksi muun muassa Lassilanperän pylväsmuuntoasemalle rakennettiin uusi noin 900 metriä pitkä PAS-linja.

Vuonna 2013 osuuskunta rakensi Haukiputaan sähköasemalle keskitetyn maasulkuvirtojen kompensointilaitteiston. Se otettiin käyttöön sähköaseman kojeistoon 1 ja sillä saatiin vähennettyä sähkönjakelun lyhyitä keskeytyksiä, jolloin sähkön laatu parani. Sen lisäksi kompensointilaitteistolla saatiin pienennettyä maasulkuvirtoja, jotka olivat kasvamaan päin johtuen keskijännitekaapeloinnin lisääntymisestä. Vuoden aikana otettiin käyttöön muuntoasemia yhteensä seitsemän kappaletta.

Uusi syyskuussa 2013 voimaan tullut sähkömarkkinalaki asetti kaikille jakeluverkkoyhtiöille vaatimuksia liittyen toimitusvarmuuden parantamiseksi sekä varautumisesta suurhäiriön kaltaisiin poikkeustilanteisiin. Toimitusvarmuuden suhteen asemakaava-alueella sähkönjakelun keskeytys sai kestää myrsky- tai lumikuormien johdosta enintään kuusi tuntia ja haja-asutusalueella 36 tuntia. Haukiputaan Sähköosuuskunnan osalta tehty sähköverkoston kehittämissuunnitelma tarkoitti noin 12 miljoonan euron investointitarvetta nykyisen sähköverkoston perusparannukseen seuraavien 15 vuoden aikana.

Vanha radan ylitys muuttumassa radan alitukseksi Kellossa vuonna 2001.

Vuonna 2014 osuuskunta keskitti investointeja sähköverkoston korvausinvestointeihin, jotta se sai tehtyä Energiamarkkinaviraston asettamat laatuvaatimukset. Vanhat kaava-alueet olivat järjestelmällisesti myös tulevien vuosien peruskorjaustyökohteina, jotta kaava-alueilla voitiin päästä alle kuuden tunnin keskeytystavoiterajaan. Osuuskunta sai vuoden aikana kohtuullisen pitkälle Ukonkaivoksen laajan peruskorvausinvestointikohteen. Alueella saatiin säävarman verkon piiriin Myllytien ja Riihitien puistomuuntoasemat.

Osuuskunnan verkostoinvestoinnit suuntautuivat vuonna 2015 korvausinvestointeihin, jotta osuuskunta pysyi aikataulussa sähkömarkkinalain asettamiin tavoitteisiin nähden. Osuuskunnan työkohteina lähivuosina olivatkin järjestelmällisesti vanhat ilmajohdolla rakennetut kaa-

va-alueet. Osuuskunta teki vuoden aikana pienjänniteverkkomuutoksia lähes 30 muuntopiirissä seurantatilaston mukaan. Vuoden 2015 aikana osuuskunta sai valtaosin tehtyä valmiiksi Ukonkaivoksen laajan korvausinvestointikohteen, alueella saatiin säävarman verkon piiriin Törmälän puistomuuntoaseman Jussilanperäntien osuus 20 kilovoltin rengasyhteyden rakentamisen yhteydessä. Tämä tarkoitti sitä, että yli 1000 käyttöpaikkaa oli saatu säävarman verkon piiriin. Haukiväylän varteen rakennettiin uusi kevyenliikenteenväylä 20 kilovoltin avojohdon paikalle, jonka seurauksena osuuskunta korvasi avojohdon uudella PAS-johdolla, se sijoitettiin kevyenliikenteentien viereen.

Sähköenergian toimitusvarmuus parani vuonna 2015 edellisen vuoden hyvästä tasosta. Keskimääräinen asiakaskohtainen häiriöaika oli 20 minuuttia per asiakas – toteutunut häiriöaika oli kaikkien aikojen paras taso kyseisellä tilastointitavalla.

Vuonna 2008 osuuskunnalla oli keskijänniteverkkoa noin 242 kilometriä ja pienjänniteverkkoa yli 643 kilometriä. Jakelumuuntamoita osuuskunnalla oli noin 290 kappaletta, joista puistomuuntamoita oli noin 70 kappaletta.

Vuonna 2017 osuuskunnalla oli 110 kilovoltin ilmajohtoja 24,8 kilometriä, 20 kilovoltin ilmajohtoja 204,1 kilometriä, 20 kilovoltin kaapelia 54,89 kilometriä ja 0,4 kilovoltin johtoa 624 kilometriä. Jakelumuuntamoita osuuskunnalla oli 308 kappaletta eli lisäystä oli tullut niihin vajaan kymmenen vuoden aikana 18 kappaletta. Sähkön siirto oli vuonna 2017 yhteensä 146 700 megawattituntia.

Lumikuormaa johtojen päällä. Se voidaan poistaa kopsauttamalla siihen tarkoitukseen tehdyllä kepillä.

Verkoston korjaamistarvetta syntyy eniten huonon sään aikana (kun on kylmää ja sadetta) sekä mihin aikaan tahansa. Verkostoasentajia 20 kV ilmajohdon rakennustyössä ja valmistautumassa jännitetyöhön eristyssauva-menetelmällä.

Myrskyn tuhoja oli Melojantiellä 2012. Pohjois-Suomessa niitä on ollut vähemmän viimeisen 10 vuoden aikana kuin etelässä. Toisaalta pohjoisen puut ovat sitkeämpiä ja lyhyempiä kuin etelän puut. Niiden juuret kasvavat syvemmälle mikä vähentää kaatumisia.

Öiseen aikaan joudutaan myös tekemään verkonrakennustöitä. Liikenteen ohjausta varten järjestetään myös valvoja paikalle.

Roudan sulatusta sähkölämmitteisen peitteen avulla. Näin päästään kaivuutöihin ilman että kaapelit vioittuisivat jäistä maata kaivettaessa.

YHTEENVETO

Haukiputaan Sähköosuuskunnalla on nykyään kolme sähköasemaa, joista ensimmäinen rakennettiin Haapasuolle vuosina 1978–1979. Ensimmäinen sähköasema otettiin käyttöön kesäkuussa 1979, samassa yhteydessä purettiin Häyrysenniemeen sinne vuonna 1968 rakennettu väliaikainen kytkinasema. Osuuskunnan toinen sähköasema rakennettiin Häyrysenniemeen Martinniemeen menevän 110 kilovoltin johdon alle vuosina 1987–1988. Se otettiin käyttöön vuonna 1988. Kolmas ja samalla uusin sähköasema rakennettiin Kelloon ja otettiin tuotantokäyttöön lokakuussa 2002.

Kellon sähköasemahanke ja siihen liittyvä Nurmesoja–Kello 110 kilovoltin linjan rakentaminen ovat olleet koko osuuskunnan historian suurimpia investointeja. Näissä sähköasemissa sähkö muunnetaan sopivan jännitteiseksi verkoston hyödynnettäväksi. Haukiputaan sähköaseman vanha kaksikiskokojeisto korvattiin vuonna 2009 kahdella erillisellä yksikiskokojeistolla huomioiden käyttövarmuusasiat. Haukiputaan sähköaseman kentän 110 kV:n puolta oli modifioitu jo aiemmin vuonna 2000. Haukiputaan Sähköosuuskunta on varautunut mahdollisiin sähköasemalisäyksiin, mikäli Haukiputaan väkiluku kasvaisi huomattavasti tai sähkötehoa tarvittaisiin huomattavasti lisää esimerkiksi teollisuuden takia. Paikkavarauksia sähköasemille on kaksi.

Varasyöttöyhteyksiä Haukiputaan Sähköosuuskunnalla on muun muassa Iin Räinänperällä, Piimäperällä, Seelannissa ja Kotajärvellä. Sähkönjakelu on Haukiputaan Sähköosuuskunnan verkkoalueella hyvin turvattu. Haukiputaan Sähköosuuskunnalla ei ole omia voimalaitossuunnitelmia, sillä oman tuotantolaitoksen rakentaminen olisi huomattava investointi – vaatisi valtavasti pääomaa.

Siirtohinnan alihinnoittelua ja ylihinnoittelua seuraa Suomessa Energiaviraston valvontamalli. Valvovan viranomaisen rooli on riittävän rahoituksen varmistaminen sähköverkon rakentamiseen. Säävarman verkon rakentaminen asettaa sähkön siirtohinnalle korotuspaineita myös Haukiputaan Sähköosuuskunnassa. Energiavirasto arvioi,

että Suomessa käytetään sähköverkon korvausinvestointeihin vuosina 2014–2028 arviolta 8,6 miljardia euroa.

Sähköosuuskunnan osalta tehty sähköverkon kehittämissuunnitelma tarkoittaa noin 12 miljoonan euron investointitarvetta nykyisen sähköverkoston perusparannukseen vuosina 2014–2028. Sähkömarkkinalain määrittelemä jakeluverkkoa koskeva vaade tarkoittaa sitä, että 50 % työstä on saatava valmiiksi vuoden 2019 loppuun mennessä. Tämä ohjaa uudistustyön aluksi kaava-alueille, koska niissä sijaitsee 70 % sähköosuuskunnan asiakkaista. Myös energiakulutuksessa noin 77 % kohdistuu asemakaava-alueen käyttöpaikkoihin. Uudistustyö sähkömarkkinalain näkökulmasta on saatu Haukiputaan Sähköosuuskunnassa hyvin liikkeelle.

LÄHTEET:

Vuosi- ja toimintakertomukset
Tukes.fi
Energiavirasto.fi
Energiateollisuus
Fingrid
Rantapohja 15.2.2018

OMA ASENNUSTOIMINTA

Urakointilupien myöntäminen siirtyi yksityisiltä sähkölaitoksilta Sähkötarkastuskeskukselle (entinen Sähkötarkastuslaitos, nykyisin Tukes) vuonna 1980. Varsinainen asennustarkastustoiminta alkoi lakisääteisenä Haukiputaan Sähköosuuskunnassa vuonna 1982, jota varten osuuskuntaan perustettiin oma osasto. Muutamana alkuvuotena tehtiin annettujen tiedonantojen perusteella jopa yksittäisen pistorasian asennuksen tarkastus.

Vaikka asennusurakointi on kuulunut osuuskunnan toiminnassa sivutoimintaan, on sen osuus liikevaihdosta ollut ajoittain huomattavaa. Lisäksi se on ollut merkittävä työllistäjä. Osuuskunnan jakelualueella on toiminut myös runsaasti sähkösuunnittelijoita ja sähköurakoitsijoita, joiden toimintaa osuuskunta on valvonut.

Talvisia olosuhteita.

Muutamia poimintoja asennustarkastusten määrästä:

	1982	1985	1990
Sähkösuunnitelmat	227	128	153
Käyttöönottotarkastukset	145	314	370
Jälkitarkastukset		24	11

Sähkösuunnitelmien tarkastusten määrän pieneneminen vuonna 1985 selittyi muun muassa sillä, että sähkölaitosten tarkastusvelvollisuutta vähennettiin.

Urakoinnin ja urakoitsijoiden määrät vaihtelivat vuosittain. Vuonna 1984 urakoitsijoita oli 41 kappaletta, mutta seuraavana vuonna vain 31. Vuoden 1990 tilastojen mukaan Haukiputaan alueella toimi 37 päätoimista urakoitsijaa, 12 oto-urakoitsijaa (oman työn ohella), 1 tilapäisluvalla ja 3 pätevyystodistuksen nojalla. Osuuskunta jakoi urakoitsijoille kirjallisia ohjeita työhön liittyvissä asioissa sekä järjesti koulutustilaisuuksia yhteistyössä Oulun Seudun Sähkön ja Oulun kaupungin energialaitoksen kanssa.

Haukiputaan Sähköosuuskunnan oman asennustoiminnan aktiivisuus vaihteli vuosittain johtuen rakennustoiminnan vilkkaudesta ja kilpailutilanteesta. Taloudellisesti asennustoiminnan osuus oli alle 20 prosenttia tuloista, määrä vaihteli vuosittain. Esimerkiksi vilkkaana rakennusvuonna 1989 asennustoiminnan liikevaihto kasvoi peräti 18 prosenttia. Vastaavasti vuonna 1991 urakoiden määrä laski 30 prosentilla noin 13 prosenttiin johtuen vallinneesta taloudellisesta laskusuhdanteesta, mikä näkyi muun muassa rakennustoiminnan vähäisyytenä. Myös vuosi 1992 oli asennustoiminnassa tappiollinen. Seuraavana vuonna taas asennustoiminta oli lamasta huolimatta täystyöllistetty, mikä johtui siitä, että Oulussa oli suuria asuintalokohteita, joita osuuskunta sähköisti. Parhaimmillaan osuuskunta sähköisti Oulun alueella pari sataa huoneistoa.

Osuuskunnan oma asennustoiminta oli herättänyt aika ajoin runsaasti keskustelua. Sen lopettamistakin oli ehdotettu, mutta toisaalta oli paljon niitä, jotka halusivat sen jatkuvan. Monet jäsenet luottivat Haukiputaan Sähköosuuskunnan tekemien töiden tarkkuuteen, turvallisuusmääräysten tinkimättömään noudattamiseen ja hyviin kotimaisiin asennustarvikkeisiin. Osuuskunnalle työn laatu oli keskeisen tärkeää useastakin syystä. Osuuskunta valvoi muidenkin urakoitsijoiden työn jälkeä, joten omia asennustöitä oli valvottava vähintäänkin yhtä tarkasti. Lisäksi osuuskunta teki asennustöitä sähkölaitoksen omistajille eli osuuskunnan jäsenille.

Vuosi 1994 oli merkittävä muutoksen vuosi osuuskunnalle, sillä tasaisesti vähentynyt asennusurakointitoiminta päätettiin vähentää minimiin. Siihen liittyen sekä verkoston rakennustoiminnan hiljentymisen vuoksi osuuskunnan työnjohtajien ja asentajien määrää vähennettiin. Asennusurakointia jatkettiin osuuskunnassa tästä edespäinkin, mutta hyvin pienimuotoisena toimintana. Pienempiä asennustöitä olivat esimerkiksi pistorasioiden asennukset. Asennustoiminnassa on ollut 2010-luvulla piristymisen merkkejä. Vuonna 2017 palkattiin kokopäiväinen henkilö palveluasennustoimintaan, jotta palvelua olisi koko ajan tarjolla.

Sähköosuuskunnan tekemien suurimpien asennustyökohteiden luettelo antaa kuvaa Haukiputaan rakennustoiminnan historiasta:

1981 Pohjois-Kellon ja Kiviniemen koulun laajennus

1982 Teuvo Siipolan Kela- ja laatikkotuotteen halli, Kellon Saha

1983 Kellon vanhusten ja vammaisten talo, Kellon saha ja höyläämö

1984 Insinööritarkentajien Haukiputaan tehtaiden halli, Kela- ja laatikkotuotteen laajennus

1985 Kellon turkis, Martinniemen seurakuntakoti, Virpiniemen merivartioaseman sataman laajennus, Orrenmaa Ky:n pienteollisuushalli, Kellon sahan kuivaamo, Virpiniemen liikuntaopiston ruokala

1986 HTK-Konepajan halli, Haukiputaan virastotalon saneeraus

1987 Haukiputaan Muovityön halli, Kellon Sahan höyläämö, Jokikylän Rauhanyhdistys, Aitec Oy Mekaniikka: varastohallit, Riutta Paavo: korjaamohalli, Virpiniemen merivartioaseman majoitusrakennus

1988 Haukiputaan Teollisuuskiinteistön muutostyöt

1989 Haukiputaan Seurakuntakoti, Höyrytys- ja tehdaspalvelu Oy

1990 Kellon päiväkodin laajennus, RKP:n saneeraus

1991 Kellon Liikekeskus Oy, latuvalojen lisääminen Virpiniemeen menevälle reitille, Haukiputaan Sähköosuuskunnan varaston saneeraus

1992 Kiinteistö Oy Kaarnakulman kahvion saneeraus, Kellon Liikekeskus Oy, As Oy Oulun Sivakka

1993 Kiinteistö Oy Oulun Sivakka, Toppila (91 asunnon sähköistys), Oulun Asumisoikeus Oy, Toppila (41 asunnon sähköistys), Kiinteistö Oy Kaarnakulma, Säästökuopan saneeraus

LÄHTEET:
Vuosi- ja toimintakertomukset
Haukiputaan Sähköosuuskunnan historia 1918–1992, sivut 113–114
Esa Nikkisen haastattelu

HÄIRIÖISTÄ SELVIYTYMINEN

Sähkönjakelun ominaispiirteitä on verkoston laaja alue, ihmisten ja eläinten aiheuttamat häiriöt sekä luonnonvoimien arvaamattomuus. Kuitenkin sähkön häiriötön jakelu on nykyään elämisen ja elinkeinojen harjoittamisen välttämätön ehto.

Jos häiriö tulee, sähköyhtiön tulee korjata vika nopeasti. Tämän vuoksi sähkölaitos on verrattavissa puolustusvoimiin. Molemmilla täytyy olla pätevää henkilökuntaa, löytää nopeasti korjaustehtävät maastossa ja laitteissa sekä kuljettaa kalusto, ammattitaitoinen henkilöstö ja tarvittavat työvälineet nopeasti paikalle. Sähkölaitoksen tulee toimia rakennusvaiheessa eturintamassa, kuten tuoda sähkö rakennuspaikalle ja asentaa rakennuksen perustukseen johdot siten, että ne ovat sisäasennustöiden alkaessa oikeissa kohdissa.

Ihmiset ovat voineet tehdä tahallaan ilkivaltaa, vahingoittaa verkostoa ja laitteita myös kokemattomuuttaan tai hajamielisyyden takia. Eläimet, oravat ja pitkäsiipiset linnut ovat usein aiheuttaneet vikoja, jotka ovat yleensä olleet lyhytaikaisia.

Luonnonvoimista myrskyt ovat kaataneet puita sähköjohtojen päälle, metsäpalot estäneet virranjakelun tai polttaneet verkoston käyttökelvottomaksi. Nopeat ilmastonmuutokset, jopa kostuminen ja jäätyminen ovat aiheuttaneet usein läpilyöntejä tai oikosulkuja.

Osuuskunnat ovat kirjanneet häiriöluetteloihin vian aiheuttajia. Esimerkiksi vuonna 1991 niitä oli 27, vuonna 2016 sähköosuuskunnan omassa 20 kilovoltin verkossa oli yhteensä 26 keskeytystä, joista 7 oli suunniteltua ja 19 oli vikakeskeytystä. Pikajälleenkytkentöjä oli 16 ja aikajälleenkytkentöjä 0.

Osa häiriöistä on ajan kuluessa jäänyt vähemmälle. Aikaisemmin pikkupojat rikkoivat tahallaan kiviä heittämällä rikki posliinista tehtyjä eristimiä, pylväät lahosivat ja routa liikutti niitä. Nämä haitat ovat poistuneet niin kuin posliiniset nupitkin.

Vian paikantaminen oli ennen vaikeaa ja on toisinaan edelleenkin, koska se on tehtävä maastossa ihmisvoimin. Ennen piti etsiä vähäisin apuvälinein. Myöhemmin radiopuhelimet ja motorisoitu vetokalusto ovat olleet hyvänä apuna sitä mukaa kuin niitä on hankittu tai vuokrattu.

Verkosto on pyritty rakentamaan jo pitkään teiden viereen tai ainakin teitä lähelle, mikä osaltaan on nopeuttanut vikojen löytämistä.

Häiriöiden takia verkosto on jaettu usealle nousulle eli sähköä voidaan jakaa usealta sähköasemalta käsin. Tästä syystä häiriön sattuessa koko verkosto ei enää pimene niin kuin tapahtui aikaisemmin. Sähkölaitoksessa on ollut jatkuva päivystys päivystäjän kotona vuodesta 1981 alkaen. 1988–1991 oli keskimäärin sata hälytystä vuodessa. Päivystäjän tapahtumia kirjattiin esimerkiksi vuoden 2016 aikana 136 kappaletta. Tapahtumat lisääntyivät edellisvuodesta 25 kappaleella.

LÄHTEET:

Vuosi- ja toimintakertomukset
Haukiputaan Sähköosuuskunnan historia 1918–1992, sivut 133–136

...sähkölaitos on verrattavissa puolustusvoimiin. Molemmilla täytyy olla pätevää henkilökuntaa, löytää nopeasti korjaustehtävät maastossa ja laitteissa sekä kuljettaa kalusto, ammattitaitoinen henkilöstö ja tarvittavat työvälineet nopeasti paikalle.

TEKNISTÄ EDISTYSTÄ

TIETOJÄRJESTELMIEN KEHITYSTÄ

Haukiputaan Sähköosuuskunta hoiti viestiyhteyksiä 1980-luvun alussa Nokian radiopuhelinjärjestelmällä. Siihen kuului kaksi tukiasemaa, viisi ajoneuvoa ja kaksi kannettavaa radiopuhelinta. 1980-luvun alussa osuuskunnan hallitus harkitsi autoradiopuhelinjärjestelmän täydentämistä selektiivikutsulaitteilla, mutta päätöksiä asiasta ei tuolloin tehty. Olemassa olleita laitteita lisättiin sekä uusia viestintävälineitä otettiin käyttöön – vuonna 1983 päivystäjän käytössä oli yksi kannettava yleisen puhelinverkoston puhelin, johon voitiin tehdä vikailmoitukset. Vuoteen 1986 mennessä osuuskunnalla oli seitsemän ajoneuvoasemaa ja neljä kannettavaa radiopuhelinta. Lisäksi käytössä oli kaksi kannettavaa ajoneuvoradiopuhelinta. Näillä kehittyneillä radiolaitteilla voitiin nopeuttaa käyttöhäiriöiden selvittelyaikaa, vikapaikat pystyttiin ilmoittamaan korjausryhmille kaukaisistakin kohdista.

Haukiputaan Sähköosuuskunta satsasi konttoritoimintojen kehittämiseen hankkimalla tietojenkäsittelyyn Philips P-308 -pienoistietokoneen vuonna 1981. Se oli pöytätietokone, jossa oli pieni kiintolevy ja vähän keskusmuistia, mutta sillä pärjättiin. Kuluneen vuoden kirjanpito toteutettiin tällä koneella, myöhemmin sen avulla tehtiin erilaisia hallintopuolen laskentatehtäviä sekä asennuslaskutus.

Vuonna 1986 Haukiputaan Sähköosuuskunnan hallitus teki päätökset atk-laitteistojen uusimisesta ja kehittämisestä sekä noin 400 000 markan arvoisen Melko-ohjauslaitteiston tilaamisesta Valmetilta. Laitteistoa käytettiin tariffien ja kuormien ohjaukseen. Seuraavan vuoden keväällä Melko-laitteisto otettiin käyttöön, sitä käyttivät muun muassa osuuskunnan sähkölämmitysasiakkaat. Kaikille asiakkaille, jotka olivat valinneet joko aikatariffin tai vuodenaikatariffin asennettiin mittaroinnin yhteydessä Melko-vastaanotin. Ohjauslaitteiston avulla voitiin keskitetysti yhdestä paikasta ohjata asiakkaiden kWh-mittareiden laskulaitteita normaali- ja halpahinta sekä lämmityskuormituksia päälle ja pois. Vuoden 1988 alusta alkoi osuuskunnalla myös atk-laitteistojen uusiminen. Vanhan Philips-laitteiston tilalle hankittiin uudet Nixdorfin laitteistot sekä ohjelmistot (talous-, materiaali- ja laskutusjärjestelmä). Siemens-Nixdorf oli silloin suurin sähkölaitossovellusten toimittaja Suomessa. Yhtiö toimitti Quattro 8870 -keskuskoneen, jossa käyttöjärjestelmänä oli Niros 7.0. Työasemia oli aluksi seitsemän, mutta myöhemmin niiden määrä kasvoi 15 asemaan. Atk-käytön laajentaminen jatkui tulevina vuosina myös asennus- sekä verkostotoimintojen osalta. Vuonna 1989 uusittiin toimistokalusteista puhelinvaihde, kopiokoneet ja työpöytiä.

1990-luvulla oli ilmennyt kohtia, joissa aika alkoi ajaa ohi osuuskunnan järjestelmästä sekä laitteisto- että ohjelmistopuolella. Monissa yrityksissä, Haukiputaan Sähköosuuskunta mukaan lukien, oli herännyt kiinnostus siirtyä suljetusta keskuskonekaudesta tehokkaampaan ja avoimempaan, graafisella käyttöliittymällä varustettuun työasema / palvelin -järjestelmään. Vuonna 1993 siirtyminen oli jo tavallaan aloitettu, sillä vuoden lopulla päätettiin Ethernet-verkon rakentamisesta koko toimitaloon ja alkuvuodesta 1994 verkko oli jo valmiina. Siihen kytketyt mikrotietokoneet olivat vertaisverkossa, kaikki yhteinen data tallennettiin ja varmistettiin yhdessä palvelimessa, jossa oli varmennus-ominaisuus. Verkosto-ohjelmana oli

käytössä Microsoft Windows 3.11. Haukiputaan Sähköosuuskunnassa oli jo yli parin vuoden ajan siirretty verkostotietoja MS Excelillä ja MS Accessilla osuuskunnan itse rakentamiin pieniin sovelluksiin. Tämä oli mahdollistanut ohjelmien joustavan kehityksen eli osuuskunta sai ulos aina kulloinkin tarvitsemansa tiedon.

Sähköosuuskunnan toimintakertomuksesta vuodelta 1993 todetaan osiossa ATK-näkymiä seuraavaa:

Oma sovelluskehitys Windows-ympäristössä pienessä mitassa tulee jatkossa lisääntymään monissa sähkölaitoksissa helppojen työkalujen takia (Visual Basic, OLE 2). Toki aina tullaan tarvitsemaan ohjelmistotoimittajia isojen kokonaisuuksien tekemiseen. Eikä ole järkevääkään tehdä ja miettiä uudestaan asiaa, jonka joku atk-ammattilainen on jo tehnyt.

Muita kehitysasteella olevia, tietotekniikan hyväksikäyttöön liittyvä asioita, on sähköverkon digitointi. Pidämme tällä hetkellä numeerisessa muodossa olevaa 20 kV:n verkkoa ajan tasalla keskuskoneessamme. On kuitenkin vain ajan kysymys, milloin aloitamme niin keskijännite- kuin pienjänniteverkkomme digitoinnin. Se tulee olemaan haasteellinen työmaa. Tietojen oikeellisuuden tarkistaminen paikan päällä maastossa lisää oleellisesti työn määrää. Puhutaankin useiden vuosien projektista, ennen kuin voimme luopua nykyisistä, käsin piirretyistä kartoistamme.

Internetin läpimurto 1990-luvun puolivälissä näkyi myös osuuskunnan toiminnassa, sillä lokakuun lopussa vuonna 1996 avautuivat Haukiputaan Sähköosuuskunnan omat kotisivut osoitteeseen www.hso.fi. Ne sisälsivät muun muassa perustiedot osuuskunnan toiminnasta, henkilöstön tehtävät yhteystietoineen, tietoja osuuskunnan palveluista, sähkönmyyntihinnaston, ohjeita sähkön säästöön ja siihen mitä sähkötöitä sai tehdä itse sekä mahdollisuuden lähettää sähköpostia osuuskunnalle.

Vuoden 1997 alusta Siemens Nixdorf toimitti osuuskunnan atk-ohjelmiin sähköveroa sekä siirto- ja myyntihintoja varten ohjelman muutoksen. Tietokoneverkostoa oli laajennettu, päivitetty ja käyttöä tehostettu sekä hyödynnetty ohjelmien ja laitteiden tuomia monipuolisia mahdollisuuksia. Enermet Oy:n toimittama mittaustietojen kaukoluentajärjestelmä otettiin käyttöön samana vuonna.

Vuonna 1998 osuuskunta alkoi valmistautua vuosituhannen vaihteeseen uusimalla 10 vuotta vanhan tietojärjestelmän sekä ohjelmat, jotka kaipasivat päivittämistä. Vaihtopäätös tehtiin kesän alussa, kun asioita oli riittävästi pohjustettu talven aikana. Uusi laitteisto ja ohjelmisto ei tulisi kaatumaan vuosituhannen vaihtumisen takia, ja euroonkin siirtyminen tulisi olemaan helpompaa. Vuoden 1999 talven aikana luovuttiin Siemens-Nixdorf-ohjelmien käytöstä ja siirryttiin käyttämään Oy Liinos ABP:n ohjelmia.

Syyskesällä 2000 suoritettuun Haapasuon sähköaseman 110 kV:n saneeraukseen liittyi oleellisesti myös Melko-laitteiston päivitys ja toisen ala-aseman hankinta Häyrysenniemen sähköasemalle. Järjestelmän modifioinnin myötä nykyistä järjestelmää alettiin kutsua Avalon-järjestelmäksi. Osuuskunnan hallitus käynnisti myös kaukokäytön hankinnan. Vuonna 2001 budjettiin sisältyneet kaukokäytön hankintakyselyt käynnistettiin talvella ja tilaussopimusten tekoon päästiin kevättalvella. Asennukset alkoivat kesälomien jälkeen paikan päällä ja laitteisto oli käyttövalmiina marraskuussa. Kaukokäytöllä osuuskunta hoiti Haukiputaan ja Häyrysenniemen sähköasemat sekä erotinasemaryhmiä eri puolella osuuskunnan jakelualuetta. Kaukokäyttölaitteistolla hoidettiin myöhemmin myös Kellon sähköaseman ohjaukset.

Euron voimaantulo lähestyi ja siihen liittyvään muutokseen oli valmistauduttu osuuskunnassa huolella. Niinpä vuoden 2001 heinä–elokuun taitteessa sähkölaskutus, kirjanpito ja palkkojen lasku siirtyi euromääräiseksi. Vaikka muutos oli prosessina kohtuullisen suuri operaatio, hyvien esivalmistelujen avulla muutos vietiin läpi ilman suurempia ongelmia.

Elokuun alussa 2003 osuuskunnan henkilökuntaa oli Ellarex-ohjelman koulutuksessa CCC:n tiloissa Oulunsalossa. Koulutuksella valmistauduttiin sähkölaskutuksessa siirtymiseen Visio 3 -ohjelmasta Ellarexin käyttöön. Henkilöstö teki muutoksen ollessa käynnissä ylitöitäkin, jotta laskutukset saatiin vietyä ajallaan läpi. Ellarexiin siirtyminen tarkoitti myös sitä, että sekä osuuskunnan työasemat että verkkopalvelin uusittiin, sillä uusi ohjelmisto ei olisi toiminut viisi vuotta vanhoissa asemissa. Koko verkko, työasemat ja palvelin olivat nyt samaa sukupolvea, joten

ne toimivat parhaiten yhteen. Työmukavuuskin parani samalla, sillä työasemien ja palvelimen toiminta nopeutui huomattavasti ja litteät näyttöruudut rasittivat silmiä selvästi vähemmän vanhoihin putkinäyttöihin verrattuna. Osuuskunnan hallitus päätti myös verkostonhallintajärjestelmän hankkimisesta ja tarjouskilpailun perusteella valittiin ABB:n tarjoama Open++Opera ja Open++Integra -järjestelmä.

Vuonna 2004 osuuskunnassa päivitettiin Visio 3 -ohjelmiston päivityksestä Liinos 6 -versioksi Visma Softwarelta. Samana vuonna päivitettiin myös osuuskunnan nettisivut, niistä vastasi MSS Group – Media Solution Siurua Oy. Vuoden budjetti sisälsi myös uuden karttatulostimen, joka tiukan kilpailutuksen jälkeen hankittiin Net-Man Oy:ltä.

Tänä päivänä Haukiputaan Sähköosuuskunnassa on käytössä nykyaikaiset ohjelmistot arjen sujuvoittamiseksi.

LÄHTEET:

Vuosi- ja toimintakertomukset
Haukiputaan Sähköosuuskunnan historia 1918–1992, sivut 109–110

ETÄLUETTAVAT MITTALAITTEET

Sähkömarkkinoita koskeva lainsäädäntö edellytti, että asiakkaille oli vaihdettava automaattisesti luettavat, tunneittain lukemat rekisteröivät etämittarit vuoden 2013 mennessä. Haukiputaan Sähköosuuskunnan kannalta vaihtotyö, joka oli aloitettu vuonna 2008, koski noin 9200 sähköasiakkaan mittalaitteen vaihtamista. Vaihtotyö eteni siten, että etäluettavia mittareita oli vaihdettu vuoden 2009 loppuun mennessä noin 4400 asiakkaalle. Vuonna 2010 niistä oli vaihdettu jo 90 prosenttia ja vuonna 2011 osuuskunnan sähköasiakkaista 95 prosentilla oli uudet etäluettavat mittarit. Vuonna 2012 vaihtotyö oli osuuskunnan osalta lähes valmis, sillä etäluettavista mittareista oli vaihdettu jo 99 prosenttia. Tämän uudistuksen myötä perinteinen mittarinluku tarkastajien toimesta jäi historiaan. Mittarinluvusta luopuminen oli suurimpia muutoksia, mitä sähkömarkkinoilla on tapahtunut Suomessa.

Yhtiölle etäluettavien mittalaitteiden vaihtotyö oli kokonaisuudessaan noin 1,8 miljoonan euron investointi. Etäluettavien mittalaitteiden ja uuden järjestelmän avulla asiakkaat saivat entistä tarkemmat tiedot omasta sähkönkulutuksestaan ja pystyivät näin mukauttamaan omaa sähkönkulutustaan energiataloudellisemmaksi. Tarkat lukematiedot voitiin välittää myös sähköenergian myyjille ja kantaverkkoyhtiölle (Fingrid Oyj).

LÄHTEET:

Vuosi- ja toimintakertomukset

Teuvo Hanhela asentamassa sähkön käyttäjälle etäluettavia mittareita.

Kaapelointi maan alle tapahtuu nykyään koneellisesti nopeasti vaihe toisensa jälkeen. Johto lasketaan noin 70 senttimetrin syvyyteen. Kuva yli 20 vuotta sitten, jolloin kypärän käyttö ei ollut pakollista.

KATOAVAT SÄHKÖTOLPAT: MAAKAAPELOINNIN ETENEMINEN

Vanhat ilmajohtorakenteet korvataan maakaapeleilla, jolloin sähköverkko on paremmin suojassa esimerkiksi myrskyvahinkojen ulottumattomissa ja näin ollen säävarma.

Kaupunkialueilla on maakaapeloitu Suomessa jo yli 70 vuotta. Haukiputaan Sähköosuuskunnassa ensimmäiset maakaapeloinnit aloitettiin 1980-luvulla. Esimerkiksi vuonna 1981 Haukiputaan Sähköosuuskunnan keskijänniteverkosta oli maakaapelia ainoastaan kilometri, vuonna 1985 sitä oli kaksi kilometriä ja vuonna 1992 maakaapelia oli sijoitettu maahan kahdeksan kilometriä.

Vuonna 2017 osuuskunnan osalta tilanne on se, että keskijänniteverkon eli 20 kilovoltin verkon kaapelointiaste on noin 18 prosenttia ja pienjänniteverkon (400 volttia) kaapelointiaste noin 55 prosenttia. Kokonaiskaapelointiaste on Haukiputaan Sähköosuuskunnan osalta siten noin 45 prosentin kieppeillä vuonna 2017.

Viime vuosina etenkin Etelä-Suomessa on kärsitty myrskyjen seurauksena laajoistakin sähkökatkoksista ja -häiriöistä. Haukiputaan Sähköosuuskunnan alueella myrskytuhot ovat jääneet verrattain usein pienemmiksi myös siitä syystä, että alueen puusto on lyhytkasvuisempaa ja sitkeämpää verrattuna Etelä-Suomen puustoon. Tämän johdosta myrskytuulet eivät pysty aiheuttamaan niin laajamittaisia vahinkoja. Myös lumi ja jää aiheuttavat sähköverkkoon ongelmia – niistä saatiin esimakua loppuvuodesta 2017, jolloin liki koko osuuskunnan henkilöstö oli raivaamassa tykkylumen kuormittamaa puustoa. Myös 2000-luvun alkupuolella on ollut lumen ja jään osalta haastavia olosuhteita sähköosuuskunnan kannalta.

Energiavirasto velvoittikin verkkoyhtiöt tekemään säävarmaan verkkoon liittyvän suunnitelman, miten ja millä tekniikalla omalla alueella säävarmaverkko hoidetaan, jotta tulevaisuudessa vältettäisiin vastaavat myrskyjen aiheuttamat ongelmat. Haukiputaan Sähköosuuskunnan tavoitteena on, että vuoden 2028 lopussa keskijänniteverkosta on maan alla 30 prosenttia ja pienjänniteverkosta 65 prosenttia. Maakaapeloinnin etenemisestä on raportoitava Energiavirastolle kahden vuoden välein. Osuuskunnassa edetään kaapelointitöissä järjestelmällisesti tehdyn suunnitelman mukaan ja tarkat maakaapelointikohteet osuuskunnan verkkoalueella tiedetään suunnilleen kahdelle seuraavalle vuodelle etukäteen.

LÄHTEET:

Hannu Hietalan haastattelu
Juha Sipolan haastattelu

SÄHKÖLINJOJEN TARKASTUSTA

Haukiputaan Sähköosuuskunnassa on huolehdittu sähkölinjojen tarkastuksia hyvin pitkälti visuaalisen tarkastuksen keinoin – eli käydään konkreettisesti tutkittavassa kohteessa paikan päällä ja tarkistetaan se omin silmin (aistinvarainen arviointi). Yleisesti sähkölinjat ovat yleensä teiden varsilla, joten liikkuminen kohteisiin on silloin helppoa ja nopeaa. Yksittäisiä kohteita on myös toisinaan kuvattu lämpökameralla, jos kohteessa on havaittu mahdollinen ongelma silmämääräisesti tai kuulon avulla. Vuonna 2014 kokeiltiin laserkeilausta sähkölinjan lähellä olevien puiden löytämiseksi. Sähköpylväille osuuskunta on tehnyt lahoisuustarkastuksia.

Sähkölinjoja pystytään tarkastamaan esimerkiksi helikopterien tai kauko-ohjattavien multikoptereiden (drone, miehittämätön ilma-alus) avulla. Esimerkiksi helikopterilla tehtävät sähkölinjojen tarkistukset ovat osuuskunnassa olleet yksittäisiä. Viimeksi osuuskunta on hyödyntänyt helikopteria muutama vuosi sitten, kun Fingrid tarkasti helikopterilla omat linjansa. Samassa yhteydessä he tarkastivat osuuskunnan kolme 110 kilovoltin johtoa. Syynä tarkistuksiin oli tykkylumen kertyminen linjoihin. Multikopterin avulla tehtävästä linjojen tarkastuksesta on keskusteltu osuuskunnassa, mutta siihen ei vielä ole lähdetty.

Sähköverkostolle suoritetaan vuosittain verkon varmennustarkastus (uusi rakennettu verkko) ja määräaikaistarkastus (olemassa oleva verkko) valtuutetun tarkastusorganisaation toimesta. Turvatekniikan keskus valvoo sähköverkonrakentajia ja voi suorittaa halutessaan tarkastuskäynnin, yleensä kuitenkin tietyin määrävälein. Haukiputaan Sähköosuuskunnalla Tukesin tarkastaja kävi viimeksi 15.11.2016.

LÄHTEET:

Hannu Hietalan haastattelu
Juha Sipolan haastattelu

Helikopteria on muutaman kerran tarvittu verkoston tarkistamiseen.

TYÖSKENTELYYN UUTTA TEKNIIKKAA

Työskentely on viime vuosikymmeninä koneellistunut ja työturvallisuus kasvanut sähköverkoston töissä huomattavasti, eikä käsin tarvitse tehdä enää läheskään niin paljon. Esimerkiksi sähköpylväiden pystyttämistä varten on koneet, samoin kaapelien laskemisessa ja jopa johtimien kiristämisessä. Osuuskunnan kuorma-autoihin on tullut henkilönostokoreja, joiden avulla voidaan tehdä korityöskentely – sähköpylväisiin ei enää välttämättä tarvitse kiivetä, vaan työskentely tapahtuu kohteeseen nostetussa henkilönostokorissa. Raivauspuolella taas voidaan suorittaa linjaraivauksia maasta käsin käyttämällä sirkkelinteränmallisia pyöriviä teriä tai ketjuterien avulla, jotka muistuttavat hieman moottorisahan terää.

Työturvallisuuden ja työergonomian parantuminen sekä käsin tehtävien vaikeiden ja raskaiden töiden vähentyminen ovat mahdollistaneet myös pitkien työurien tekemisen Haukiputaan Sähköosuuskunnassa.

Haukiputaan Sähköosuuskunnalla on hyvä kalusto erilaisia töitä varten ja aika monesta asiasta selvitään itse. Esimerkiksi kaapelin vianpaikannusmittalaitteita ja kaapelitykkejä voidaan tarvittaessa lainata. Haukiputaan Sähköosuuskuntaa voikin sanoa laitteiden ja työvälineiden osalta suhteellisen omavaraiseksi. Tämä johtuu jakeluverkkotoiminnan luonteesta – täytyy pystyä toimimaan silloinkin, kun on huono tilanne. Joku saattaisi ajatella, että Haukiputaan Sähköosuuskunta ylivarautuu kalustoon nähden ja että sitä on liikaa. Mutta tarvittavan kaluston ja laitteiden avulla selvitään häiriötilanteista ja muista normaalista päiväjärjestyksestä poikkeavista tilanteista.

Osaltaan laitteiden ja työvälineiden hankkiminen liittyy myös Haukiputaan Sähköosuuskunnan kykyyn kehittää omaa toimintaansa. Uusiin työmenetelmiin on hankittu koulutus ja osaaminen. Merkittävä osa 20 kV:n töistä voidaan nykyään tehdä jännitepäällä, erikseen siihen tarkoitukseen hankituilla työvälineillä. Sen lisäksi toimintaa ohjaavat myös Energiavirasto ja Huoltovarmuuskeskus, jotka katsovat ja seuraavat, että asiakkaille tulee mahdollisimman vähän häiriöitä. Häiriötilanteet ovat joko suunnittelemattomia tai suunniteltuja ja niitä voidaan paljon vähentää sillä, että laitteisto ja työvälineet ovat kunnossa ja ajanmukaiset.

Koulutuksessa harjoitellaan loukkaantuneen alaslaskua pylväässä.

LÄHTEET:

Hannu Hietalan haastattelu
Juha Sipolan haastattelu
Esa Nikkisen haastattelu

Haukiputaan Sähköosuuskunnan henkilöstöä 20 kV:n jännitetyökoulutuksessa. Tässä koulutuksessa pureudutaan puhdistamaan ja toimimaan jännitteisten osien läheisyydessä. Näin voidaan vähentää sähkönjakelun keskeytyksiä.

SÄHKÖN PIENTUOTANTO – KULUTTAJAT MUKAAN

Viime vuosina on puhuttu paljon sähkön pientuotannosta eli sähkönkäyttäjien omasta sähköntuotannosta. Lain määritelmän mukaan sähkön pientuotantoon kuuluu kaikki teholtaan yli 100 kVA:n–alle 2 MVA:n tuotantolaitteistot. Yleisemmin sähköä tuotetaan pienimuotoisesti aurinkoenergialla, tuulivoimalla ja pienvesivoimalla, mutta lisäksi pienimuotoisella yhdistetyllä sähkön ja lämmöntuotannolla ja biokaasulla.

Tällä hetkellä eniten kasvua on aurinkosähkön mikrotuotannon saralla. Mikrotuotanto tarkoittaa sähkönkäyttöpaikan yhteyteen kytkettyä sähköntuotantolaitosta, jonka tehorajana on yleisesti 100 kVA. Sen päätarkoitus on tuottaa sähköä itse kulutuskohteeseen. Näiden laitteistojen tyypillinen teho vaihtelee muutamista kilowateista muutamiin kymmeniin kilowatteihin.

Sellaiset omakotitalot, maatalot tai pienyritykset, jotka sijaitsevat olosuhteiltaan sopivassa paikassa kannattaa harkita sähkön tuottamista lähinnä omiin tarpeisiinsa esimerkiksi pientuulivoimalan tai aurinkopaneelien avulla. Oma tuotantolaitos on kannattavinta mitoittaa oman kiinteistön sähkönkäyttö huomioiden, koska silloin siitä saa suurimman hyödyn. Näin jää sähkönsiirto ja sähköverojen sekä myyntiosuuksien maksu pois.

Kuka tahansa voi ryhtyä sähköntuottajaksi. Luotettavan verkon tarjoamisen tuotannolle ja sähkön jakelun toiminnan takaaminen sekä turvallisuus kaikille verkon käyttäjille tuotantolaitoksen liittämisen jälkeen on verkonhaltijan tehtävä. Jokainen voi halutessaan myydä valitsemalleen sähkönmyyjälle omasta käytöstä yli jäävän sähkön. Pientuotettua sähköä ostavat sähkönmyyjät löytyvät Energiaviraston ylläpitämästä sähkönhinta-palvelusta.

Jos suunnittelee oman tuotantolaitoksen sähköverkkoon liittämistä, on tarkistettava paikalliselta verkkoyhtiöltä tuotantolaitoksen verkon liittämistä koskevat velvoitteet ja ohjeet. Tuotantolaitosten sähköverkkoliitännän ja sähköisten ominaisuuksien on täytettävä sähköturvallisuusstandardien sekä sähkömagneettisten yhteensopivuusstandardien vaatimukset. Näin varmistetaan, ettei sähköverkossa työskenteleville asentajille aiheudu hengenvaaraa ja että verkon jännitteen laatu pysyy riittävän hyvänä tuottajalle itselleen sekä naapureille. Tuotantolaitokseen liittyvät asennustyöt voi tehdä vain sähköalan ammattilainen.

Ennen kuin sähköntuotantolaitoksen voi liittää verkkoon, täytyy tuottajan tehdä verkkoyhtiön kanssa asianmukaiset sopimukset sähköntuotantolaitoksen liittämisestä ja käyttämisestä. Lisäksi tuottajan tulee varmistaa kunnan rakennusvalvontaviranomaisilta, edellyttääkö laitoksen sijoittaminen kohteeseen rakennus- tai toimenpidelupaa.

Haukiputaan Sähköosuuskunnan toimialueella oli 25 pientuotantolaitosta vuonna 2018 ja määrän arvioitiin kasvavan tulevaisuudessa. Etenkin aurinkopaneelien laittamisen ja rakentamisen arvioitiin kasvavan. Osuuskunnan tiedossa oli, että yksityiset kuluttajat myivät pienissä määrin aurinkopaneelien tuottamaa sähköä. Osuuskunnan kannalta sähkön pientuotannossa on keskeistä se, mistä ja miten osuuskunta saa korvauksen, kun sähköä siirretään kuluttajien välillä.

Tariffirakenteet uusiutuvat ja huomioivat myös verkkoyhtiön tarpeet. Vaikka asiakkaat siirtävät keskenään sähköä, osuuskunnan täytyy huolehtia verkoston kunnosta. Verkkoyhtiön pitää myös pystyä takaamaan, ettei asiakkaiden keskinäinen sähkön siirto häiritse muuta verkkoa.

Haukiputaan Sähköosuuskunta aikoo olla mukana laitemyynnin ja asennuspalvelun saralla ja auttamaan verkkoalueensa asiakkaita esimerkiksi aurinkopaneelien asennuksessa.

LÄHTEET:

http://energia.fi/perustietoa_energia-alasta/asiakkaat/sahkoasiakkuus/sahkon_pientuotanto
Hannu Hietalan haastattelu
Vuosi- ja toimintakertomukset

TOIMITALON VAIHEITA

LAAJENNUKSET

Kun Kellon Sähköosuuskunta fuusioitui Haukiputaan Sähköosuuskuntaan virallisesti vuonna 1980, fuusioituneen sähkölaitoksen toimistoksi ja varastoksi valittiin Martinniementien varressa sijaitsevat Haukiputaan Sähköosuuskunnan toimitilat. Entisen Kellon Sähköosuuskunnan henkilökunta siirtyi Martinniementielle saman vuoden huhtikuussa, henkilökuntaa oli yhdistymisen jälkeen yli 30. Toiminnan keskityttyä Haukiputaalle vanhat Kellon tilat myytiin Ilmastointisuutarit Ky:lle. Fuusiota seuraavana vuonna toimitalossa siirryttiin sähkölämmitykseen.

Martinniementien siirtyminen 1980-luvun alkupuolella toimitalon toiselle puolelle oli kimurantti tilanne osuuskunnalle, sillä uusi tie kulki osuuskunnan toimitalon takaa. Tämän vuoksi osuuskunnassa harkittiin valitusmenettelyyn ryhtymistä. Se jätettiin kuitenkin tekemättä, sillä osuuskunta ei halunnut lyödä kapuloita muuten hyvään tiehankkeeseen.

Vielä 1980-luvun alussa toimitilojen yhteydessä oli asuntotiloja, mutta hiljalleen ne valjastettiin toimisto- ja hyötykäyttöön. Esimerkiksi talonmiehen asunto oli halutu säilyttää etenkin sen vuoksi, että sillä nähtiin olevan ennalta ehkäisevä vaikutus mahdolliseen ilkivaltaan. Lopulta talonmiehen asunto muutettiin toimistokäyttöön vuonna 1982.

Perjantaina 18.6.1982 vietettiin uuden kylmävarasto-autotallin harjannostajaisia, kyse oli osuuskunnan sen vuoden suurimmasta rakennushankkeesta, joten sitä kelpasikin juhlistaa. Osuuskunnan linjatarvikkeille ja autoille tuli tässä projektissa tiloja yhteensä 713 neliömetriä. Työautotkin päivittyivät, kun kahdelle linjatyöryhmälle hankittiin uudet autot.

Seuraavana vuonna osuuskunnan hallitus keskusteli toimitaloon suunnitteilla olevista lisätiloista ja niiden toteuttamisvaihtoehdoista. Työtekijöille tarvittavan ruokailutilan rakentamisen yhteydessä oli noussut esille myös toimistotilojen laajentaminen. Vaihtoehtona olivat uuden rakentaminen tai toimistorakennuksessa olevien asuntojen muuttaminen toimistoksi. Ruokailutilan vaihtoehtoina olivat asennustarvikevaraston kylmälle puolelle rakennettava tila ja uuden jatko-osan rakentaminen toimitaloon. Vuoden 1983 kesällä toteutettiin osuuskunnan piha-alueiden maanvaihtotyöt ja asfaltointi.

Vuodesta 1985 eteenpäin rakennuksessa ei ole enää ollut asuintiloja, vaan kaikki silloiset tilat olivat kokonaan Haukiputaan Sähköosuuskunnan toimistokäytössä. 1980-luvun lopussa aloitettiin selvitys toimitilojen saneeraamiseksi ja modernisoimiseksi, syynä oli työ- ja sosiaalitilojen ahtaus, joiden katsottiin häiritsevän toimintojen kehittymistä. Lisäksi suunnittelussa oli mukana myös uuden lisätilan rakentaminen. Vuonna 1985 osuuskunnan toimitaloon asennettiin myös sisäpuhelinjärjestelmä, joka paransi huomattavasti henkilöstön sisäistä yhteydenpitoa. Osuuskunnassa oli säännöllisesti kiinnitetty huomiota myös omaan energiansäästöön, esimerkiksi vuonna 1987 osuuskunnan toimisto- ja varastorakennuksen ikkunat vaihdettiin 3-kertaisiksi lämpölaseiksi.

Vuoden 1991 alkusyksystä ohjelmassa oli asennusvaraston ja miesten sosiaalitilojen saneeraus. Nämä valmistuivat saman vuoden marraskuuksi kustannusten ollessa 2 miljoonaa markkaa. Vuoden 1999 syyskuussa päätettiin varastokatoksen rakentamisesta, varastoalueen asfaltoinnista ja aidan rakentamisesta varastoalueen ympärille.

Toimitilat kesällä 2018.

TULIPALO TOIMITILOISSA

Vuoden 2013 heinäkuun puolivälin paikkeilla toimitaloa kohtasi sen historian suurin vahinko, kun osuuskunnan tiloissa syttyi aamuvarhaisella tulipalo. Palo sai alkunsa rakennuksen yläkerrasta, saunan yhteydessä sijaitsevasta pukuhuonetilasta. Haukiputaan palolaitos sai hälytyksen noin 5.20 aamulla.

Toimitusjohtaja Hannu Hietala arvioi paikallislehti Rantapohjassa, että toimitalon noin 500 neliöstä arviolta 70–80 neliötä kärsi erilaisia palo- ja lämpövaurioita. Myöhemmin kävi ilmi, että palon todennäköinen syttymiskohta oli pukuhuoneen seinärakenteissa oleva ohjaustermostaatti, joka oli palolaitoksen raportin mukaan palon kuumin kohta. Rakennus ei kärsinyt vesivahinkoja, sillä tulipalo sammui tukahtumalla. Palo oli jo sammunut kokonaan palokunnan saapuessa paikalle.

Tulipalosta aiheutui verrattain vähän haittaa osuuskunnan päivittäiselle toiminnalle, siinä ei myöskään palanut tärkeitä asiakirjoja. Tiistaina, tulipalon varsinaisena syttymispäivänä, toimisto oli suljettuna, mutta jo keskiviikkona toimistoasiakkaita palveltiin väliaikaisesti tarvikemyynnin tiloissa. Ja viikon päästä tapahtuneesta oltiin jo tilapäisissä tiloissa. Palovahinkojen kustannusarvio oli noin 150 000 euroa.

Tulipalossa oli tuhoutunut puolet henkilöstötiloista ja se aiheuttikin osaltaan sen, että Haukiputaan Sähköosuuskunta päätti remontoida ja uudistaa tiloja laajemmin vuoden 2013 jälkipuoliskolla. Taustalla oli myös lähitulevaisuudessa häämöttävä yläkerran pintaremontti. Niinpä toimitalon yläkerran toimisto- ja muita henkilöstön tiloja päätettiin uudistaa. Samalla kaksi vanhempaa rakennusta yhdistettiin niin, että niiden väliin tuli uusi siipi, johon tuli uusi sisäänkäynti. Täysin uuteen rakennuksen osaan tuli 90 neliötä asiakaspalvelutiloja. Remontti saatiin valmiiksi vuoden loppuun mennessä.

Hannu Hietala totesi Haukiputaan Yrittäjäsanomissa:

– Tähtäämme siihen, että lähes kaikki asiakaspalvelutoiminnat saisi jatkossa yhdestä pisteestä, mikä lisää toimintamme sujuvuutta. Käytännöllisyyden lisäksi panostamme turvallisuuteen. Uusilla järjestelyillä takaamme, että henkilökunta voi hätätilanteessa poistua esteettömästi työpisteeltään.

Remontin tiimoilta valmistunut uusi asiakaspalvelupiste mahdollisti esimerkiksi laskujen maksamisen, muuttoilmoituksen tekemisen ja sähkönmyyntiin liittyvien sopimusten tekemisen. Asiakkaan oli mahdollista saada myös ohjausta sähkönkulutuksen arviointiin tai muun neuvontapalvelun pariin. Sisäänkäynti vaihtui samalla Martinniementien puolelle. Lisäksi lähes kaikille toimihenkilöille saatiin uudistetut työskentelytilat.

Haukiputaan Sähköosuuskunta haluaa yrityksenä näyttää rohkeasti esimerkkiä satsaamalla entistä ekologisempaan sähkönkäyttöön. Esimerkiksi vuonna 2014 osuuskunnan tontilla otettiin käyttöön kustannustehokas maalämpöratkaisu. Syksyllä 2016 toimitilan katolle asenettiin aurinkopaneelit. Niihin päätettiin sijoittaa kattoremontin yhteydessä. Aurinkopaneeleita asennettiin yhteensä 111 kappaletta (teho 29,4 kilowattia) ja niiden tehtävä oli ottaa auringonsäteet talteen, jotka järjestelmän avulla muutettiin sähkövirraksi. Haukiputaan Sähköosuuskunta halusi saada omakohtaista kokemusta aurinkopaneelien käytöstä, sillä se harkitsi tulevaisuudessa aurinkopaneelien myymistä omille asiakkailleen.

Kiteytettynä voidaankin todeta, että Haukiputaan Sähköosuuskunnan toimitalo on nähnyt monia vaiheita ja mukautunut toiminnan kehittymisen mukana vastaamaan mahdollisimman hyvin aina kulloisiakin tarpeita.

JUHLAT JA AVOIMET OVET

Haukiputaan Sähköosuuskunta juhlisti 75-vuotisuuttaan muun muassa järjestämällä avoimien ovien päivän perjantaina 17. syyskuuta 1993. Tilaisuus oli avoin kaikille sähkönkäyttäjille, jäsenille, liiketuttaville ja ystäville.

Vieraille esiteltiin esimerkiksi osuuskunnan päivittäistä toimintaa. Avoimet ovet innostivat siinä määrin, että kävijöitä kertyi päivän aikana noin 300. Avoimien ovien päivänä asennustarvikkeita myytiin alennushintaan. Lisäksi osuuskunnan asennushenkilöstö teki maksutta pieniä huoltotöitä, kuten jatkojohtojen ja lämmittimien korjauksia.

Viikkoa myöhemmin osuuskunta järjesti myös hallinnolle ja henkilöstölle 75-vuotisjuhlaillalliset Pohjola-opiston tiloissa. ”Työ saa tauota hetkeksi, on juhlan aika. Syksyinen ilta kutsuu sinut valon juhlaan”, luki kutsussa.

Sähköosuuskuntien perinteisiin on kuulunut paikallinen avustustoiminta. Siihen on kuulunut muun muassa koululaisten tukeminen. Kuvassa leirikoululaisten kiitoskortti.

Avoimien ovien päivinä ovat osallistujat saaneen tutustua muun muassa työvälineisiin, kuvassa niistä näyte lattialla.

Vanhat sähkökäyttöiset kodinkoneet ovat mielenkiintoisia ja monille hyvinkin tuttuja.

Tervetuliaissanat lausui hallituksen puheenjohtaja Ahti Mustakangas. Seuraavaksi kuunneltiin Tuomas Marjamaan ja Nävid Mikkosen musiikkia, jonka jälkeen lehtori Martti Asunmaa sai puheenvuoron 75-vuotishistoriikin tekemisestä. Juhlakirja julkaistiin tilaisuuden yhteydessä. Juhlavieraat saivat nauttia musiikista ja tanssista. Juhlaruokana herkuteltiin metsäsienikeitolla ja naudan fileepaistilla. 75-vuotisjuhlien kunniavieraana oli pääministeri Esko Ahon hallituksen kulttuuriministeri Tytti Isohookana-Asunmaa.

Vuonna 2008 Haukiputaan Sähköosuuskunta vietti 90-vuotisjuhlia, jotka pidettiin Haukiputaan Sähköosuuskunnalla. Sähköosuuskunnan perustamispäivää eli 15. syyskuuta juhlistettiin pitämällä avoimien ovien -päivä. Osuuskunnan jäsenet, asiakkaat, yhteistyökumppanit ja henkilöstö pääsivät nauttimaan työnäytöksistä, kalustoesittelystä, diaesityksistä sekä tutustumaan osuuskunnan toimitiloihin.

Tilaisuuteen osallistuneita kestittiin lihakeitolla lisukkeineen ja kakkukahveilla. Musiikista vastasivat Pohjanmaan Sotilassoittokunta ja Trio Kisällit. Vieraita laskettiin käyneen yli 400.

Vuonna 2013, joka oli kuntaliitoksen jälkeen Haukiputaan Sähköosuuskunnalle ensimmäinen toimintavuosi uuden Oulun alueella, juhlistettiin osuuskunnan tiloissa 95-vuotista historiaa avoimien ovien merkeissä. Tilaisuudessa esiteltiin omaa toimintaa.

Syksyllä 2018 Haukiputaan Sähköosuuskunta oli päässyt kunnioitettavaan 100 vuoden rajapyykkiin. Merkittävää ja pitkää taivalta vietettiin 100-vuotisjuhlan merkeissä muun muassa järjestämällä toimitiloissa avoimet ovet -tapahtuma perjantaina 14.9.2018.

LÄHTEET:

Vuosi- ja toimintakertomukset
Haukiputaan Sähköosuuskunnan historia 1918–1992, sivut 108–109
Viikonpäivän hakukone: www.netikka.net/hans.backman/birthdate.html
Rantapohja, torstai 18.7.2013
Haukiputaan Yrittäjäsanomat 11/2013
Rantapohja, tiistai 6.9.2016
Hannu Hietalan haastattelu

HENKILÖSTÖ

Henkilökuntaa vuonna 2004.
Eturivissä vasemmalta Matti Teräs,
Markku Annala, Jaana Puurunen ja Juha Sipola.
Takarivissä Jukka Määttä, Pia Kärkkäinen,
Matti Hannus, Sakari Ikonen, Anna-Riitta Saarela,
Markku Joensuu, Marja-Leena Malinen,
Mikko Teräs ja Kati Väisänen.

KOULUTUSTOIMINTA JA TYÖTURVALLISUUS

Haukiputaan Sähköosuuskunnassa on satsattu vuosikymmenten varrella henkilökunnan osaamiseen, turvallisuuteen ja oman ammattitaidon kehittämiseen. Koulutustoiminta oli säännöllistä jo 1980-luvun alussa. Esimerkiksi vuonna 1981 Haukiputaan Sähköosuuskunnan henkilökuntaa osallistui seuraavanlaisiin koulutustilaisuuksiin: esimieskoulutus, työsuojelun peruskurssi, liikevaihtoverokurssi, verkostosuosituspäivä, osuuskuntien neuvottelupäivä, rationalisointikurssi, sisäinen koulutus, sähköturvallisuuspäivä, muuttuvat tariffit ja energianmittaus, Philips-käyttäjäkurssi, kytkinlaitosten suojaustekniikka, sähköasemien määräaikaistarkastus, tili- ja veropäivät, sähköalan työturvallisuuskurssi, katkaisijoiden huoltokurssi ja sähkön markkinoinnin toteutuminen. Voidaankin sanoa, että koulutustoiminta on ollut osuuskunnassa monipuolista ja kattavaa. Esimerkiksi vuonna 1986 osuuskunnan henkilökuntaa osallistui yhteensä 26

Haukiputaan Sähköosuuskunnan henkilökuntaa vuonna 2018. Takarivi vasemmalta: Juha Sipola, Timo Taskinen, Arto Uusijärvi, Velipekka Sohlo, Mikko Teräs, Esa Nikkinen, Pekka Virta, Mikko Martimo, Pauliina Kiviaho, Olli Juntunen, Sakari Ikonen ja Markku Joensuu. Eturivi vasemmalta: Kati Väisänen, Sari Niemelä, Jaana Puurunen, Katja Kriivari ja Marja-Leena Malinen. Kuvasta puuttuvat Esa Kaveri, Olavi Riepula ja Matti Hannus.

HSO on myös kauppa, jossa myydään asennustarvikkeita. Myyjänä Matti Raappana.

PITKÄAIKAISIA TYÖSUHTEITA, MONIPUOLISIA PERSOONIA

MARKKU ANNALA

Toimitusjohtaja Markku Annala syntyi Haukiputaan Kellon kylässä vuonna 1947 maanviljelijä Lauri Annalan poikana. Isä toimi vuosina 1959–1976 Kellon Sähköosuuskunnan hallituksessa.

Markku valmistui ensin sähköasentajaksi Pohjois-Pohjanmaan keskusammattikoulusta Oulussa ja vuonna 1974 sähkölaitoslinjan insinööriksi Porin teknillisessä opistossa. Kesälomien aikana hän toimi Kellon Sähköosuuskunnassa vuodesta 1967 alkaen.

Suoritettuaan asevelvollisuuden Reserviupseerikoulun käyneenä hän tuli Haukiputaan Sähköosuuskunnan palvelukseen vuonna 1975 toimitusjohtajan varamieheksi, asennusurakoinnin vastaavaksi johtajaksi ja ryhtyi ensimmäisenä hoitamaan talon työsuojelupäällikön tehtäviä.

Kun pitkään vuodesta 1975 osuuskuntaa johtanut teknikko Aake Lempiäinen sairastui vakavasti vuonna 1979, Annala nimitettiin hänen sijaisekseen ja samana vuonna Lempiäisen kuoleman jälkeen hänelle avautuivat luontevasti toimitusjohtajan tehtävät, jotka jatkuivat Haukiputaan sähköosuuskuntien fuusion jälkeen vuonna 1980 vuoteen 2010 asti. Vuosina 1994–2001 hän oli oman toimensa ohella myös Haukiputaan Energia Oy:n toimitusjohtaja.

Annala oli muutaman vuoden Suomen Sähkölaitosyhdistyksen ja Sähköenergialiitto ry:n valtuuskunnan jäsen vuosien 1985 ja 2000 välisenä aikana.

Markku Annalalla oli lukuisia luottamustoimia Haukiputaan kunnassa ja seurakunnassa: lautakunnissa, kunnanvaltuustossa, kirkkoneuvostossa ja muissa tehtävissä. Muita luottamustehtäviä hänellä on ollut Pohjan Viestikilta ry:ssä, Haukiputaan Rotaryklubissa, Oulun Osuuspankin hallintoneuvostossa ja Hämeenjärven kalastusseurassa.

Toimitusjohtaja Markku Annala lähti juhlallisesti eläkkeelle työtoverien ja muovisten johtosuojaputkien muodostamaa kunniakujaa pitkin.

HANNU HIETALA

Hannu Hietala luotsasi Haukiputaan Sähköosuuskuntaa toimitusjohtajana vuodesta 2010 lähtien vuoteen 2017.

Hietalan lapsuuden kotimaisemat sijaitsevat Oijärvellä. Peruskoulun jälkeen opintie vei Haukiputaan ammattikouluun, jossa hän suoritti kaksivuotisen sähköasentajan ammattitutkinnon. Tämän jälkeen Hietala opiskeli Porissa teknisessä oppilaitoksessa, josta valmistui sähköinsinööriksi vuonna 1990. Sähköpuolen korkeakoulututkinnon (diplomi-insinööri) hän suoritti Teknillisessä korkeakoulussa Espoon Otaniemessä vuonna 2003.

Opiskeluaikoina 1980-luvulla Hietala työskenteli energia-alalla ja teollisuudessa: turvesuolla, sähkölaitoksilla (Rantakairan Sähkö ja Oulun Energia) ja Outokummun kuparivalssaamolla. Valmistuttuaan sähköinsinööriksi Hietala meni töihin Rautaruukin Raahen terästehtaalle.

– Siellä olin töissä erilaisissa asiantuntija- ja esimiestehtävissä etupäässä kunnossapidon ja projektitoiminnan parissa, Hietala kertoo.

Hannu Hietala oli toimitusjohtajana Markku Annalan jälkeen.

Hänen työuransa Rautaruukilla kesti 20 vuotta. Rautaruukilta Hietala tuli Haukiputaan Sähköosuuskunnan palvelukseen.

Haukiputaan Sähköosuuskunnassa työskentelyssä yksi mukavimmissa puolista oli Hietalan mielestä se, että työ loi näköalapaikan yhteiskunnassa energiapuolen asioihin ja siihen liittyviin yhteiskunnallisiin vaatimuksiin sekä energia-alan keskeisiin toimijoihin.

– Lisäksi minulla oli mahdollisuus hyödyntää omaa teknistä koulutustaustaa työssäni sekä olla vaikuttamassa, kun luodaan alueen asiakkaille ratkaisuja, jolla turvataan muun muassa kustannustehokkaasti hyvä sähkön toimitusvarmuus. Sähköenergian saatavuus on yksi keskeinen tekijä yhteiskunnan toimivuudessa. Mielekästä oli olla mukana yritystoiminnassa, jossa pääoman tuoton maksimointi ei ole ensisijainen, vaan riittää että liiketoiminta on kannattavaa, hän jatkaa mukavien puolien listausta.

Haastavinta Hietalan työssä oli se, että osuuskunnan omistajat ovat ”hajallaan”, kun omistajia oli noin 5800. Toimitusjohtaja joutuu oman työn lisäksi osaltaan huolehtimaan ja korostamaan omistajanäkökulman mukanaolosta päätöksenteossa.

– Oli siis kyettävä näkemään, perustelemaan ja erottelemaan keskenään omistajien, henkilöstön ja asiakkaiden näkökulmat eli kolmioiden kärjet oli kyettävä pitämään terävinä, erillään ja keskenään tasapainossa.

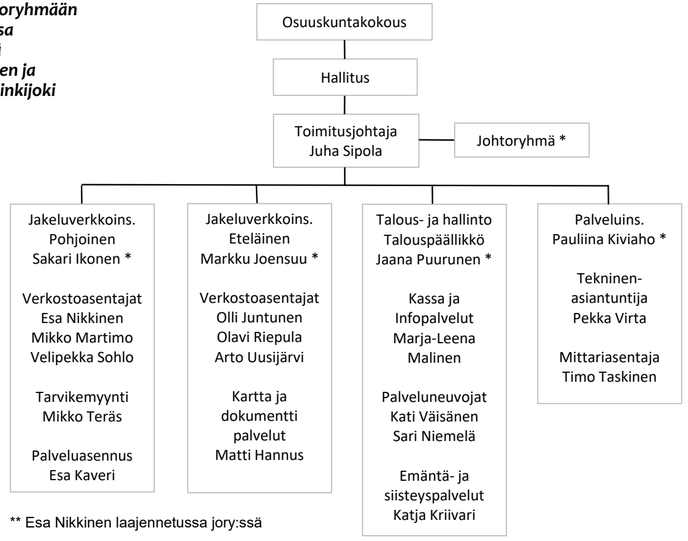
Lisäksi työssä menestyminen edellytti valvovan viranomaisen (Energiavirasto) säädösten tuntemista ja niiden ymmärtämistä sekä säädösten jatkuvaa seurantaa, jotta vaatimukset tulivat myös osuuskunnan osalta toteutettua.

– Meidän täytyi osuuskuntana pystyä huolehtimaan sähkön siirrosta alueellamme. Sillä tavalla olimme yksi perusinfran tekijä.

Kun Hannu Hietala ehtii harrastustensa pariin, niihin kuuluvat metsänhoito, liikkuminen (hiihto, juoksu) sekä metsästys ja kalastus.

Pellervo-seura muisti ansiokkaita jäseniään Arvo Rompasaarta (vasemmalla) ja Antero Pohjasta. Muistamisen hoitivat hallituksen puheenjohtaja Markku Korvala ja toimitusjohtaja Markku Annala. Korvala oli hallinnossa varsin kauan jo 1980-luvulta alkaen. Hän erosi puheenjohtajana vuonna 2010 iäpykälän velvoittamana.

Organisaatio 2018. Taulukosta ilmenee, että organisaatio on muuttunut, kun henkilökunta on pienentynyt ja toiminta tehostunut. Johtoryhmään kuuluvat henkilöt on merkitty tähdellä. Esa Nikkinen on laajennetussa johtoryhmässä tuomassa asentajien näkemyksiä. Pohjoisen ja etelän jakeluverkkoalueen rajana on Kiiminkijoki muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta.



** Esa Nikkinen laajennetussa jory:ssä

JUHA SIPOLA

Juha Sipola on luotsannut Haukiputaan Sähköosuuskuntaa toimitusjohtajana joulukuusta 2017 lähtien, kun edellinen toimitusjohtaja Hannu Hietala siirtyi uusiin haasteisiin. Sipolalle tarjottiin toimitusjohtajan tehtäviä jo vuonna 2010, mutta silloin aika ei ollut Sipolan mielestä vielä oikea.

Sipola on syntynyt 24.3.1969 Haukiputaan Kellon kylässä. Ala-asteen hän kävi Kellossa ja ylä-asteen Haukiputaalla. Hän opiskeli sähköasentajaksi Haukiputaan ammattikoulussa sekä myöhemmin sähkövoimainsinööriksi Kemin teknillisessä oppilaitoksessa. Lisäksi Sipola on suorittanut kaksivuotisen yritysjohtamisen erikoisammattitutkinnon ja Pohdon keskijohdon koulutusohjelman sekä The Business for European Engineers-kurssin.

Kellolainen Juha Sipola valittiin toimitusjohtajaksi vuoden 2017 lopulla. Hän tuli osuuskunnan palvelukseen vuonna 1988.

Ennen toimitusjohtajan pestiä Sipola toimi Haukiputaan Sähköosuuskunnassa verkkoliiketoiminnan päällikkönä syyskuusta 1999 alkaen. Hänen vastuualueisiinsa kuului verkko- ja asennuspuolen johtaminen sekä verkkoliiketoiminnan kehittäminen ja -organisointi ja sähkötöiden johtajuus sekä valmiuspäällikön tehtävät. Lisäksi hän toimi hallituksen sihteerinä sekä toimitusjohtajan varamiehenä. Pitkällä aikavälillä hankittu laaja yhteistyöverkosto – yhteistyökanavat moneen suuntaan viranomaisesta alan toimijoihin ja yhteistyökumppaneihin antaa vahvan pohjan tekemiselle.

Osuuskunnassa Sipola on työskennellyt projekti-insinöörinä, verkostosuunnittelijana ja työnjohtajana. Lisäksi hän on toiminut opettajana Haukiputaan ammattioppilaitoksessa, ollut Oulun kaupungin Energialaitoksella sähkönjakeluverkon rakennus-, korjaus- ja huoltotöissä sekä toiminut monipuolisissa tehtävissä rakennusyrityksessä. Välillä hän on tehnyt useampaa työtä yhtä aikaa.

Haukiputaan Sähköosuuskuntaan Sipola tuli vuonna 1988 johtoasentajaksi sähkönjakeluverkon rakennus-, korjaus- ja huoltotöihin. Tähän päivään asti hän on tehnyt 25-vuotisen työuran osuuskunnan palveluksessa. Hänen sitoutumisesta osuuskunnan toimintaan kertoo hyvin se, että hän ei ole ollut kertaakaan poissa osuuskunnan hallituksen kokouksista, mihin hänellä on ollut mahdollista osallistua.

Sipolan harrastuksiin kuuluu shetlanninlammaskoirien kasvatus, pyöräily ja luisteluhiihto, metsänhoito, vanhojen rahojen keräily sekä kalastus ja puutyöt.

– Työskentely Haukiputaan Sähköosuuskunnassa on ollut mielenkiintoista, kun kahta samanlaista päivää ei ole ollut. Täällä on tarjoutunut sopivasti mielenkiintoisia ja vastuullisia työtehtäviä urani varrelle, joten olen ollut mielelläni osuuskunnan palveluksessa. Lisäksi koen energia-alan tärkeänä yhteiskunnan peruspilarina, jota ilman tämän päivän yhteiskunta ei toimi. Johtamisen haasteesta: hyväkin idea tai toiminta voi jäädä monessa kohdassa puolitiehen – idea voi tulla yhdeltä, mutta sen käytäntöön saattaminen on joukkuepeliä parhaimmillaan, on löydettävä paras mahdollinen tapa tehdä asioita osuuskunnan kannalta, Sipola päättää.

JARMO SAVILAAKSO

Jarmo Savilaakso on vuodesta 2008 toiminut HSO:n hallituksen jäsenenä, josta kohosi pian puheenjohtajaksi. Hän on syntynyt 1958 muurari Pentti Savilaakson perheeseen ja jatkaa nykyään isänsä ammattia. Isoisä oli aikoinaan mukana Kellon Sähköosuuskunnan hallituksessa. Perinteitä siis on.

Jarmo suoritti aluksi Haukiputaan ammattikoulussa elekronikka-alan perustutkinnon, joka johti työpaikkaan Oulun puhelinlaitoksessa, jossa hän toimi lopulta ryhmäpäällikkönä. Puhelinlaitoksella ja HSO:lla oli ennen runsaasti yhteisiä maakaapeliuria ja ilmajohtopylväitä, mikä teki hänelle tutuksi myös sähkön siirron. Lisäksi hän oli Haukiputaan Energian hallituksen jäsenenä ja toimi itsenäisessä yritystoiminnassa yhdessä poikansa kanssa.

Urheilua, varsinkin hiihtoa ja suunnistusta, Jarmo on harrastanut pikkupojasta lähtien Haukiputaan Heiton riveissä. Viime vuosina hänelle on uskottu kilpailutapahtumien johtotehtäviä.

Aktiivinen toiminnan mies on ollut mukana myös yhteiskunnallisessa toiminnassa, mm. monta vuotta kunnanvaltuuston jäsenenä ennen Ouluun liittymistä.

Savilaakso on mieltynyt osuuskunta-aatteeseen, koska se toteuttaa yhteiskunnan solidaarisuuden vaatimusta ja tarjoaa jäsenistölle hyvät mahdollisuudet osallistua päätöstentekoon. HSO:n hallituksen kokouksissa on keskusteltu vilkkaasti, pyydetty jopa sata puheenvuoroa. Hallitus on riittävän monilukuinen ja tarjoaa siten mahdollisuudet toiminta-alueen eri osien ja mielipide-erojen huomioon ottamiseen.

ESA NIKKINEN

Yli 40-vuotisen uran Haukiputaan Sähköosuuskunnassa tehnyt Esa Nikkinen on nähnyt urallaan monia vaiheita. Hän on ehtinyt työskennellä neljän Haukiputaan Sähköosuuskunnan toimitusjohtajan alaisuudessa sekä lisäksi yhden Kellon Sähköosuuskunnan toimitusjohtajan alaisuudessa. Hän tunteekin osuuskunnan toiminnan hyvin.

Haukiputaan Martinniemestä lähtöisin oleva Nikkinen tuli vakinaisesti osuuskunnan palvelukseen suoritettuaan armeijan alta pois, ennen sitä hän oli ollut kesätöissä osuuskunnassa. Hän oli opiskellut Haukiputaan ammattikoulussa sähköpuolen tutkinnon. Työn ohessa hän suoritti lisäksi oppisopimuskoulutustyyppisesti sähkölaitosasentajan ammattitutkinnon. Kun Nikkinen tuli Haukiputaan Sähköosuuskuntaan, hän oli ensimmäisiä työntekijöitä, joilla oli taustanaan sähköalan pohjakoulutus ammattikoulusta.

Esa Nikkinen tuli Haukiputaan Sähköosuuskuntaan vuonna 1977 aluksi varastopojaksi. Vastuun kasvaessa työt veivät hiljalleen sisäasennustöihin ja siitä sähköverkon rakennustehtäviin linjapuolelle. Esimerkiksi talvisin asennuspuolella ollessa hiljaisempaa hän siirtyi verkon rakennuspuolelle. Kun rakentaminen keväällä jälleen kiivastui, palasi hän sisäasennustöiden pariin. Vuoteen 1994 asti Nikkinen oli tasaisesti välillä sisäasennustöissä, välillä sähköverkon rakennuspuolella. Siitä eteenpäin hän on toiminut monipuolisissa tehtävissä erikoistuen verkostopuolelle.

Tällä hetkellä 58-vuotias Nikkinen työskentelee Haukiputaan Sähköosuuskunnassa verkostoasentajana. Nikkinen on totuttu näkemään monessa roolissa osuuskunnan sisällä. Hän toimii esimerkiksi työntekijöiden luottamusmiehenä johdon suuntaan sekä osallistuu hallitustyöskentelyyn osuuskunnan hallituksessa. Hallitukseen Nikkisen on valinnut osuuskunnan jäsenistö.

Haukiputaan Sähköosuuskunnan asiakkaille Esa Nikkinen on todennäköisesti tuttu kunnallispolitiikasta tai sähkömittarinluvusta. Hän laskee johonkin aikaan käyneensä jokaisessa haukiputaalaisessa talossa ainakin porstuassa asti suorittaessaan mittareiden lukua Kellon ja Haukiputaan alueella.

– Olen tykännyt työstäni. Pääsääntöisesti on ollut mukava lähteä töihin ja on ollut mukavia työpäiviä. Tällä hetkellä työvuosia on vähän yli kuusi vuotta jäljellä. Sen jälkeen maltan ehkä jäädä eläkkeelle, Nikkinen summaa.

Kun Nikkinen ei ole sähkötöiden parissa, harrastaa hän pienimuotoista kalastusta ja metsästystä, puiden tekoa sekä erilaisia rakennustöitä siellä täällä.

VIRKISTÄYTYMISTÄ

Sähköisen arjen tueksi ja työhyvinvointiin liittyen Haukiputaan Sähköosuuskunnassa on järjestetty monipuolista virkistystoimintaa henkilökunnalle. Perinteisiin on kuulunut esimerkiksi kevätretki, syysretki tai pikkujoulut sekä pienimuotoisempia virkistystapahtumia, kuten liikuntailtapäiviä. Virkistystoiminta on ollut säännöllistä jo pitemmän aikaa, sillä osuuskunnan henkilökunta pyysi määrärahaa virkistyskäyttöön vuonna 1982, jonka jälkeen virkistystapahtumia on ollut vuosittain.

Osuuskunnan henkilökunta on vieraillut muun muassa Levillä, Ylläksellä, Pallastunturilla, Olostunturilla, Pyhätunturilla, Saariselällä ja Vuokatissa. Tunturimaisemissa ohjelma on useimmiten pitänyt sisällään hiihtoa, laskettelua ja patikointia. Eniten tunturikeskuksista on käyty Levitunturin maisemissa. Vuosina 1985–1990 henkilökuntaa osallistui myös Suomi Juoksee -viestiin.

Vuodesta 2002 lähtien henkilökunnalla on ollut vuosittain meneillään suosittu liikuntakampanja, jonka ansiosta moni työntekijä on saatu liikkumaan säännöllisesti. Myöhemmin henkilökunnan vapaa-ajan harrastuksia on tuettu käytössä olleilla kulttuuri- ja liikuntaseteleillä.

Työkyvyn ylläpidossa on kaikkinensa panostettu ennaltaehkäisevään toimintaan.

LÄHTEET:

Vuosi- ja toimintakertomukset
Haukiputaan Sähköosuuskunnan historia 1918–1992, sivu 116

Haukiputaan Sähköosuuskunnan henkilökuntaa virkistysretkellä.

TULEVAISUUDEN NÄKYMIÄ

KOULUTUSTOIMINTA JA TYÖTURVALLISUUS

Haukiputaan Sähköosuuskunnan säännöissä todetaan toimiala-kohdassa seuraavaa:

Osuuskunnan tarkoituksena on jäsenten taloudenpidon tai elinkeinon tukemiseksi ylläpitää sähkön- ja lämmönjakeluverkostoa. Osuuskunta voi myös joko itse tai tytär- tai osakkuusyhteisön välityksin harjoittaa sähkö- ja lämpöenergian tuotantoa, hankintaa, siirtoa, myyntiä ja muuta tähän liittyvää toimintaa sekä suorittaa jäsenten sähköasennustöitä, hankkia ja myydä jäsenille sähköalan tarvikkeita. Osuuskunta voi myös omistaa ja hallita kiinteää omaisuutta, osakkeita sekä arvopapereita. Osuuskunnan palveluksia saavat käyttää hyväkseen, mikäli osuuskunnan kokous ei toisin päätä, muutkin kuin jäsenet.

1900-luvun aikana osuuskuntamuoto sähkölaitoksissa on vähentynyt. Haukiputaan Sähköosuuskunta edustaakin harvoja poikkeuksia tässä alan osakeyhtiöjoukossa. Osuuskuntia on kyllä energiantuotannossa muissa energiamuodoissa, mutta jakeluverkkoyhtiönä niitä ei montaa ole. Itse asiassa jakeluverkkoyhtiötoiminnassa on osuuskuntia Haukiputaan Sähköosuuskunnan lisäksi viisi kappaletta. Muut ovat Muonion Sähköosuuskunta, Oulun Seudun Sähkö, Jylhän Sähköosuuskunta, Utsjoen Sähköosuuskunta ja Ahvenanmaan Sähköosuuskunta.

Osuuskuntamuodosta ei olla luovuttu edes aikana, jolloin osuuskuntamuoto alkoi jäädä jälkeen yleisestä kehityksestä. Osuuskuntalakia uusittiin vuonna 1989 siten, että yritysmuoto on kilpailukykyinen. Uusin osuuskuntalaki on vuodelta 2014. Tällöin käsitteet ja terminologia yhdenmukaistettiin samanlaisiksi osakeyhtiölain kanssa.

Osuuskuntamuoto on katsottu hyväksi ja sopivaksi Haukiputaalla myös muun muassa siksi, että kaikilla sen jäsenillä on yhtä suuri valta – suuret taloudelliset resurssit ja yrityskeinottelijat eivät näin ollen ole päässeet sitä horjuttamaan.

Sähköosuuskunnan johtoryhmä 2018. Vasemmalta Sakari Ikonen, Juha Sipola, Pauliina Kiviaho, Jaana Puurunen ja Markku Joensuu.

TÄMÄN PÄIVÄN HAUKIPUTAAN SÄHKÖOSUUSKUNTA

Haukiputaan Sähköosuuskunta on yksi kolmesta (muut: Oulun Energia ja Keskusosuuskunta Oulun Seudun Sähkö) jakeluverkkotoimintaa harjoittavasta yrityksestä Oulun kaupungin alueella. Haukiputaan Sähköosuuskunnan pitkän ajan tavoite on pitää sähkön siirtohinta Suomen edullisimpien joukossa ja tehdä samalla kannattavaa liiketoimintaa – tämä on otettu ikään kuin johtamisen periaatteeksi Haukiputaan Sähköosuuskunnassa.

Haukiputaan Sähköosuuskunta on ollut aina niin sanottu ensimmäisen asteen osuuskunta – asiakkaista eli henkilöjäsenistä muodostuva osuuskunta. Sen jäsenmäärä on noin 5600 jäsentä. Osuuskunnan toimialue on pinta-alaltaan tällä hetkellä 445,35 km^2, jossa on asukkaita noin 19 000.

Ylintä päätäntävaltaa käyttää osuuskuntakokous, jossa päätetään muun muassa tilinpäätösten vahvistamisesta ja vastuuvapauden myöntämisestä hallitukselle ja toimitusjohtajalle. Osuuskuntakokous valitsee hallituksen jäsenet erovuoroisten tilalle sekä tilintarkastajan että varatilintarkastajan. Toiminta perustuu osuuskuntalakiin.

Hallituksen muodostavat osuuskuntakokouksen kolmeksi vuodeksi valitsemat seitsemän jäsentä, jotka ovat alueen eri puolilta. Koska hallituksen jäsenet ovat toiminta-alueen eri puolilta, osuuskunnan hallituksella on hyvä paikallistuntemus verrattuna esimerkiksi osakeyhtiön hallitukseen. Hallitukseen voidaan valita lisäksi kaksi varajäsentä vuodeksi kerallaan. Hallitus vahvistaa muun muassa sähkönsiirron ja liittymismaksujen hinnan. Hinnoissa täytyy noudattaa maltillisuutta, sillä Energiavirasto valvoo sähkön siirron hinnoittelun kohtuullisuutta.

Haukiputaan Sähköosuuskunnan perustehtävä on edelleen sama: tuottaa sen jäsenistölle edullisia palveluja ja tehdä tuloksellista liiketoimintaa omalla toimialallaan. Voiton tulouttaminen ei ole ensisijainen tavoite. Ylijäämä sijoitetaan investointeihin ja liiketoiminnan kehittämiseen. Tässä on merkittävä ero osakeyhtiön ja osuuskuntatoimin-

nan välillä, sillä osakeyhtiön tehtävä on osakeyhtiönlain mukaisesti tuottaa voittoa jatkuvasti omistajilleen. Osuuskuntamuotoinen yritys voi myös tarvittaessa palauttaa ylijäämää, esimerkiksi voitonjako, joka on aiemmin saatu osuuskunnasta osuuspääoman korkona.

Toimialueen yksityis- ja yritysasiakkaat hyötyvät kilpailukykyisestä hinnoittelusta ja verkoston jatkuvasta kehittämisestä. Lisäksi osuuskunnan tuloksellinen liiketoiminta on mahdollistanut etujen tarjoamisen jäsenille ja etu on aiempina vuosina ollut tapana palauttaa suoraan asiakkaille edullisena sähkön siirtohintana.

Toisinaan keskusteluissa on menneinä vuosina väläytelty osuuskunnan yhdistymistä johonkin naapuriyhtiöön, esimerkiksi Ouluun, mutta ainakaan tällä hetkellä sellaiseen ei ole paineita. Haukiputaan Sähköosuuskunnan tulevaisuus näyttää valoisalta ja se toiminee myös tulevaisuudessa nykyisessä yritysmuodossaan ja laajuudessaan.

Ympäristö ja vaatimukset muuttuvat tällä hetkellä vauhdikkaasti. Sähköntoimitusvarmuus on tällä hetkellä yksi keskeisimmistä asioista, jonka ymmärtää helposti yhteiskunnan muututtua enemmän hektiseksi ja sähköstä riippuvaiseksi, kun niin moni asia tarvitsee sähköä. Osuuskunnalla on täysi mahdollisuus jatkaa kehittymistä ja sen jäsenistön palvelemista seuraavien vuosikymmenten ajan, kunhan osuuskunta tekee oikeita asioita oikeaan aikaan.

Haukiputaan Sähköosuuskunta on keskittynyt erityisesti palvelemaan alueensa sähkönkäyttäjiä satsaamalla laajaan ja käyttövarmaan jakeluverkkoon.

HSO:n hallitus 2018. Vasemmalta Erkki-Pekka Rehu, Tauno Virtanen, Hannu Kurkela, Vilho Nikkinen, Jarmo Savilaakso, Jukka Määttä, Juha Sipola toimitusjohtaja, Pia Leskinen, Esa Nikkinen, Lauri Kauppila. Savilaakso on toiminut hallituksen puheenjohtajana vuodesta 2013 alkaen.

AUTON ALKUHISTORIAA

Apostolinkyyti ja hevoskyyti olivat vanhinta kyytiä maan pinnalla kesäaikaan ennen koneteollisuuden alkua, joka koitti 1700-luvulla. Sitten ryhdyttiin pian haaveilemaan ”hevosettomista vaunuista”, joita jotkut suomalaiset pitivät maailmanlopun merkkinä.

Teollistuminen alkoi höyrykoneesta, joka tuli voiman antajaksi laivoihin ja rautateille junien vetureihin. Höyryautoa suunniteltiin jo sata vuotta ennen nykyaikaisen auton syntyä. Vaikka sen suunnittelijoita ja kokeilijoita oli paljon, höyryauto ei päässyt yleistymään, sillä höyrykone ja sen vesitankki olivat liian raskaita ja kookkaita kapeille teille ja kone vaati aikaa lämmitäkseen ajokuntoon. Niinpä hevosettomista vaunuista jäivät kilpailemaan sähköautot ja polttomoottoria käyttävät autot.

Näiden kovassa kilpailussa voiton peri polttomoottoriauto. Syitä oli monta. Sen tekninen kehitys oli sähköalaa nopeampaa ja parempaa. Polttoainetta, halpaa bensiiniä, alkoi uusien öljylähteiden johdosta olla yllin kyllin, ja sillä voitiin ajaa pitempiä matkoja kuin akkuja käyttävillä sähköautoilla. Autokuninkaaksi mainittu Henry Ford kehitti hyvin toimivan liukuhihnatuotannon, mikä teki autosta halvan.

Nyt sähköauto elää voimakkaan kehityksen kautta. Siitä tarkemmin tässä toisessa yhteydessä. Vain hyvin harva haaveilee enää käyttökelpoisesta höyryautosta, joka voisi olla mahdollinen, jos öljy loppuisi.

SÄHKÖAUTOT

Maailmalla on eletty viime vuosina sähköautobuumia. Hallituksen tavoite olisi, että Suomessa olisi liikenteessä 14 vuoden kuluttua 250 000 sähköautoa. Tämän tavoitteen saavuttamista on tarkoitus tukea sadalla miljoonalla eurolla. Suomessa arvioitiin myytävän vuonna 2017 noin 200 täyssähköautoa ja tuhat pistokehybridiä.

Haukiputaan Sähköosuuskunnan kannalta sähköautot ovat tulevaisuutta, jonka suosiota tulevaisuudessa on vaikea arvioida vielä tässä vaiheessa. Jotta sähköautojen voimakas lisääntyminen olisi mahdollista, tarvitaan niiden hankkimiseksi esimerkiksi kannustavaa veropolitiikkaa.

Sähköautot yleistyvät tulevaisuudessa autojen ja erityisesti akkutekniikan kehittyessä. Autonvalmistajat ovat heränneet orastavaan kysyntään ja erilaisia sähköautoja tulee markkinoille tasaiseen tahtiin: tarjolla on erilaisia hybridejä ja täyssähköautoja. Se päästäänkö polttomoottorista kokonaan eroon, nähtäneen tulevaisuudessa. Sähköautojen tekniikka on tällä hetkellä kohtuullisen nopeassa kehitysvaiheessa. On kuitenkin selvää, että sähköautomarkkinat ovat hyvinkin toisenlaiset esimerkiksi kahdenkymmenen vuoden päästä tämän kirjan kirjoitushetkestä.

Osuuskunnan sähköverkot mitoitetaan sillä tavalla, että vaikka sähköautot yleistyisivätkin, ei niiden lataamisen pitäisi aiheuttaa merkittäviä ongelmia. Vaikka sähköautot ja hybridit ovat vielä Haukiputaalla suhteellisen harvinaisia, osuuskunnassa on kuitenkin käyty jo keskustelua siitä, pitäisikö osuuskunnan verkkoalueelle rakentaa latauspisteitä sähköautoja varten.

LÄHTEET:

http://energia.fi/perustietoa_energia-alasta/asiakkaat/sahkoasiakkuus/sahkon_pientuotanto
Hannu Hietalan haastattelu
http://www.kauppalehti.fi/uutiset/tassa-kaikki-suomessa-myytavat-sahkoautot--ja-niiden-todelliset-toimintamatkat-talvella/wPTZZ3kv
Vuosi- ja toimintakertomukset
www.hso.fi, http://www.hso.fi/sivu/fi/yritys/
http://www.energiavirasto.fi/sahkoverkon-haltijat
Haukiputaan Sähköosuuskunnan historia 1918–1992, sivu 147
Haukiputaan Sähköosuuskunnan asiakirja
Hannu Hietalan haastattelu
Jarmo Savilaakson haastattelu
Markku Korvalan haastattelu

TIIVISTELMIÄ JA VALTAKUNNALLISTA FAKTAA SÄHKÖSTÄ

HAUKIPUTAAN SÄHKÖOSUUSKUNNAN TAPAHTUMIA TIIVISTETYSTI VUOSILTA 1979–2018

1979	Haukiputaan (Haapasuon) sähköasema (käyttöönotto 30.6.1979)
1980	Haukiputaan Sähköosuuskunta ja Kellon Sähköosuuskunta yhdistyivät
1981	Maanosto (varaston tontti 5000 m^2
1982	Autotallin ja kylmävaraston rakentaminen
1988	Häyrysenniemen sähköasema (käyttöönotto 28.10.1988, mittauksen asennuspäivä) Siemens Nixdorf -talous-, materiaali- ja laskutusjärjestelmän hankinta
1990	Maanosto (sis. metsäpalstan Martimossa)
1991	Lämpimän varaston korjaus/muutos
1993	Haukiputaan Sähköosuuskunta täyttää 75 vuotta
1995	Haukiputaan (Haapasuon) uusi muuntajakone 25 MVA
1997	Kemijoki-vesivoimaosuuden hankinta
1999	Visio 3 -talous-, materiaali- ja laskutusjärjestelmän hankinta Varastokatokset + aita Kemijoki-vesivoimaosuuden hankinta (kapitalointi + osto)
2000	Haukiputaan (Haapasuon) sähköaseman 110 kV:n kentän laajennus Haukiputaan (Haapasuon) sähköasemalle kondensaattoriyksikkö 2,4 Mvar, 22 kV Toimiston lämmitys- ja ilmastointijärjestelmä
2001	Kaukokäyttöjärjestelmän hankinta (MicroScada)
2002	Kellon sähköasema (käyttöönotto 30.9.2002)
	Nurmesoja–Kello 110 kV:n linja 5,664 km (käyttöönotto 20.9.2002)
2003	Verkonhallintajärjestelmä (Integra ja Opera WS) AIM-järjestelmä (mittareiden tuntiluenta ja ohjausjärjestelmä) Ellarex käyttöönotto (OSM-sähkölaskutusjärjestelmä) Kiinteistössä (toimiston ikkunoiden uusiminen itäpuoli, jätekatos: sisääntulo, katokset rakennuksiin)
2004	Alueverkkojen osto (Onkamo–Martinniemi ja Kortesuo–Haukipudas) Liinos 6 -talous- ja materiaali sekä keikkalaskutusohjelmisto Onkamo–Martinniemi sähköradan ylityksen uusiminen
2005	Varavoimakone 250 kVA hankinta Varaston ja autotallin katon uusiminen Isokelakärry Onkamo–Martinniemi vanhan E4-tieylityksen uusiminen
2006	Tuulivoimaan (Innopower Oy) panostaminen, Ajos ja Riutankari Varastoalueen laajennus sekä kylmän varaston ja autotallin ikkunoiden vaihto Kiinteistössä (toimiston ikkunoiden uusiminen, päädyt ja länsipuoli + muuta pientä) Onkamo–Martinniemi suopylvään uusiminen
2007	Päätös siirtyä etäluettaviin mittareihin vuosien 2008–2011 välisenä aikana Kantaverkkoon 2 kpl linjaerottimia: Kortesuo ja Nurmesoja (pohjoispuolelle)

2008	Haukiputaan Energian myynti Oulun Energialle 18.6.2008 Haukiputaan sähköaseman tontin laajennus, kolmen maapalan osto
2009	Haukiputaan sähköaseman laajennus- ja peruskorjaus
2010	Osallistuminen Fennovoiman ydinvoimahankkeeseen 2,3 MW:n teholla
2013	Asiakaspalvelutilojen rakentaminen asennustalon ja toimistorakennuksen väliin Fennovoiman omistuksen teho-osuuden puolittaminen 1,1 MW:iin Toimitalon yläkerrassa tulipalo, yläkerran ja portaikon peruskunnostus Maasulun sammutuslaitteiston asennus Haukiputaan sähköasemalle
2014	Maalämmön asentaminen toimitaloon, korvasi öljylämmityksen Tietojärjestelmän erillisten palvelimien korvaus kohdennetulla räkkisysteemillä
2015	OSM-sähkömyyntitoiminta palveluna päättyi toimipaikalla 10/2015
2016	Asennustalon katon uusinta Aurinkopaneelien 30 kWp asentaminen asennustalon katolle Innopowerin tuulienergian tuotanto loppui 1/2016, omasta osuudesta luopuminen
2018	110 kV:n johdon Kortesuo–Haukipudas peruskorjauksen aloitus Uusi organisaatio ja toimintatavat käyttöön Haukiputaan Sähköosuuskunnan 100-vuotisjuhla Tulevaisuudessa Häyrysenniemen sähköaseman uusinta sekä 110 kV:n johdon Onkamo–Häyrysenniemi peruskorjaus

Pääkohtia sähköä koskevista määräyksistä

1901	Sähkölaitoksen perustamiseen tarvitaan lupa. Verkoston rakentaminen ja maanomistajien oikeudet ja velvollisuudet.
1902–1928	Suomen Tekninen Yhdistys julkaisi määräyksiä, jotka koskivat sähköturvallisuutta.
1928	Sähkölaki. Sähkölaitosten perustamiseen ja valvontaan liittyviä määräyksiä.
1929	Sähkötarkastuslaitos perustettiin 1929. Sähkölaitoksen johtajilta vaadittiin riittävää ammattitaitoa. Sähkölaitteiden tarkastusvaatimus.
1950	Maaseudun sähköistämiskomitean mietintö. Perusteet avustusmäärärahoista.
1965–1966	Maaseudun sähkökomitea: tuki pienten sähkölaitosten yhdistämistä.
1971	Hyväksymättömien sähkölaitteiden täyskielto.
1979	Sähkölaki, joka koski sähkön tuottamista, siirtoa, jakelua, käyttöä ja huoltoa, uusittiin 2016. Maa jaettiin 20 yhteistoiminta-alueeseen aluesuunnittelua tekemään.
1994	CE-merkinnät pakollisiksi sähkölaitteisiin.
1995	Turvatekniikan keskus, valvonta- ja tarkastustoiminta erotettiin toisistaan.
1996	Sähköturvallisuuslaki koski laitteille asetettavia vaatimuksia, valvontaa ja vahinkojen korvausvelvollisuuksia, uusittiin 2016. Siihen sisältyy varmennustarkistuksia ja määräyksiä alan tutkinnoista.
2000	Ympäristönsuojelulaki, uusittu 2014. Koskee verkoston rakentamista ja jätehuoltoa.
2013	Sähkömarkkinalaki, joka koski kantaverkkoja ja jakeluverkkoja siten, että asiakkaille ei saa tulla yli 6 tunnin keskeytystä asemakaava-alueella ja 36 tunnin keskeytystä muilla alueilla.
2017	Sähkömarkkinalakiin muutoksia. Sähkön siirtohinnoille korotuskatto, 15 %/vuosi.

SÄHKÖN TUOTTAJIA JA TUONTIA. HISTORIAA JA TÄTÄ PÄIVÄÄ

Vesivoimalaitokset

Vesivoimalaitoksia on maassamme nykyisin noin 250. Oulun Sähkölaitoksen johtaja Martti Levon (vuodesta 1919) kertoi suunnitelleen suurta voimalaitosta Oulujokeen, mutta se ei toteutunut, ehkä siksi että hän itse siirtyi puunjalostusteollisuuden puolelle ja suunnitelma olisi vaatinut parempaa teknistä osaamista.

Suurten vesivoimalaitosten rakentaminen alkoi vuonna 1929 Imatran Voiman toimesta Vuoksen Imatrankoskesta. Se on vielä tänäänkin maamme suurin vesivoimala. Alkoi uusi aika. Enää ei tarvinnut sijoittaa teollisuuslaitoksia erämaakoskien äärelle. Sähköistetyillä kotitalouksilla oli käytettävissä haluttu määrä siistiä sähköä, mistä lehtipakinoitsija Olli tuumasi: ”Knips. Imatran voima keittää kahvimme. Tulee kotiin ja keittää. Elämme ihmeellistä aikaa.” (Vesivoimaa Oulujoesta, s. 12) Vesivoimalaitosten lisääminen antoi paikallisille sähkölaitoksille edellytyksiä laajentaa toiminta-aluettaan.

Suomen menetettyä rauhanteossa 1944 kolmasosan sähköntuotannostaan tuli kiire selvitä sähköpulasta, minkä johdosta Oulujoen rakentaminen pääsi vauhtiin Imatran Voiman johdolla. Sitä varten perustettiin valtioenemmistöinen Oulujoki Osakeyhtiö. Oulun kaupunki sai rakentaa oman voimalaitoksen Oulujoen suuhun.

Vuonna 1949 valmistui Oulujokeen Muhokselle ensimmäinen, Pyhäkosken voimalaitos, jonka tuotanto oli silloin neljäsosa Suomen sähkömäärästä sekä kuusi muuta vuoteen 1958 mennessä. Niiden kunniaksi järjestettiin Oulujoen rakentamisen päättäjäisjuhlat 2000 hengelle.

Pohjolan Voima aloitti Kemijoen valjastamisen Isohaaran voimalaitoksella myös vuonna 1949 ja Iijokeen nousi vuosina 1959–1971 viisi suurta voimalaitosta, ensimmäisenä Pahkakoski. 1950-luvulla vesivoiman rakentaminen oli tarpeellista senkin takia, että lämpövoimalaitoksiin tarvittava öljy ja kivihiili olivat kalliita.

Kaikki Kemijokeen ja Iijokeen suunnitellut voimalaitokset eivät toteutuneet erimielisyyksien takia jokien ja niiden koskien hyväksikäytöstä.

Lämpövoimalaitokset

Suomessa on runsaasti erikokoisia lämpövoimalaitoksia, joista osa tuottaa nykyään sähköä ja kuumaa vettä kaukolämpöön noin kolmelle miljoonalle suomalaiselle. Lämmön tuottajia ovat ydinvoima, puu, turve, kivihiili, maakaasu ja biojäte ja polttokelpoinen jäte.

Ydinvoimalaitokset ovat näistä suurimmat. Suomessa ensimmäiset rakennettiin Loviisaan 1977 ja 1980, ja kaksi hieman suurempaa Eurajoen Olkiluotoon 1982. Olkiluoto 3 on rakenteilla. Sen suuruus on tarkoitus olla 1600 MW mikä olisi 15 % koko Suomen sähköntuotannosta. Fennovoiman ydinvoimalaitos on suunnitteilla Pyhäjoelle.

Muut lämpövoimalaitokset ovat ominaisuuksiltaan kirjavia ja niitä on eri puolilla ja eri laitosten yhteydessäkin pitkin Suomea.

Muuta

Noin 20 prosenttia Suomen tarvitsemasta sähköstä ostetaan tällä hetkellä naapurivaltioista, eniten Ruotsista, jonne on 3 siirtoyhteyttä, Venäjälle on myös 3 siirtoyhteyttä, Norjasta (1) ja Virosta (tulevaisuudessa 2 siirtoyhteyttä). Sähkö tulee enimmäkseen ilmajohtoja pitkin. Ruotsista sähkö tulee myös merikaapelilla 200 kilometrin verran ja samalla tavalla myös Virosta. Suomi ja Viro kuuluvat pohjoismaiseen sähköpörssiin.

Sähkön pientuotanto esimerkiksi tuulen voimalla (osuus alle yhden prosentin) ja aurinkopaneeleiden avulla on jo tätä päivää, mutta sen tuotanto on vielä vähäistä. Kuluttajan omaan käyttöön tuotettu sähkö ei juuri tarvitse siirtokustannuksia, ja ylijäämäsähkö voidaan syöttää paikalliseen verkostoon.

Aggregaateilla ynnä muilla generaattoreilla on voitu tuottaa nopeasti sähköä omaan käyttöön esimerkiksi silloin, kun luonnonvoimat ovat tehneet tuhojaan.

Suomessa on varavoimaa nopeasti käyttöön otettavissa noin yhden ydinvoimalaitoksen verran. Varautumista on myös sähköverkoston rakentaminen silmukaksi siten, että vahingon sattuessa sähköä voidaan syöttää verkostoon usealta suunnalta.

SÄHKÖN SIIRTO SUOMESSA TÄLLÄ HETKELLÄ (2018)

Nykyään voimalaitokset eivät saa osallistua sähkönsiirtoon. Valtakunnallisesti se hoidetaan vuonna 1996 perustetun Fingridin korkeajännitteisessä kantaverkostossa ilmajohtoja tai maakaapeleita pitkin, jonka kustannuksiin osallistuvat valtion lisäksi paikalliset sähkölaitokset.

Suurjännitteinen sähkö (110–400 kV) muutetaan matkalla ennen tuloa kuluttajalle lopulta 220– 350 volttiin jakelusähköksi noin 70 paikallisen sähkölaitoksen toimesta. Suurjänniteverkkoa meillä on 22 500 kilometriä, keskijänniteverkostoa (1–40 kV) 140 000 ja pienjänniteverkostoa (noin 20 kV) 240 000 kilometriä.

Sähkön siirtoon kuluttajille tarvitaan sähköasemia ja muuntajakalustoa. Sähköasemilla (eli kytkinasemilla tai muuntoasemilla) erijännitteiset voimajohdot yhtyvät ja sähköä muunnetaan ja jaetaan. Varsinaiset jakelumuuntajat, joita on pylväissä tai kopeissa, ovat lähellä kuluttajia.

Yhteensä Suomessa on sähköverkkoa noin 400 000 kilometriä. Määrällä voisi rakentaa kymmenen verkkoa maapallon ympäri.

Fingrid Oyj on julkinen osakeyhtiö, jonka tehtävänä on ylläpitää ja kehittää Suomen sähkönsiirron kantaverkkoa, johon kuuluu 400, 220 ja 110 kilovoltin voimajohtoja yli 14 000 km ja yli sata sähköasemaa.

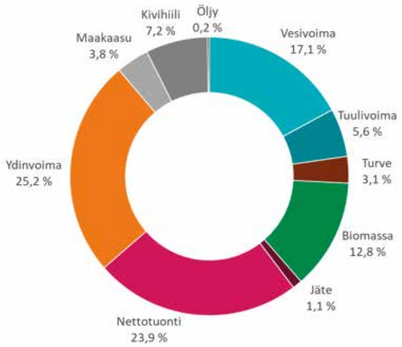
Sijaintinsa takia voimalinjoja kulkee runsaasti Haukiputaan läpi, sillä Kemijoen monet voimalaitokset sijaitsevat alueen pohjoispuolella ja Ruotsin maaraja on lähellä.

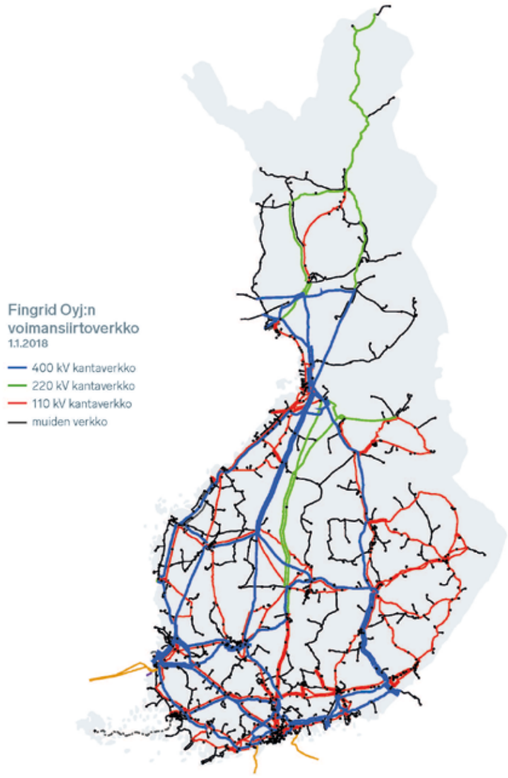
Fingridin edeltäjä Suomen Kantaverkko Oyj perustettiin valtion ja suurten voimayhtiöiden yhteistoimin 1996. Nimi muutettiin Fingrid Oyj:ksi 1999. Vuodesta 2011 sähkön tuottajat eivät ole saaneet omistaa siirtoyhtiöitä, jolloin niiden tilalle tuli lisää valtion päätösvaltaa käyttäviä laitoksia ja suuria vakuutusyhtiöitä. Osakkeet eivät ole julkisesti kaupan.

Kantaverkkoon liittyneitä asiakkaita on yli sata, ja ne suorittavat osan Fingrid Oyj:n tarvitsemista kustannuksista.

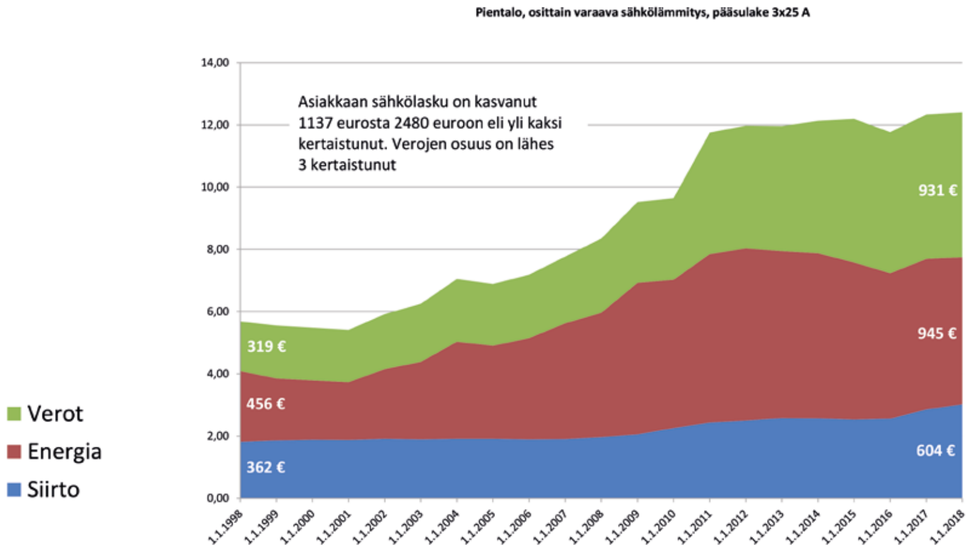
Lähde mm:
Energiateollisuus
ja Fingrid: Hyvä tietää sähkömarkkinoista

Sähkö energialähteittäin (2017) 85,5 TWh



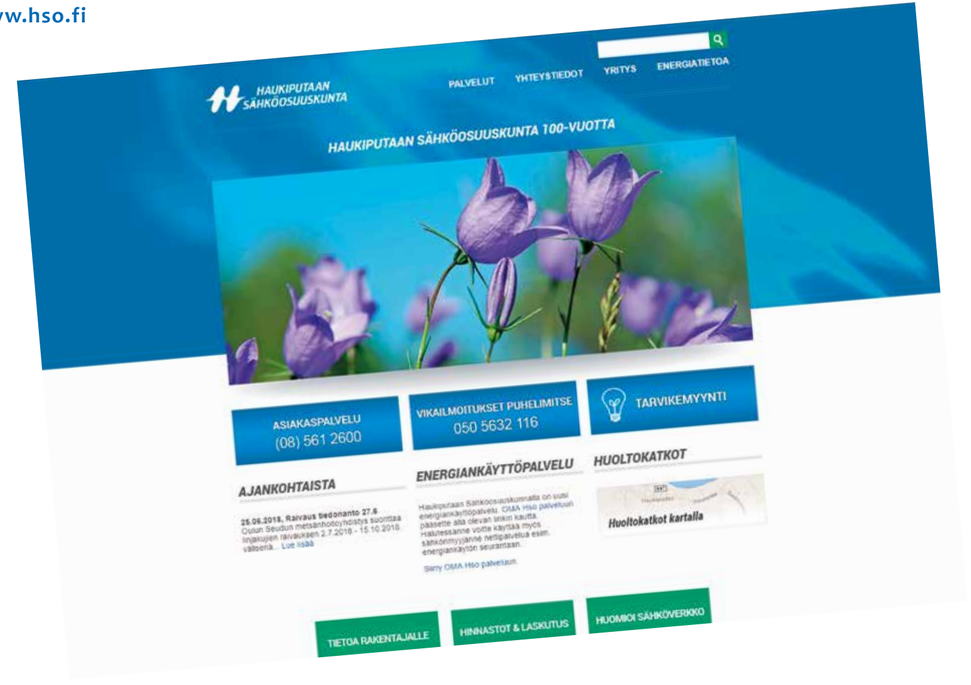


Pientalo, sähkön käyttö 20 000 kWh/vuosi



Tiedot: HSO, Energiateollisuus

www.hso.fi



TILASTOJA

100

HAUKIPUTAAN SÄHKÖOSUUSKUNTA

HAUKIPUTAAN SÄHKÖOSUUSKUNNAN JÄSENMÄÄRÄN KEHITYS 1980–2017

Jäsenmäärän lisääntymiseen ovat vaikuttaneet asukasmäärän kasvu ja halu vaikuttaa yrityksen toimintaan. Jäsenet ovat suureksi osaksi henkilöjäseniä. Taloudellinen lama aiheutti pienoisen laskun 1990-luvun alussa.

1980	3 229
1981	3 285
1982	3 412
1983	3 610
1984	3 773
1985	3 919
1986	4 009
1987	4 119
1988	4 189
1989	4 337
1990	4 467
1991	4 539
1992	4 135
1993	4 184
1994	4 256
1995	4 316
1996	4 369
1997	4 421
1998	4 509

1999	4 600
2000	4 717
2001	4 831
2002	4 947
2003	5 045
2004	5 179
2005	5 295
2006	5 387
2007	5 474
2008	5 524
2009	5 560
2010	5 609
2011	5 667
2012	5 667
2013	5 741
2014	5 805
2015	5 857
2016	5 872
2017	5 897

SÄHKÖN HANKINTA JA ASIAKASMÄÄRÄ 1980–2017

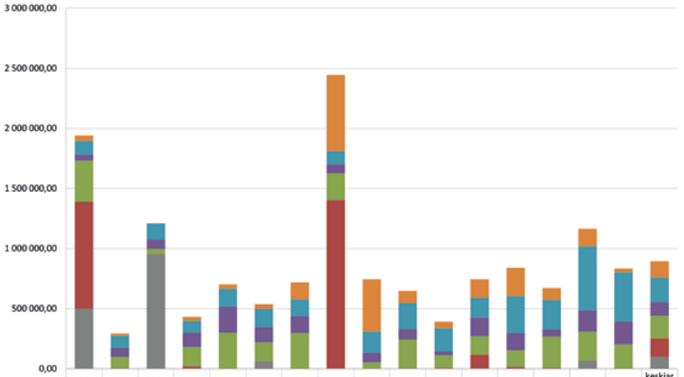
Tarkasteluaikana sähkön tarve on noin nelinkertaistunut ja asiakkaiden, käyttöpaikkojen (asuntojen ja laitosten) määrä kaksinkertaistunut.

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2017
Sähkön hankinta/GWh	38,1	54,9	77,2	95,8	115,2	136,8	156,4	140,5	146,6
Asiakkaat/kpl	4387	5067	5999	6683	7395	8272	9101	9615	9711
Asiakkaat tariffeittain/kpl									
Tehotariffi	5	12	25	13	20	25	42	122	153
Aikatariffi	695	1341	1895	2230	2710	3138	3516	3668	3641
Yleistariffi	3687	3714	4079	4440	4665	5109	5543	5825	5917
Tuntitehon huippu/ MW	8,7	13,8	18,6	21,0	20,6	31,2	40,8	36,5	40,5

100 HAUKIPUTAAN SÄHKÖOSUUSKUNTA

VERKOSTOINVESTOINNIT 2002–2017

Verkostotyöt ovat maksaneet eniten vuosina 2009 ja 2002 lähinnä sähköasemien ja mittaritöiden takia. Vuosina 2004 Ja 2016 ne ovat nousseet yli miljoonan euron, jolloin jokavuotiset pienjänniteverkot olivat nostaneet kustannuksia. Taulukko kuvaa monta muutakin yksityiskohtaa.



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	keskiarvo
Mittarit ja niiden järjestelmät	45 896,	19 007,	0,00	35 180,	36 047,	37 033,	142 146	634 972	434 907	100 835	53 505,	151 119	235 530	99 409,	146 607	29 757,	137 622
Pienjänniteverkos	114 662	100 182	134 293	95 926,	149 308	153 456	138 076	110 467	176 632	216 999	193 935	167 919	306 779	244 805	530 543	409 077	202 691
Jakelumuuntamot	48 130,	75 794,	79 363,	119 126	219 128	127 514	141 414	74 151,	78 553,	87 212,	32 997,	152 745	145 837	59 111,	179 088	190 219	113 149
Keskijänniteverko	343 077	97 158,	41 616,	161 410	298 109	157 356	296 918	222 190	54 019,	242 002	104 221	154 044	137 084	260 264	238 725	203 763	188 247
Sähköasemat	890 900	0,00	0,00	20 239,	0,00	0,00	0,00	1 403 4	0,00	0,00	6 866,6	116 566	14 896,	7 632,2	221,24	135,88	153 806
Suurjänniteverkko	498 575	0,00	955 000	0,00	0,00	61 414,	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,53	68 935,	0,00	99 000,

SÄHKÖVERKON KEHITYS HAUKIPUTAALLA 1981–2017

Verkoston pituus on tarkasteluaikana noin kaksinkertaistunut johtuen asukasmäärän kasvusta ja sähkön käytön lisääntymisestä. Varsinkin maakaapelin osuus on 2000-luvulta lähtien suurentunut. Haukiputaan ensimmäinen sähköasema aloitti toimintansa vuonna 1979.

	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2017
110 kV johdot, km						24,8	24,8	24,8	24,8
20 kV verkko, km									
Avojohto	130	145	148	170,2	169,42	170,97	166,66	159,06	154,96
Pas-johto		4	18	26,7	27,90	34,67	46,97	50,72	49,04
Riippukaapeli	2	2	2	1,6	1,6	0,58	0,08	0,09	0,09
Maakaapeli	1	2	4	9,9	15,24	22,10	32,41	44,53	54,89
Yhteensä	133	153	172	208,4	214,16	228,32	246,12	254,4	258,98
Pienjänniteverkko, km									
Ilmajohto							286,12	254,84	234,79
Maakaapeli							374,24	438,04	480,64
Yhteensä *)	390	440	493	208,4	581,25	627,90	660,36	692,88	715,43

100 HAUKIPUTAAN SÄHKÖOSUUSKUNTA

SÄHKÖLÄMMITYKSEN ASIAKASMÄÄRÄ 1965–2017

Jatkuvasti hyvää vauhtia kasvanut asiakasmäärä on 2010-luvulla pienentynyt sähköveron ja muiden lämmitysmuotojen yleistymisen takia.

Vuosi	Käyttöpaikkojen määrä (kpl)
1965	6
1970	235
1975	542
1980	695
1985	1341
1990	1895
1995	2230
2000	2710
2005	3138
2010	3516
2015	2670
2017	2639

HENKILÖKUNNAN MÄÄRÄ 1981–2017

Henkilökunnan määrän pienentyminen 1990-luvulla johtui sisäjohtoasennuksen lähes täydellisestä lopettamisesta, vain yksi asentaja jäi toimimaan ns. palveluasentajana. Varastohenkilökuntaan kuuluu sähkötarvikkeiden myyjä. Keskimääräisessä henkilöluvussa on otettu huomioon lyhytaikaiset työsuhteet.

	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2017
Toimihenkilöitä	11	13	12	10	9	11	10	10	10
Piirtäjä/dokumentoija		1	2	1	1	1	1	1	1
Tarvikemyynti	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Mittariasentajia		1	1	1		1	1	1	1
Sisäjohtoasentajia	7	6	6	1	1	1	1	1	1
Verkostoasentajia	9	9	11	8	9	8	9	8	8
Siivoojia	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Yhteensä	30	32	34	22	22	24	24	23	23
Keskimääräinen henkilöluku	35	35	37	23	24	25	26	24	23

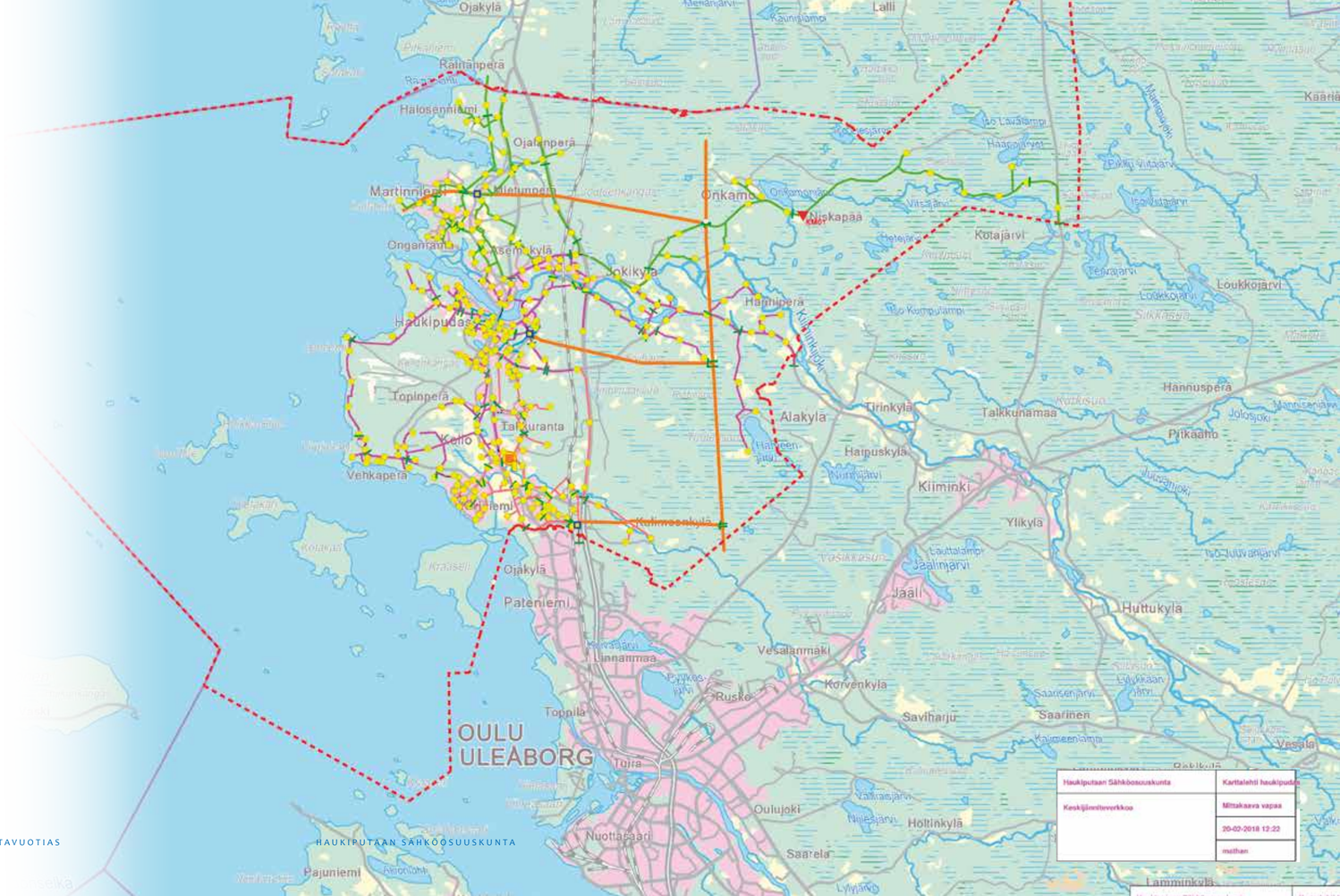
LIIKEMERKKI

Liikemerkki on tehty siniaallon eli vaihtovirran merkistä. Sen muoto on samalla kuin H-kirjain, joka viittaa Haukiputaaseen. Merkin hahmotteli Simo Ronkainen vuonna 1989.

HAUKIPUTAAN SÄHKÖOSUUSKUNTA

JAKELUVERKKOALUE VUONNA 2018

Tältä karttapohjalta ilmenevät kaikki ilmajohdot HSO:n alueella vuonna 2018. Paksu pystysuora viiva kuvaa Fingridin suurjännitejohtoa. Siitä lähtee vasemmalle aluejohdot Haukiputaan kolmelle sähköasemalle: Martinniemeen, keskustaan ja Kelloon. Jakeluverkosto teiden tuntumassa erottuu muuntajia kuvaavilla pienillä ympyröillä, joita on 308 kpl. Alueen pohjoisosassa jakeluverkosto menee oikealle Onkamon kylään ja jatkuu siitä Kiiminki-Yli-Ii-tielle asti, jossa tulee vastaan Oulun Energian verkosto.



LÄHTEITÄ

Kirjallisia lähteitä

Lähteitä mainittu vuoden 1993 historiikissa

Viimevuosien arkistolähteitä

Haukiputaan Sähköosuuskunnan asiakirjoja

Haukiputaan Sähköosuuskunnan toiminta- ja vuosikertomukset

Internetlähteitä

Haastattelut

Annala Markku, toimitusjohtaja

Hietala, Hannu, toimitusjohtaja

Korvala, Markku, HSO:n hallituksen puheenjohtaja

Puurunen, Jaana, HSO:n taloushallinto ja asiakaspalvelu

Savilaakso, Jarmo, HSO:n hallituksen puheenjohtaja

Sipola, Juha, toimitusjohtaja

Nikkinen, Esa, työntekijöiden luottamushenkilö, hallituksen jäsen

Lisäksi tietoja monilta muilta

Kirjallisuutta

Asunmaa, Martti,
Haukiputaan Sähköosuuskunnan historia 1918–1992.
Oulun Liikekirjapaino 1993. 149 sivua

Asunmaa, Martti,
Keskusosuuskunta Oulun Seudun Sähkö 1921–1996.
Kainuun Sanomain Kirjapaino 1996. 137 sivua

Kello merelle soi. Kellon kylän historiaa.
Toimittanut Tytti Isohookana-Asunmaa. Luvussa Kellon sähköistäminen
s. 148–151. Joutsen Median Painotalo 2014.

Kemin Energia – Sata vuotta sähköä elämään.
Erja Aikavuori, Mika Kulju, Teemu Kytövuori, Pentti Korpela. Joutsenmedian Painotalo Oy 2013.

Voiman miehet. Antti Tuuri.
Suomen Sähkölaitosyhdistys ry.
Sanomalehti Kalevan Kirjapaino 1986.

Vesivoimaa Oulujoesta 50 vuotta.
303 sivua. Oulujoki Oy 1991.

100

HAUKIPUTAAN
SÄHKÖOSUUSKUNTA