TOIMIVAA RAUMALAISTA ARKEA

RAUMAN ENERGIA 120 VUOTTA

TOIMIVAA RAUMALAISTA ARKEA

RAUMAN ENERGIA 120 VUOTTA

© RAUMAN ENERGIA

HAASTATTELUT JA HISTORIAREFEROINNIT
Elina Lammela

TOIMITUS
Elina Lammela, Marko Haapala, Lauri Tuomola

TAITTO
Tytti Parjanen, Viestintäosakeyhtiö Bonde

PAINOPAIKKA
Rauman Painopiste, 2020

ISBN 000-000-00-0000-0

SISÄLLYS

ALKU 6

1880–1900
KESKUSTELU SÄHKÖSTÄ ALKAA RAUMALLA 10

1900-LUKU
ENSIMMÄINEN SÄHKÖVALO SYTTYY RAUMALLA 16

1910-LUKU
SÄHKÖLAITOS LAAJENEE JA SÄHKÖVALAISTUS YLEISTYY 22

1920-LUKU
TASAVIRTA JÄÄ HISTORIAAN, RAUMA SIIRTYY VAIHTOVIRTAAN 26

1930-LUKU
VIRRANTARVE KASVAA JA UUSIA KUMPPANUUKSIA ETSITÄÄN 34

1940-LUKU
SOTAVUODET JA PULA-AIKA TUOVAT MUKANAAN SÄHKÖN SÄÄNNÖSTELYN 40

1950-LUKU
SÄÄNNÖSTELYN AIKA ON OHI, KORJAUS- JA UUDISTYÖT ALKAVAT 44

1960-LUKU
RAUMA LIITTYY VALTAKUNNANVERKKOON 48

1970-LUKU
KAUKOLÄMMÖSTÄ UUTTA LIIKETOIMINTAA JA SÄHKÖLÄMMITYS VALTAA ALAA 56

1980-LUKU
KAUKOLÄMPÖ KASVAA JA SAARISTO SÄHKÖISTYY 66

1990-LUKU
RAUMAN ENERGIA YHTIÖITETÄÄN SÄHKÖMARKKINOIDEN AVAUTUESSA 86

2000-LUKU
OMAA SÄHKÖNTUOTANTOA JA TEHOKKUUTTA VERKOSTOITUMALLA 110

2010-LUKU
ASIAKKAIDEN JA YMPÄRISTÖASIOIDEN VUOSIKYMMEN, VERKOT KUNTOON 138

2020-LUKU JA TULEVAISUUS
ENERGIA-ALAN MURROS JATKUU 174

LÄHTEET 186

HERROILLE VALTUUSMIEHILLE RAUMALLA

Toukokuussa vuonna 1900 asettivat herrat valtuusmiehet erityisen sähkövalaistuskomitean, johon paitsi rahatoimikamaria, ovat kuuluneet kunnallisneuvos J.V. Söderlund, kaupunginviskaali H. Gahmberg ja allekirjoittanut, hankkimaan ja vastaanottamaan kaupungille sähkövalaistuslaitoksen, jota varten insinööri Gottfrid Strömberg`in tekemä tarjous oli tullut hyväksytyksi. Laitos, joka alkoi toimensa syyskuun 1. pv:nä 1900, on sittemmin ollut koetuksen alaisena ja on komitea kokouksessaan tk. 1 pv:nä hyväksynyt ja vastaanottanut sen, paitsi mitä tulee etulämmittäjään, jonka insinööri Strömberg on luvannut hankkia uuden ja jota varten takuusummasta Smk 500,– on edelleen pidätetty. Kun näinollen komiteatoiminta voidaan pitää päättyneenä, saa komitea kunnioittaen pyytää herroja valtuusmiehiä vapauttamaan komitean tehtävästä ja jättämään laitoksen hoidon rahatoimikamarille, jolle avuksi sähkölaitoksen hoitoa, johtojen ja lamppujen silmälläpitoa ja hoitoa, lamppujen sytyttämistä ja sammuttamista, sekä uusien johtojen ja valaistuksen asettamista varten olisi otettava erityinen ja jos mahdollista höyryturbiinin hoitoon perehtynyt sähkömonttööri, korkeintaan 150 markan kuukausipalkalla ensi valaistuskauden alusta alkaen.

Rauma, joulukuun 16 pv:nä 1902.
Sähkövalaistuskomitean puolesta:

Adolf Backberg

SÄHKÖLAITOKSEN MONTTÖÖREISTÄ ENERGIA-ALAN HUIPPUOSAAJIIN

Kuten edellisen sivun kirjelmästä käy ilmi, Rauman Energian juuret ulottuvat 120 vuoden taakse syyskuun ensimmäiseen päivään 1900. Pitkän historiansa aikana laitoksen henkilökunta on vastannut moniin aikansa muutoksiin ja haasteisiin. Kun laitos vuonna 1900 perustettiin, oli sähkö uusi ja ihmeellinen asia, eikä alan osaajia ennestään ollut. 50 hevosvoiman höyryturbiinidynamolla toimivasta sähkölaitoksesta on kasvettu palvelukeskeiseksi energiayhtiöksi. Matkan varrella on kohdattu niin sota, sen jälkeinen pula-aika, yhteiskunnan sähköistyminen kuin sähkömarkkinoiden vapautuminenkin. Viimeisten vuosien suurimpia kysymyksiä ovat olleet muun muassa ilmastonmuutos, uusien teknologioiden hyödyntäminen ja asiakkaiden tarpeisiin vastaaminen.

Tätäkin kirjaa kirjoitettiin hyvin poikkeuksellisissa olosuhteissa: koronavirus, COVID-19, sulki kevään 2020 aikana Suomen ja koko maailman. Muun muassa koulut ja oppilaitokset siirtyivät etäopetukseen, ihmisten kohtaamispaikkoja suljettiin ja sosiaalisia kontakteja ja liikkumista rajoitettiin epidemian hidastamiseksi. Rauman Energialla tämä tarkoitti toimipisteen sulkemista ja henkilökunnan siirtymistä etätöihin. Tästä huolimatta Rauman Energia pystyi kuitenkin turvaamaan sähkön- ja lämmönjakelun poikkeusoloissakin, jotta hyvä raumalainen arki jatkuisi mahdollisimman normaalina.

Vaikka yhtiön perustehtävä, sähkön- ja lämmönjakelu asiakkaille, ei ole juurikaan muuttunut, niin toiminta on muuttunut huikeasti. 1980-luvun lopulla Rauman Energian oman henkilöstön määrä oli huipussaan yli 80 henkilöä. Nyt vuonna 2020 oman henkilökunnan määrä on pudonnut 30:een, vaikka liiketoiminnan laajuus on kasvanut ja osa henkilöstöstä tekee päivittäin töitä palveluna myös toisille yhtiöille.

JOHTAJAT

1910–1913
Edvard Huikarainen
Insinööri (Sivutoiminen sähkölaitoksen isännöitsijä)

1914–1920
J. Jorma
Insinööri

1922–1930
Allan Paanu
Insinööri

1930–1934
V.Varho
Insinööri

1935–1953
A.B. Tammivaara
Kaupunginjohtaja

1953–1979
Y.I. Seppänen
Insinööri

1979–1997
Jussi Tolvi
Diplomi-insinööri

1997–2005
Risto Mieskonen
Insinööri

2005–2007
Tapio Saarenpää
Diplomi-insinööri, eMBA

2007–
Marko Haapala
Diplomi-insinööri, eMBA

Monet tehtävät yhtiön sisällä ovat vuosikymmenten aikana muuttuneet tai poistuneet, ja uusiakin on tullut. Pitkään aikaan ei ole kuitenkaan tarvittu enää omia koneenhoitajia tai lämmittäjiä, kun sähkö tulee linjoja pitkin muualla sijaitsevista voimaloista. Perustehtävät, kuten sähköverkon kunnossapito ja rakennustyöt ovat kuitenkin pysyneet samoina. Ennen asennustöistä vastasivat monttöörit, nykyään asentajat, jotka tekevät työtään palveluntarjoajan palveluksessa. Myöskään asiakaspalvelun rooli ei ole muuttunut, tosin asiakkaiden odotukset palvelun laadusta ja monipuolisista palvelukanavista ovat kasvaneet hurjasti.

Merkittävän tehostumisen on mahdollistanut digitalisaatio sekä rakennemuutokset. Kaikkea ei enää tehdä itse, vaan palveluita hankitaan kumppaneilta tai palveluntarjoajilta. Enää ei ole omia siivoojia, korjaamoa, ruokalan pitäjiä tai varastokirjanpitäjiä. Digitalisoituminen on myös merkittävästi vähentänyt hallinnollisten tehtävien resurssitarvetta. Työn tekeminen muuttuu yhä enemmän asiantuntijatyöksi. Tulevaisuuden tekijöiden tulee olla moniosaajia, joiden täytyy pystyä vastaamaan nykypäivän haasteisiin ja palvella asiakkaita ammattitaidolla.

AVAINHENKILÖITÄ JA JOHTAJIA VUOSIEN VARRELTA

120 vuotta sitten sähköä kaupunkiin halusivat ennen kaikkea johtavat kauppiaat, laivanvarustajat ja liikemiehet. He olivat samaan aikaan ajamassa kaupunkiin myös toista ajankohtaista hanketta eli rautatien rakentamista. Lopulta ratahankkeen rakennustöistä vastanneesta insinööri Adolf Backbergista tuli myös sähköasian puuhamies, ja hän vastasi sivutoimisesti myös sähkölaitoksen rakentamisesta ja sen hoidosta kaksivuotisen koeajan.

Sähkölaitoksen luovuttamisen jälkeen vuoteen 1910 asti sähkölaitoksen ylin johto kuului kaupungin rahatoimikamarille ja laitosta hoitivat monttöörit, eli asentajat. Vuonna 1913 katsottiin asiantuntijalausuntoon vedoten, että sähkölaitoksen johtoon täytyy saada insinööri, joka toimii samalla kaupungininsinöörinä. Vuonna 1930 sähkölaitoksen hallinto siirtyi kuitenkin rahatoimikamarilta kaupunginhallitukselle ja sähkölaitoksen esimiehenä toimi kaupunginjohtaja.

Kaupunginhallinnon uudistamisen yhteydessä 1953 kaupunginjohtaja luopui sähkö- ja vesilaitoksen johtajan toimista ja sähkölaitoksella perustettiin oma johtajan vakanssi. Samalla kaupunki perusti teknillisten laitosten johtokunnan valvomaan sähkölaitoksen hallintoa.

Kuva: Rauman museo

1880–1900

KESKUSTELU SÄHKÖSTÄ ALKAA RAUMALLA

SÄHKÖVALAISTUKSESTA KÄYTIIN RAUMALLA KESKUSTELUA JO 1880-LUVULLA. TUOLLOIN ASIAA EI VIETY VIELÄ AJATUKSEN TASOA PIDEMMÄLLE, VAAN VOIMAVARAT KESKITETTIIN VIREILLÄ OLEVAAN RAUTATIEHANKKEESEEN. KATUVALAISTUS PYSYI KUITENKIN KESTOPUHEENAIHEENA AINA VUOSITUHANNEN LOPPUUN ASTI.

- Katujen valaistukseen käytettiin ensin kynttilälyhtyjä, sitten 1800-luvun alkupuolelta lähtien myös petrolilyhtyjä.
- Keskustelu sähkövalojen hankkimisesta alkoi 1880-luvun lopulla, mutta hiipui kiireellisemmän rautatiehankkeen myötä.
- Asia nousi useaan otteeseen ja eri tahojen myötä esiin. Hankkeet eivät kuitenkaan ottaneet tuulta alleen. Vuonna 1899 kaupunkia valaistiinkin vielä petrolilyhtyjen avulla.

1800
–
1900

RAUMAN KATUJA valaistiin jo 1820-luvulla kynttilälyhtyjen avulla. Alkuun lyhtyjä oli vain muutama kadunkulmissa, myöhemmin niitä lisättiin runsaasti. Talon omistajat kustansivat oman porttinsa päällä olevan lyhdyn, varattoman talon lyhtyyn osallistuivat joskus naapuritkin. 1880-luvulla saatiin satamaan ja katujen varsille ensimmäiset petrolilamput. Ensin niitä oli vain muutama, sitten lamppuja saatiin lisää.

Katulyhtyjen hoito myytiin urakkana. Syksyllä 1889 kaupungissa oli 73 lyhtyä, joista huolehtivat merimies Wilhelm Hellman (38 lyhtyä), työmiehen vaimo Amalia Backman (33 lyhtyä) sekä merimies J. Söderman (kaksi lyhtyä).

Katujen valaiseminen aloitettiin syksyllä Aleksanterin päivänä 11. syyskuuta ja lopetettiin keväällä 1. huhtikuuta. Vuonna 1888 päätettiin aloittaa valaiseminen jo syyskuun alussa. Vuonna 1889 esitettiin mielipiteitä valaistuskauden pidentämisestä, sillä kaduilla oli pimeän tultua rauhatonta ja lamppuja rikottiin.

Sähkön käyttö valaistuksessa yleistyi alkuaikoinaan hyvin nopeasti. Dynamokone kehitettiin 1870-luvulla, ja Thomas Alva Edison esitteli ensimmäiseen käytäntöön sopivan hehkulampun jo 1879. Koko Euroopan tietoisuuteen sähkövalo tuli Pariisin maailmannäyttelyssä vuonna 1881. Suomi oli edelläkävijä sähkövalon käytössä. Tampereella

▲
Kuva Valtakadun alueelta 1890.
Kuva: Rauman museo

▸

Kuva Rauman Kanalin varrelta 1890-luvulta. Kuva: Rauman museo

KAARILAMPPU

Sir Humbrey Davy kehitti vuonna 1808 kaarilampun havaittuaan, että pariston napoihin kytkettyjen hiilikärkien väliin syttyi häikäisevä valokaari. Kirkkautensa vuoksi kaarilamppuja käytettiin varsinkin katujen valaisemiseen.

SÄHKÖVALON KEHITTÄJÄ

Ensimmäinen tunnettu sähkövalon keksijä oli saksalainen Otto von Guericke. Hän havaitsi vuonna 1650, että sähkö aiheuttaa heikon valoilmiön hangattaessa rikkipalloa.

HEHKULAMPPU

Hehkulampun valo syntyy hehkulangasta sähkövirran avulla. Alkuun hehkulangat olivat hiillytettyä bambukuitua, nykyisin volframia. Toimintaperiaate on kuitenkin sama.

Finlaysonin kutomosalissa sytytettiin Euroopan ensimmäinen hehkulamppu jo maailmannäyttelyä seuraavana vuonna 15.3.1882. Alkuun käyttöön otettiin kaksi viidestä hankitusta dynamosta. Myöhemmin syksyllä käytössä olivat kaikki viisi dynamoa sekä noin kuusisataa lamppua.

Myös katujen valaiseminen sähköllä aloitettiin Tampereella vuonna 1888. Siellä käytössä oli alkuun 30 kaarilamppua. Seuraavana vuorossa oli Oulu, jossa katuvalot syttyivät joulukuussa 1889.

Raumallakin innostuttiin ja keskusteltiin sähkövalaistuksen saamisesta jo 1880-luvulla. Jo ennen valojen syttymistä Oulussa, kokoontui noin 20 hengen joukko keskustelemaan kestikievariin, miten sähkövalaistus saataisiin Raumalla toimimaan. Asia kuitenkin lopulta raukesi, sillä tuolloin voimavarat keskitettiin vielä toiseen suureen projektiin, rautatiehen.

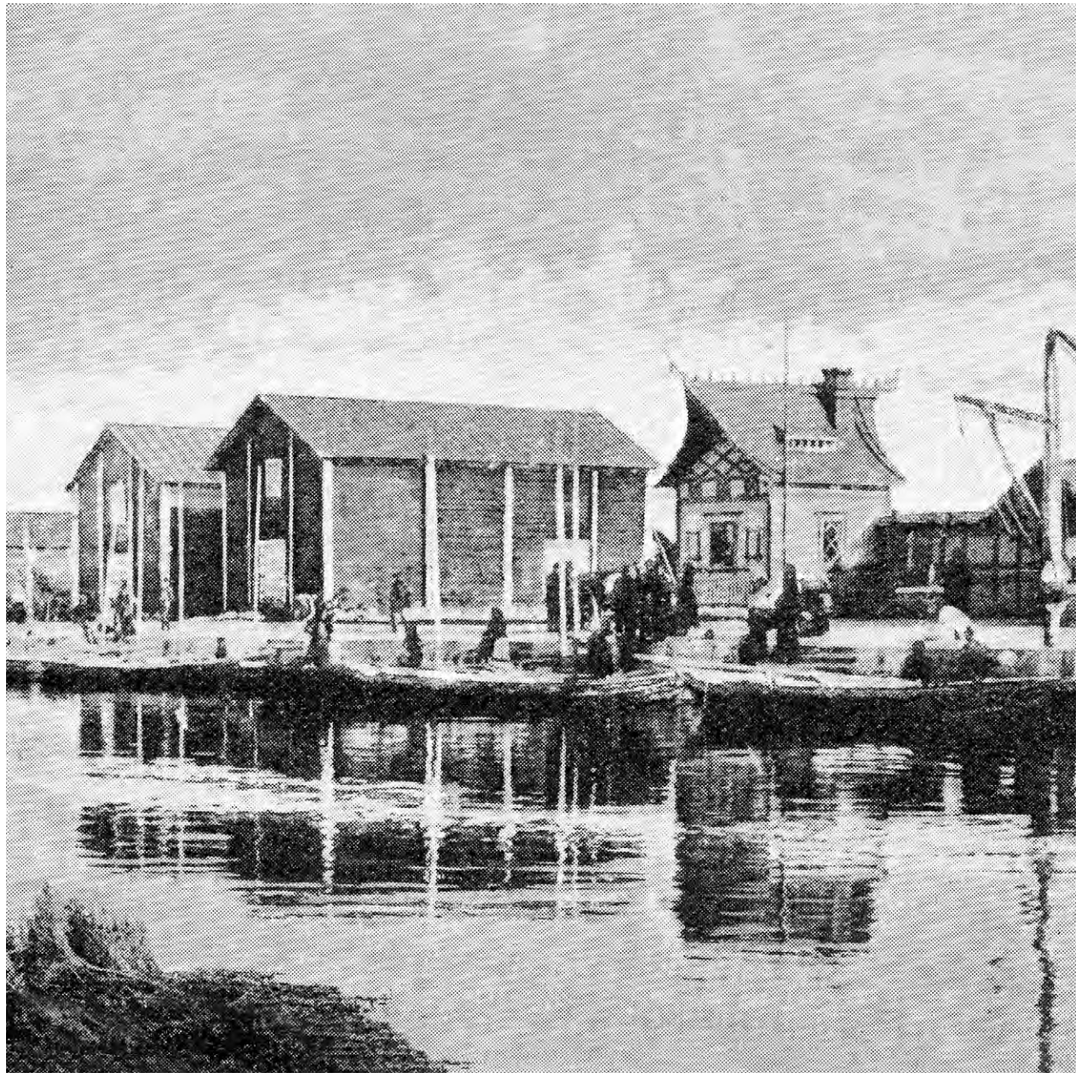
Vuonna 1896 vaikutusvaltainen rautatiekomitea hankki ehdotukset ja kustannusarviot sähkövalaistuksen saamiseksi kaupunkiin. Korkea kustannusarvio latisti suunnitelmat. Saman vuoden marraskuussa kutsuttiin kuitenkin paikallisessa lehdessä kaikki sähkövalosta kiinnostuneet keskustelemaan asiasta. Kutsun takana oli joukko asiasta kiinnostuneita kaupunkilaisia.

Raumalla, kuten muuallakin Suomessa, ensimmäisenä sähkövalosta kiinnostui teollisuus. Sähkövaloon kriittisesti suhtautuvien mukaan parempi valaistus tiesi työväestölle vain entistä pidempiä päiviä.

Kun rautatie avattiin liikenteelle 16.8.1897 saatiin esimakua sähkövalosta juhlavalaistuksen muodossa. Valaistuksen järjesti nahkatehtailija Karl Fr. Sjöblom, joka oli hankkinut sähködynamon yksityisasuntonsa valaisemista varten. Sjöblomin uudessa yksityisasunnossa valot syttyivät 29.10.1897. Tehtailijan sähkölaitoksen koneet oli rakennettu 250 lampulle. Myöhemmin samana vuonna valmistui sähkövalaistus myös tehtailijan omistamaan tehdasrakennukseen.

Vaikka tehtailija Karl Fr. Sjöblomin asunnossa ja tehdasrakennuksessa tuikkivatkin jo 1897 sähkövalot, pyöriteltiin sähkövalaistuksen saamista kaupunkiin vielä tovi. Yhteisten hankkeiden lisäksi ilmaantui myös yksityisiä tahoja, jotka olivat kiinnostuneita rakentamaan sähkölaitoksen ja myymään sähköä kaupungille. Sähköntuottajan paikasta kilpailivat porilaiset mekaanikko Soininen ja sähköteknikko Lindberg. Kummankaan hankkeet eivät kuitenkaan edenneet suunnitteluastetta pidemmälle, joten vielä syksyllä 1899 jouduttiin Raumalla tyytymään petrolilamppuihin.

Vuoden 1899 lopussa Raumalla oli käytössä yhteensä 127 öljylyhtyä. Öljylyhtyjä lisättiin vielä saman vuoden syksynä Kuninkaankadun ja Kauppakadun varteen 28 kappaletta. Muun muassa Raatihuoneen oven päällä oli öljylyhty. Lyhtyjen hoitajat saivat vuosituhannen vaihteen kynnyksellä lukuisia huomautuksia lyhtyjen huonosta hoidosta. Lyhtyjä jouduttiin usein kunnostamaan ja korjaamaan.



1900–1910

ENSIMMÄINEN SÄHKÖVALO SYTTYY RAUMALLA

SÄHKÖVALO SYTTYI RAUMAN KADUILLA ENSIMMÄISEN KERRAN 1. SYYSKUUTA 1900. VAIKKA KAARI- JA HEHKULAMPUT VALAISIVATKIN NYT SYKSYN PIMEITÄ ILTOJA, RIITTI VIELÄ PALJON KYSYMYKSIÄ RATKAISTAVAKSI. SÄHKÖTEKNIIKAN NOPEA KEHITYS VAATII RAUMALLAKIN JATKUVIA MUUTOKSIA.

- Rauman sähkölaitos perustettiin, ja sähkövalo syttyi ensimmäisen kerran Rauman kaduilla 1900.
- Alempaan kansakouluun ja alempaan poikakouluun sähköt saatiin vuoden 1900 aikana ja Lyseotaloon vuonna 1902.
- Yksityisiä sähkönkuluttajia oli alkuun vähäisesti. Vuonna 1905 yksityisiä kuluttajia oli 18, vuonna 1908 määrä oli noussut 26:een.
- Nopeasti esiin nousi keskustelu sähkölaitoksen laajentamisesta.

1900
—
1910

SÄHKÖVALOASIA NOUSI esiin heti vuoden 1900 alussa. Rauman Lehden tammikuisessa numerossa oli jälleen ilmoitus, jossa kutsuttiin “kaikki sähkövaloasiasta huvitetut paikan päälle”. Yksityiset raumalaiset suunnittelivat perustavansa sähkövalaistusyhtiön, johon toivottiin mukaan myös kaupunkia. Valtuustolle ehdotettiin Helsingin Sähkövalaistus Osakeyhtiön vanhojen koneiden ostamista. Tähän asti sähkövalaistusta olivat ajaneet yksityiset, mutta nyt kaupunki tarttui asiaan. Sähkövalaistusta kaivattiin kaupunkiin, sillä julkisissa tiloissa valaistukseen kului suuria summia ja tulenarkojen lastien käsittely satamassa oli öljylyhtyjen valossa vaarallista.

Kokemuksia sähkövalaistuksesta ja sen toteutuksesta kyseltiin Joensuusta, Kuopiosta, Hämeenlinnasta ja Oulusta, joissa sähköä käytettiin jo katuvalaistuksessa. Asiaa valmisteleva ryhmä näytti lausunnossaan vihreää valoa sähkövalaistushankkeelle.

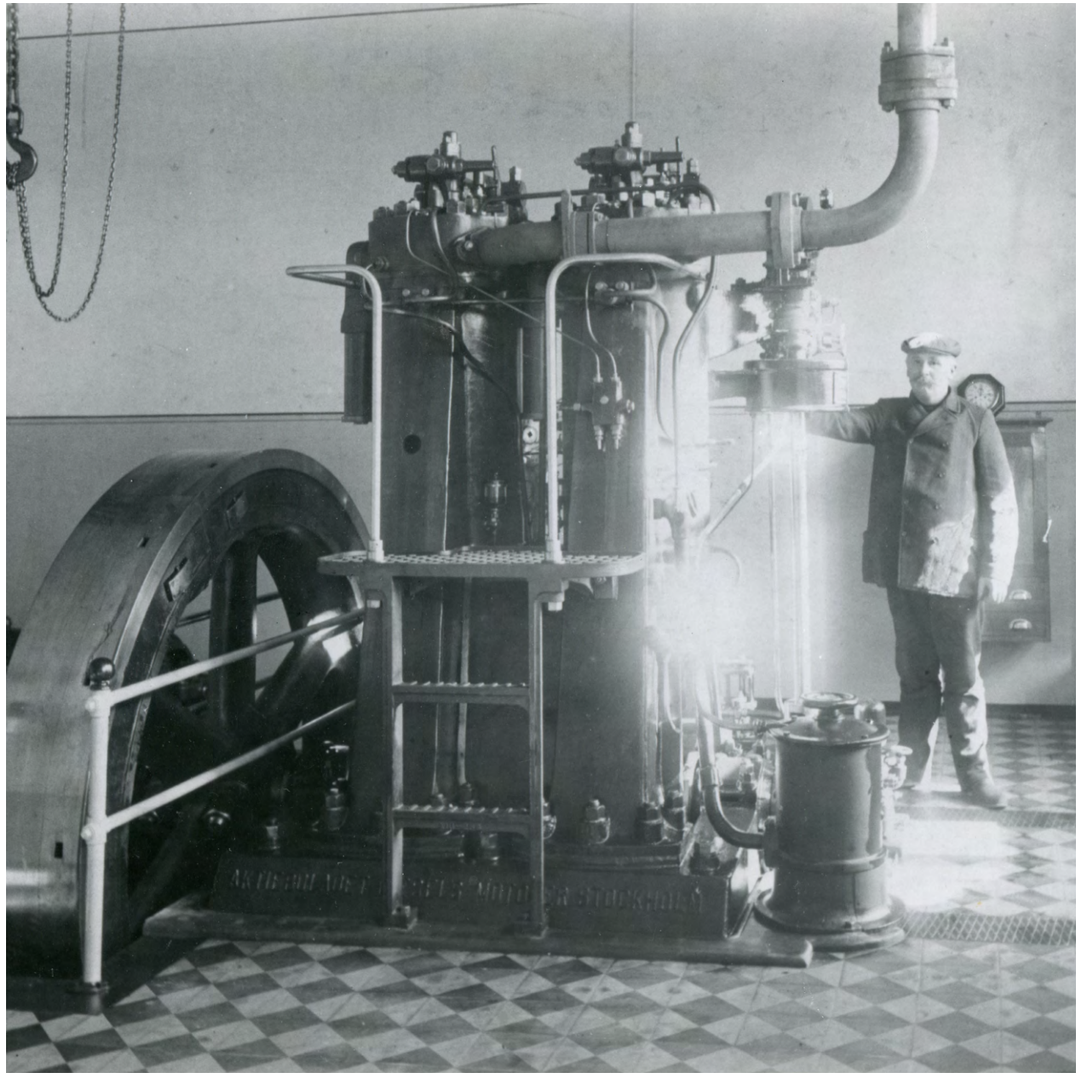
Sähkölaitoksen organisaatiomalliksi toimikunta esitti kahta vaihtoehtoa, joista ensimmäisessä kaupunki omistaisi ja hallinnoisi laitosta kokonaisuudessaan ja toisessa perustettaisiin osakeyhtiö, jossa kaupunki olisi mukana.

Tarjouksia pyydettäessä myös ulkomailta huomio kiinnittyi tasavirran ja vaihtovirran eroihin. Vaihtovirta olisi parempi pitkillä siirtomatkoilla, mutta tasavirta taas katuvalaistukseen käytettäessä edullisempaa. Hehkulamppujen kohdalla suurta eroa ei ollut. Tasavirran suurin etu oli se, ettei se ollut vaihtovirran tapaan hengenvaarallista. Myös höyryturbiinikoneen etuja höyrykoneeseen verrattuna pohdiskeltiin.

Kaupunki pyysi Helsingistä Gottfrid Strömbergiltä tarjousta laitteistosta, joka vastaisi kaupungin tarpeisiin. Lopulta valtuusto päätyi Strömbergin tarjoamiin laitteisiin, joihin kuului 50 hevosvoiman De Laval höyryturbiinidynamo. Tasavirtakone oli kolmijohdinsysteemillä 2 x 220 volttia ja sellaisenaan sopiva katuvalaistukseen. Höyrypannun puolestaan oli valmistanut Maskin & Brobyggnad Helsingissä.

Päätös sähkövalaistuksesta tehtiin 17. toukokuuta 1900, ja valaistuskausi alkoi syyskuun alussa.

Sähkölaitoksen rakennustöihin ryhdyttiin välittömästi päätöksenteon jälkeen. Kaljaasit Wellamo, Toivo ja Helmi kuljettivat tiiliä Uudestakaupungista, ja sähkölaitosrakennus nousi nopeasti Kalliokadun varteen VPK:n talon ja lyseorakennuksen väliselle tontille. Sähkölaitoksen rakennustöiden kanssa samaan aikaan aloitettiin sähköjohtoverkoston



Kuvassa Rauman sähkölaitos 1900-luvun alussa. Kuva: Ida Berglund, Rauman museo

rakentaminen. Kahdeksan ja yhdentoista metrin korkeuteen kohoavat johtopylväät teetettiin kaupungin omasta metsästä. Uusien pylväiden sijoittaminen oli hankalaa, koska kapeilla kaduilla oli jo ennestään puhelinpylväitä.

Eri laitosten johtokunnilta kysyttiin sisävalaistuksen tarvetta. Valot päätettiin vetää raatihuoneelle ja niihin kouluihin, joissa työskenneltiin iltaisin. Myös kirkkoon haluttiin ajanmukainen valaistus. Sähköistystyöt kirkkoon toteutettiin kuitenkin vasta 1910. Viiveen syynä oli ilmeisesti se, ettei sähkölaitos pystynyt toimittamaan sähköä silloin, kun sitä olisi tarvittu.

Sähkövalo syttyi Rauman kaduilla ensimmäisen kerran 1. syyskuuta 1900. Sähkövalon syttyminen oli jännittävä hetki, mutta epäilyksiä ja pelkojakin esitettiin kaupunkilaisten keskuudessa sähkölamppujen turvallisuudesta ja kustannuksista. Rauman Lehti julkaisi 1.9.1900 pakinan, jonka oli kirjoittanut nimimerkki ”Thomas”. Hän kirjoitti muun muassa näin: ”Miltä tuleekaan näyttämään, kun valo on päällä, mutta eivät nuo pylväät oikeastaan näin kapeille ja mutkikkaille kaduille kaunistuksena ole. Käänteissä täytyy aina jonkun olla väärässä.”

1800- ja 1900-lukujen taitteessa tapahtunut sähköistyminen oli sekä valaistustekninen muutos että kulttuurihistoriallisesti merkittävä tapahtuma. Ihminen saattoi järjestää toimintansa vuorokaudenajasta riippumatta. Sähkövaloa pidettiin tuolloin myös eräänlaisena ihmeenä, joka voitiin kääntää päälle ja taas pois. Siitä etsittiin ratkaisua myös moniin vaivoihin. Rauman Lehdessäkin esiteltiin englantilaista konetta, jolla voitiin antaa sähkövalokylpyjä. Myöhemmin lehdessä mainostettiin sähkövyötä, jonka kerrottiin auttavan vaivaan kuin vaivaan luuvalosta reumatismiin.

Sähkölaitoksen tiilinen rakennus Rauman keskustassa. Kuvan on ottanut Walfrid Wikman noin 1900. Kuva: Rauman museo

Julkisten rakennusten sisävalaistusta lisättiin vähitellen. Marraskuun alussa 1900 uutisoitiin, että alempaan kansakouluun ja alempaan poikakouluun oli sähköt saatu asennettua. Kussakin luokkahuoneessa oli viisi lamppua, ja ne täyttivät tarkoituksensa.

Yksityisiä sähkönkuluttajia tuli mukaan verkkaisesti. Ensimmäiset kuluttajat olivat pääasiassa kauppiaita sekä laivanvarustajia. Vuonna 1905 yksityisiä kuluttajia oli 18, vuoteen 1908 mennessä luku oli kasvanut 26:een. Kiinnostusta polki muun muassa ulkovalaistusta varten suunniteltu sähkölaitoksen käyttöaika, joka oli neljä tuntia illalla ja lyhyen hetken aamulla. Sähköllä valaistujen liikehuoneistojen valaistustaso ei myöskään vastannut odotuksia. Lamppuja oli liian vähän ja niiden teho pieni. Tavallisille kotitalouksille sähkövalon hintalappu puolestaan oli alkuun aivan liian kallis. Alkuaikoina sähkö olikin vain varakkaille suotavaa ylellisyyttä.

Ensimmäiset keskustelut sähkön hinnasta nousivat esiin vuonna 1901. Sähkön hintaa pidettiin liian korkeana. Laskelmien mukaan maksuja oli peritty epätasaisesti. Yksityisiltä kuluttajilta oli peritty 80 penniä kilowatilta, vaikka todellinen hinta olisi ollut 91 penniä. Hintojen korotuksen sijaan esitettiin kuluttajahintojen laskua, jotta yhä useammat kaupunkilaiset liittyisivät sähköverkkoon. Hintaa laskettiin lopulta 10 penniä, joka ennustettavasti lisäsi kysyntää.

Loppuvuodesta 1902 sähkövalaistuskomitean työ katsottiin päättyneeksi, jolloin komitea päätti ehdottaa valtuusmiehille, että sähkölaitos luovutettaisiin rahatoimikamarin haltuun ja laitoksen hoitajaksi valittaisiin sellainen sähkömonttööri, joka osaisi myös korjata koneet. Tämä ehdotus myös hyväksyttiin.

Ongelmia ilmeni pian sähköjen syttymisen jälkeen niin ulkovalaistuksen puutteina kuin sähkölaitoksen koon suhteen. Sähkön myötä lamppujen määrä oli vähentynyt ja lamppujen etäisyydet jääneet liian pitkiksi. Alkuperäiset kaarilamput jouduttiin myös vaihtamaan pian uusiin, sillä lamput todettiin toiminnaltaan epävarmoiksi. Esimerkiksi Kanalin ja Valtakadun varteen tuli harvakseltaan lamppuja.

Rauman sähkölaitos osoittautui hyvin nopeasti liian pieneksi. Sähkölaitoksen laajennuskeskustelun rinnalla esitettiin muun muassa sataman irrottamista verkosta, mikä tuntui oudolta, koska sähkölaitoksen yksi tärkeimmistä syistä oli juuri satama-alueen turvallisuuden takaaminen. Sähkövalaistuksen yleistyessä oli melko yhdentekevää, millaisen konetehon valitsi, koska se kävi kuitenkin nopeasti liian pieneksi. Tämä oli yleinen ilmiö kaikissa kaupungeissa, ei vain Raumalla, käytettiin sitten höyry- tai vesivoimalaitoksia.

Rauman sähkölaitoksen laajennushanke ei toteutunut vielä tällä vuosikymmenellä, mutta kuormitusta saatiin hetkellisesti alaspäin valaistusteknisillä parannuksilla. Kaarilamppujen tilalle asennettiin Nernstin lamppuja, jotka kuluttivat vähemmän sähköä. Myös hiililankalamput saivat seuraajakseen kirkkaamman metallilankalampun, joka oli halvempi, kulutukseltaan pienempi ja käyttöiältään pidempi. Nopean kehityksen myötä Wolframilamput korvasivat pian tekniikaltaan monimutkaiset Nernstin lamput.

KAASUPURKAUSLAMPPU

Purkauslampun valo syntyy, kun suljetussa tilassa olevan kaasun lämpötila kasvaa ja syntyy kullekin kaasuyhdisteelle tyypillistä säteilyä. Ensimmäinen purkauslamppu, elohopeahöyrylamppu, esiteltiin vuonna 1901. Elohopealamppuja käytetään vieläkin jonkin verran katuvalaistuksessa. Ne ovat myös loistelamppujen edelläkävijöitä.

NERNSTIN LAMPPU

Nernstin lamppu oli hehkulampun varhainen muoto, jossa ei käytetty wolframista valmistettua hehkulankaa vaan keraamista sauvaa, joka lämmitettiin hehkun saamiseksi.

WOLFRAMILAMPPU

Henkulamppu, jossa käytettiin volframihehkulankaa.

1910—1920

SÄHKÖLAITOS LAAJENEE JA SÄHKÖVALAISTUS YLEISTYY

RAUMALAISTEN SÄHKÖNTUOTTAJAKSI TULI VUONNA 1913 VUOJOKI GODS AB -NIMINEN SAHA. SÄHKÖNKULUTTAJIEN MÄÄRÄ KASVOI, VUONNA 1914 HEITÄ OLI 572. EDELLEEN SÄHKÖN KÄYTTÖ OLI VAHVASTI SIDOKSISSA ELÄMÄNTAPAAN, VARALLISUUTEEN JA KOULUTUSTASOON.

- Sähkölaitoksen laajennuksesta päätettiin vuonna 1911. Puilla toimivan höyrykoneen tilalle hankittiin dieselkone.
- Vuoden 1911 alussa sähkölaitoksen verkkoon oli kytketty yhteensä kymmenen moottoria.
- Vuonna 1913 Rauman sähköntuottajaksi tuli Vuojoki Gods Ab -niminen saha.
- Ensimmäinen kaskadimuuttaja saatiin kytkettyä verkkoon vasta huhtikuussa 1914.
- Vuonna 1915 verkkoon kytkettiin ensimmäinen suurjännitekuluttaja.
- Ensimmäiset sähkölamput koteihin, sähkövalaistus raumalaisissa kodeissa lisääntyi ja pötäpuhelin yleistyi.

1910
–
1920

VUONNA 1909 asetettiin toimikunta jälleen pohtimaan laajennuskysymystä. Sähkölaitoksen laajentamisesta päätettiin vuonna 1911. Asiantuntijana toimineen Helsingin kaupungin sähkölaitoksen johtajan Bernhard Wuolteen ohjeistuksella siirryttiin dieselkoneen käyttöön, laskettiin jännitettä sekä hankittiin akkumulaattoriparistoja. Kun konetehoja oli saatu lisää, laskettiin tariffeja ja samalla kulutus lisääntyi. Vuonna 1913 oltiin jälleen sellaisessa tilanteessa, että voimatilanteen parantaminen nousi esiin.

Vuonna 1913 Rauman kaupunki solmi sopimuksen Vuojoki Gods Ab -nimisen sahan kanssa vaihtovirran toimittamisesta. Vaihtovirta johdettiin kaupungin sähkölaitokselle ja siellä se muunnettiin tasavirraksi.

Raumalle hankittiin G. Strömberg Oy:lta ensimmäinen kotimaassa valmistettu kaskadimuuttaja. Muuttajan piti valmistua 1.12.1913 mennessä, mutta se valmistui huomattavasti myöhemmin, ja verkkoon se kytkettiin vasta 14.4.1914. Vanha dieselkone jäi varakoneeksi.

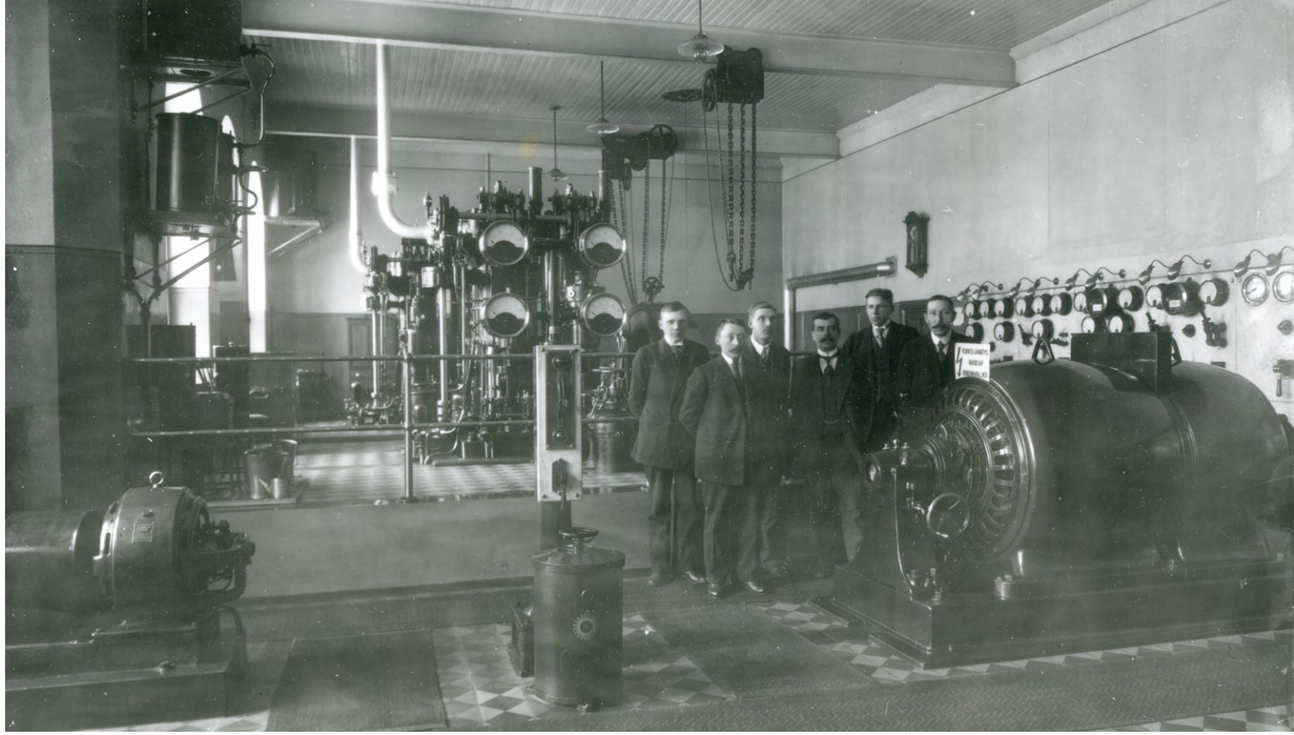
Joulukuussa 1913 asennettiin satama-alueelle sähkölaitoksen ensimmäinen muuntoasema, sillä keskusaseman kuormitusta haluttiin vähentää ja sataman energiantarve turvata. Muuntajan teho oli 430 kVA.

Sähkönkulutus jatkoi kasvuaan. Sähkölaitoksen ensimmäiseksi suurjännitekuluttajaksi tuli vuonna 1915 mylläri Vihtori Salon & Kumppaneiden mylly. Myllylaitos käytti moottorissaan 3 000 V:n jännitettä. Myös yksityisten käyttäjien määrä kasvoi. Vuonna 1914 heitä oli jo 572. Mukana oli muun muassa teollisuuslaitoksia, oppilaitoksia, kokoontumistiloja ja virastoja. Merikapteeneita sähkönkäyttäjinä oli yli 40. Sähkönkäyttäjissä oli mukana koulutettua väkeä, kuten opettajia ja lääkäreitä. Sähkön käyttö oli edelleen elämäntapakysymys. Sähköä käytettiin enemmän kuin muualla esimerkiksi seminaarin ja lyseon opettajien, lääkärien, tuomarien ja pappien talouksissa.

Walfrid Wikmanin kirjakauppa ja kirjapaino olivat varhaisimpia sähkönkäyttäjiä. 1910-luvun lopulla kirjapainolla oli jopa valomainos. Liike- ja verstashuoneistojen määrää sähkönkäyttäjissä on vaikea selvittää, sillä sähköliittymä otettiin yleensä omistajan nimellä. Suurin yksittäinen ryhmä sähkönkäyttäjissä oli talonomistajat.

Sähkö ja katuvalot vedettiin radan pohjoispuolelle vuonna 1900 rakennettuun Männistöön asti. Männistön alueella oli paljon sähkön pienkuluttajia. Vuonna 1916 johtoverkosto laajennettiin Nummen asuntoalueelle.

Vuonna 1916 todettiin, että muuntaja ja johdot ympäri kaupunkia ylikuormittuvat. Suurempia vahinkoja ei kuitenkaan sattunut. Vuonna 1919 valtuustolla oli jälleen käsiteltävänä sähkölaitoksen laajennusehdotus. Pieniä parannuksia tehtiin, mutta suuremmat saivat odottaa.



▸ **Kuva vuodelta 1919. Oikealta ylikonemestari E. Katajavuori, ylimonttööri Y. Törnroos, tunnistamaton henkilö, konemies K. Hakanpää, konemies J. Kauno, asentaja A. Vuorilehto. Etualalla kaskadimuuntaja. Kuva: Rauman museo**

SÄHKÖNKÄYTÖN 10 KÄRJESSÄ RAUMALLA 5.2.–7.3.1914

Lasitehdas Oy	2098 kWh
Elävien kuvien teatteri	423 kWh
Puuseppä K. Kritz	247 kWh
Länsi-Suomi	234 kWh
Seurahuone 2	213 kWh
Satakunnan Kenkätehdas	165 kWh
Nahkatehdas	160 kWh
Rauman Seminaari	146 kWh
Osuusleipomo	100 kWh
Työväentalo Soihtula	99 kWh

1920–1930

TASAVIRTA JÄÄ HISTORIAAN,
RAUMA SIIRTYY VAIHTOVIRTAAN

VAIHTOVIRTAAN SIIRTYMINEN OLI YKSI VUOSIKYMMENEN SUURIMMISTA MUUTOKSISTA RAUMAN SÄHKÖNJAKELUSSA. TASAVIRTAJÄRJESTELMÄSTÄ LUOVUTTIIN, JA VANHAT KONEET LAKKASIVAT TOIMIMASTA 15. LOKAKUUTA VUONNA 1926.

- Rauma lähti mukaan mukaan Kokemäenjoen Pirilänkosken (Harjavalta) voimalahankkeeseen.
- Rauma siirtyy vaihtovirtaan (käyttöjännite 380/220 V) ja omat koneet pysähtyivät vuonna 1926.
- Markkinoille tuli uusia kodinkoneita, kuten ensimmäiset sähköliedet, gramofoni, tukankäherrin ja kuivauskone eli fööni.
- Ensimmäiset automaattiset puhelinkeskukset tulevat Suomeen, radio yleistyy.

1920
–
1930

SÄHKÖLAITOKSEN LAAJENNUSHANKETTA selvittämään perustettiin tavan mukaan komitea, jonka ehdotuksesta Rauma lähti mukaan Harjavallan Pirilänkosken voimalahankkeeseen. Tarkoituksena oli rakentaa Kokemäenjokeen voimala, josta sähköä johdettaisiin niin Raumalle kuin Poriinkin. Laskelmien mukaan toteutuessaan vesivoimalaitos tuottaisi raumalaisille energiaa, jonka hinta olisi ollut vain kolmasosa Rauma Wood Oy:n ostosähkön hinnasta.

Vuonna 1923 päätettiin Nummen, Lonsin ja sataman liittämisestä vaihtovirtaverkkoon. Asia oli ollut esillä jo pari vuotta aiemmin, sillä huonojen verkkojohtojen vuoksi syntyi alueilla huomattavia verkostotappioita. Tällöin suunnitelmat jäivät toteutumatta rahan puutteen vuoksi. Vuonna 1925 päätettiin koko kaupungin siirtymisestä vaihtovirtaverkkoon. Käyttöjännitteeksi tuli 380/220 V. Vaihtovirtatöiden valmistuttua vanhat koneet lakkasivat toimimasta 15.10.1926.

Vaihtovirtaverkkoon liittyvät työt tulivat alkuperäistä suunnitelmaa kalliimmaksi, eikä vanhoja koneita saatu heti myytyä. Vaihtovirtaan siirtymistä myös vastustettiin, ja päätöksistä valitettiin. Tasavirta oli monen mieleen, ja esimerkiksi monissa Euroopan kaupungeissa vaihtovirtaan siirryttiin vasta 1960-luvulla.

Vuoden 1922 kuvassa vasemmalta E. Uusimaa, E. Salomaa ja E. Vuorileh-to. Kuva: Rauman museo

Rauman Sähkö- ja telefooniliike Urho Tuominen perustettiin Raumalle vuonna 1923. Liiketilat sijaitsivat Kauppakadulla.Kuva: Rauman museo

Vuosi 1927 oli ensimmäinen täydellinen vaihtovirtavuosi, joka osoitti selvästi muutoksen edut: vaihtovirran käyttövarmuus oli suuri, ja virtahäviöt ja vakinaiset palkkausmenot puolestaan pienemmät.

Vaikka Raumalla sai sähköä ympäri vuoden ja kaikkina kellonaikoina jo 1910-luvulla, ei se vielä 1920-luvullakaan ollut itsestään selvä talon varustus. Tuohon aikaan oli talon kauppakirjoissa tapana mainita erikseen, jos kaupan mukana tulisivat sähköjohdot.

Osa raumalaisista innostui uusista sähkölaitteista niin, että hankki niitä myös koteihin, joissa ei vielä ollut sähköä. Tämä takasi ajoittain naapureille melko makeat naurut. Osa suhtautui sähköön vielä varauksella, mutta nähtyään sähkövalon ihmeen, mieli usein muuttui. Tästä hyvänä esimerkkinä on kaksi sähköstä innostunutta lyseolaispoikaa, jotka vetivät toisen pojan kotiin tilapäisen johdon, jotta tämän äiti saataisiin vakuuttuneeksi sähkövalon hyödyistä. Valon nähtyään äiti päättikin, että sähkövalo asennetaan, ja vielä kaikkiin huoneisiin samalla kertaa.

Myös Rauman museon johtokunta päätti vuonna 1922 hankkia Vanhalle Raatihuoneelle sähkökäyttöisen ”pölynimijän”. Museoon ei vielä oltu vedetty sähköjä, joten johtokunta esitti rahatoimikamarille, että vielä tulevan kesän aikana museoon vedettäisiin sähköt, jotta uutta laitetta päästäisiin käyttämään ja samalla saataisiin museoon sähkövalaistus. Pyyntöön suostuttiin, ja uusi Elector Piccolo -merkkinen imuri saatiin käyttöön.

VUONNA 1925
arvioitiin, että Suomessa noin 40 prosenttia maaseudusta oli saanut sähköt. Vielä vuonna 1918 vain parikymmentä maalaiskuntaa oli sähkön piirissä. Sähköistymisen etenemistä maaseudulla hidastivat korkeat kustannukset ja sähkönkäyttäjien erilaiset verkostotarpeet.

Ukkonen vioitti kaskadimuuttajaa 21. joulukuuta 1924. Kuvassa meneillään korjaus, jossa mukana koneenhoitaja Kauno, asentaja Nurminen (Strömberg) ja asentaja Uusimaa.
Kuva: Rauman museo

KASKADIMUUTTAJA
Laite, joka tarvittiin muuntamaan sahalta ostettu vaihtovirtasähkö asiakkaille jaettavaksi tasavirtasähköksi.

1930–1940

VIRRANTARVE KASVAA JA UUSIA KUMPPANUUKSIA ETSITÄÄN

VIRRANTARVE KASVOI VOIMAKKAASTI UUSIEN TEOLLISUUSLAITOKSIEN MYÖTÄ. RAUMA IRTAANTUI KOKEMÄENJOEN PIRILÄNKOSKEN VOIMALAHANKKEESTA. MUUTAMA VUOSI MYÖHEMMIN KAUPUNGISSA TULTIIN JO KATUMAPÄÄLLE.

- Rauma etsi uusia kumppaneita sähköntuottajiksi, mutta solmii edelleen hankintasopimuksen Vuojoki Gods Ab:n seuraajan Rauma Wood Ltd:n kanssa.
- Kaupunki myi omistamansa Kokemäenjoen Pirilänkosken voimalahankkeen osakkeet. Kolme vuotta myöhemmin sähköntarve oli kasvanut uusien teollisuuslaitosten myötä, joten linja Harjavallasta Raumalle päädytttiin kuitenkin vetämään.
- Jännite vaihtui vuonna 1937, 3 kV:n tilalle 6 kV:n jännite.
- Säännölliset televisiolähetykset Euroopassa alkoivat 1930-luvulla.
- Pienelektroniikkaa, kuten leivänpaahdin ja ”sähkökuiva parranajokone”, ilmestyi markkinoille.

1930
–
1940

VUOSIKYMMENEN VAIHTUESSA Rauman sähkölaitos hankki edelleen energiansa Vuojoki Gods Ab:n seuraajalta Rauma Wood Ltd:ltä. Hankintasopimuksia uusittaessa esiin nousi sähkön korkea hinta. Uusia kumppaneita etsittiin ja neuvotteluja käytiin muun muassa Eurajoen Pappilankoskeen voimalaa rakentavan Paneliankosken Voiman kanssa. Ne päättyivät kuitenkin tuloksettomina, mutta Rauma Wood Ltd:n kanssa sen sijaan päästiin uudelleen sopimukseen.

Vuonna 1935 kaupunki päätti myydä osakkeet, jotka se oli hankkinut 1920-luvulla Kokemäenjoen Pirilänkosken voimalahanketta suunniteltaessa. Vaikka voimala oli nyt vihdoin toteutumassa, päätettiin osuudesta luopua. Syynä tähän oli Rauma Wood Ltd:n irrottautuminen hankkeesta, jolloin linjakustannusten maksaminen Harjavallasta Raumalle olisi jäänyt kokonaan kaupungin kontolle.

Vaikka osakkeet oli kolme vuotta aikaisemmin myyty, jo vuonna 1938 tultiin kuitenkin tulokseen, että linjan vetäminen oli välttämätöntä. Asiasta olivat samaa mieltä sekä Rauman kaupunki että Rauma Oy (ent. Rauma Wood Ltd). Virrantarve oli kasvanut 1930-luvun aikana voimakkaasti uusien teollisuuslaitoksien myötä. Yksi uusi suuri virrankuluttuja oli Ammus Oy. Rauma Oy teki sopimuksen vesivoiman hankkimisesta Länsi-Suomen Voima Oy:n kanssa. Vuonna 1938 tehtiin jälleen uusi virranhankintasopimus kaupungin ja Rauma Oy:n välille. Sopimus astui voimaan alkuvuodesta 1940, samaan aikaan kun virransiirto alkaisi Harjavallan voimalaitoksesta. Säännöllinen energiansiirto Harjavallasta Raumalle alkoi 1.5.1940. Samalla Rauma liittyi valtakunnan verkkoon.

Myös jännite vaihtui vuonna 1937 3 kV:n jännitteestä 6 kV:n jännitteeseen. 3 kV:n jännite ei enää riittänyt kuorman siirtämiseen uuden tehtaan valmistuttua.

▸
Uudenlahden kunnalliskotiin rakennettiin suurjännitelinja ja muuntoasema vuosien 1936 ja 1937 aikana. Työmiehet ovat kokoontuneet kuvaan. Kuva: Rauman museo

Sodan vuoksi monet parannustyöt jäivät suorittamatta ja sodan aikana sekä sen jälkeen sähköä jouduttiin säännöstelemään. Vuonna 1936 Sähkötarkastuslaitos teki Raumalle tarkastuksen, jossa ilmeni, että Vanhan Rauman jakeluverkosto tulisi uusia. Ahtaiden katujen avojohdot vaihdettaisiin maa- ja ilmakaapeleiksi. Korjausten takarajaksi asetettiin loppuvuosi 1939. Sota kuitenkin siirsi korjaustoimia aina 1950-luvulle asti.

1930-luvulla elettiin valistuksen kulta-aikaa. Kotitalousneuvonnan ja lehtikirjoittelun avulla kansalaisia ohjattiin järkevään ja ”ihannekodin” mallin mukaisen työskentelyyn. Vuonna 1932 julkaistu Kodin teknillinen opas ohjasi ja auttoi kansalaisia uusien kodinkoneiden oikeanlaisessa käytössä, kuten miten lamput tulisi kotona oikeaoppisesti sijoittaa. Ohjeita annettiin kuitenkin kaikilla kotitalouden alueilla aina ravitsemuksesta kodin puhtauteen. Kotitalouden sähköistäminen tähtäsi ennen kaikkea naisten kotitaloustöiden helpottamiseen ja tehostamiseen. ”Äidin pikku apulaisiksi” kutsutut laitteet olivat vastaus tähän ongelmaan. Kodinkonemainosten iskulauseissa vilahtelivatkin erilaiset tavat helpottaa kodin askareita.

1930-luvulla luotiin nykyaikaisen keittiön malli. ”Huippumoderniin amerikkalaismalliin” kuului muun muassa teräksinen tiskipöytä, kaapistot ja sähköhella. Todellisuudessa vuonna 1932 julkaistun Sähkönkäytön oppaan mukaan suomalaiskodeissa oli tuohon aikaan sähköhelloja vain harvassa paikassa. Niiden yleistyminen kuitenkin alkoi 1930-luvun aikana. Samalla vuosikymmenellä käynnistyi myös kotimaisten Strömberg-liesien valmistus. Sähköliesien ja perinteisen puuhellojen lisäksi kodin sydämen paikasta kilpaili kaasuliesi.

Ensimmäiset sähköliedet hankittiin Raumalle 1920-luvun lopulla. Sähkölaitoksen tilastojen mukaan niitä oli vuonna 1928 kuitenkin vain kolme, mutta vuonna 1942 jo 67. Usein Raumalla hankittiin yleisen tavan mukaan sähköhella puuhellan oheen. Varsinkin Vanhassa Raumassa puuhella säilytti pitkään asemansa, siellä sähköliesi yleistyi vasta 60- tai 70-luvulla.

Yleisin sähkölaite ennen toista maailmansotaa Suomessa oli sähkösilitysrauta. Sähkösilitysraudan kotimainen tuotanto alkoi Porin konepajalla 1930-luvulla. Tuolloin päänvaivaa tuotti, kuinka keksiä sellainen sähkösilitysrauta, joka ei aiheuttaisi minkäänlaista tulipalovaaraa. Vastaus tähän ongelmaan oli tuolloin säätimellä varustettu silitysrauta.

◂

Vanhan Rauman jakeluverkko piti uusia 30-luvulla, mutta sota siirsi korjaustoimia 50-luvulle asti. Kuva: Rauman museo

1940–1950

SOTAVUODET JA PULA-AIKA TUOVAT MUKANAAN SÄHKÖN SÄÄNNÖSTELYN

SOTAVUODET VAIKUTTIVAT MERKITTÄVÄSTI SÄHKÖN KÄYTTÖÖN. SÄHKÖÄ SÄÄNNÖSTELTIIN JA VALJASTETTIIN TEOLLISUUDEN KÄYTTÖÖN. SOTA AIHEUTTI MYÖS TYÖNTEKIJÄPULAA, SILLÄ SUURI OSA MIEHISTÄ OLI RINTAMALLA. VALTAKUNNAN VERKKOON RAUMA LIITTYI ENSIMMÄISEN KERRAN VUONNA 1940, KUN HARJAVALTA–RAUMA-YHTEYS VALMISTUI.

- Sotavuosina ja sen jälkeen jouduttiin sähköä säännöstelemään. Sodan aiheuttaman pulan vuoksi palattiin tekemään monet työt jälleen käsin.
- Sähkölaitos osallistui sodan aikana väestönsuojeluun muun muassa valvomalla ja kunnostamalla hälytysjärjestelmiä.
- Pula-aika jatkui myös sodan jälkeen ja säännöstelyä jatkettiin.
- Rauman sähkölaitoksen jakelujärjestelmä säästyi sodan aikana suuremmilta vaurioilta.
- Vuonna 1940 Rauma liittyi ensimmäisen kerran suoraan valtakunnan verkkoon Harjavalta–Rauma-yhteyden valmistuttua.

1940
–
1950

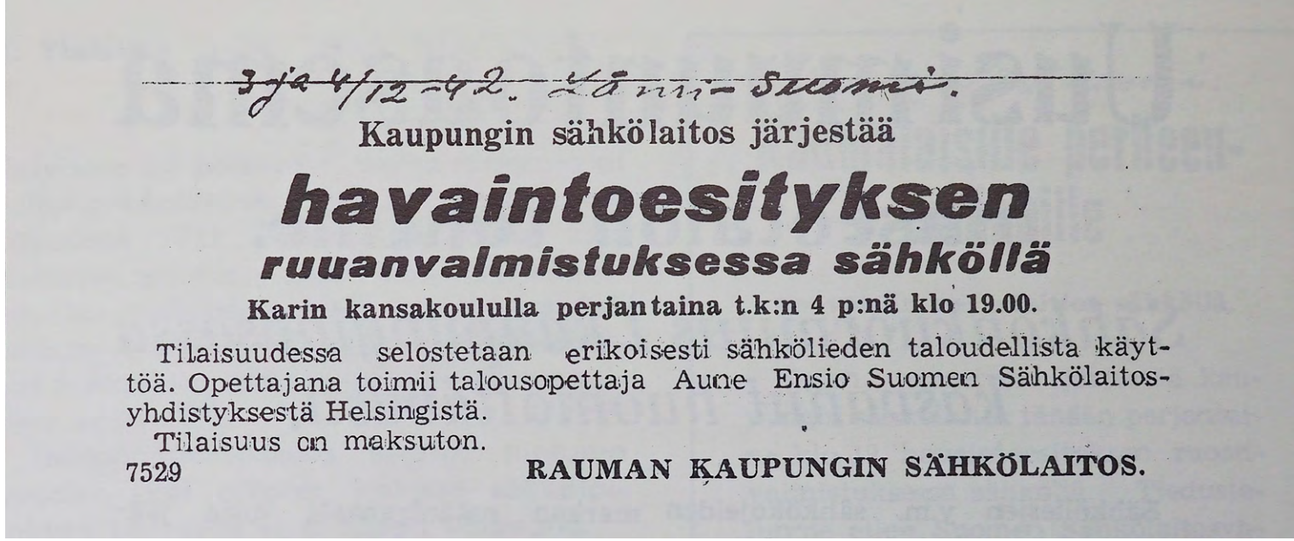
SOTATILAN VUOKSI jouduttiin ulkovalaistusta säännöstelemään loppuvuodesta 1939. Aluksi käytössä oli puolivalaistus, lopulta valaistus lopetettiin kokonaan. Uusi valaistuskausi alkoi 16.4.1940. Sähkölaitos osallistui väestönsuojelutoimintaan järjestämällä puhelinyhteyksiä eri toimipaikkoihin sekä rakentamalla hälytysjärjestelmiä. Varsinkin vuonna 1939 hälytyksiä tuli runsaasti. Koko sota-ajan yhteinen hälytysaika Raumalla oli yli 100 tuntia. Myös virtakatkoja oli runsaasti. Varsinkin satama-alueelle tuli kiireellisiä korjauksia vikaryhmille pommitusten johdosta. Myös kuluttajille jaettiin säännöstelyohjeita.

Talvisodan päätyttyä rauhaa ei jatkunut kauan, vaan jatkosota alkoi jo kesällä 1941. Talvisodan aikana kohdatut pulmat olivat jälleen edessä, sillä iso osa sähkölaitoksen miehistä joutui sotapalvelukseen. Sotatilan vuoksi aloitettiin jälleen valaistuksen säännöstely sekä hälytys- ja vartiointitehtävät.

Kotitalouskuluttajien valistustyötä jatkettiin myös sota-aikaan. Karin koululla järjestetyissä neuvontatilaisuuksissa opastettiin pääasiassa sähkölieden käyttöä. Vuonna 1943 sähköliesiä oli Raumalla noin 40, mutta vuosikymmenen lopussa määrä oli kymmenkertaistunut.

Jakelujärjestelmiin tehtiin muutoksia myös sotavuosina. Vuonna 1939 sähkölaitoksella tehtiin perusparannuksena suurjänniteverkon vahvistus. Vuoden 1940 aikana vahvistettiin Rauma Oy:n ja kaupungin välistä yhteyttä rakentamalla ns. reservilinja. Sotatilanteen vuoksi varattiin mahdollisuus siirtää tehoa noin 280 kW Eurajoen Pappilankoskesta rakentamalla linja Eurajoelta Vuojoen asemalle. Vuonna 1944 tehtiin jälleen pääverkon huomattava vahvistus rakentamalla uusi maakaapeli pääkytkinasemalta Rauman Kiinteistö Oy:n sähköhuoneeseen.

Rauman Osuuskaupan Kalatorin myymälästä saattoi 1940-luvun pulakaudella ostaa sähkölämmittimen eli kamiinan, mutta se luokiteltiin tuohon aikaa ”tuotannon viholliseksi numero yksi”, sillä se kulutti paljon sähköä. Sodan jälkeinen pula-aika näkyi sähkön säännöstelynä. Vuonna 1946 Kansanhuoltoministeriö kielsi sähkön käytön lämmityksessä. Säästöpropaganda näkyi niin sähkölaitoksen laskuissa säästökehotuksina kuin yleisölle järjestetyissä selostustilaisuuksissakin. Säästämisluvuissa Rauma ylsi koko maan tilastoissa kärkisijoille.


3 ja 4/12-42. Länsi-Suomi.

Kaupungin sähkölaitos järjestää

havaintoesityksen

ruuanvalmistuksessa sähköllä

Karin kansakoululla perjantaina t.k:n 4 p:nä klo 19.00.

Tilaisuudessa selostetaan erikoisesti sähkölieden taloudellista käyttöä. Opettajana toimii talousopettaja Aune Ensio Suomen Sähkölaitosyhdistyksestä Helsingistä.

Tilaisuus on maksuton.

7529 **RAUMAN KAUPUNGIN SÄHKÖLAITOS.**

▲
Länsi-Suomi 4.12.1942

Ankeimpina aikoina Osuuskaupan myymälästä ei saanut juuri muuta kuin maustepippuria ja Airamin lamppuja.

Kulutuksen jakaantumat kokivat isoja muutoksia 1940-luvulla. Talvisodasta lähtien vuoteen 1943 asti teollisuus oli käyttänyt yli puolet myydystä sähköstä. Jatkosodan jälkeen teollisuuden sähkönkäyttö pieneni ja vasta 1951 ylitettiin vuoden 1944 kulutusluvut.

1940-luvulla kiusaa aiheuttivat radiohäiriöt, jotka poistuivat vasta ularadioiden myötä 1950-luvulla. Häiriöt aiheuttivat välillä mielenkiintoisia tilanteita ja muun muassa Länsi-Suomi julkaisi huhtikuussa 1942 nimimerkillä Häiriintynyt kirjoittaman tekstin, jossa ruoditaan kovin sanankääntein sähkölaitteiden käyttäjiä:

> *“ Pääsiäisviikolla tietenkin kaikki pölynimurit ovat toiminnassa sellaisetkin, joissa ei ole häiriönpoistolaitteita. Uskokaa nyt hyvät ihmiset, että sellaisia ei ole lupa käyttää! Kaikki sähkökojeet on tarkastettava, etteivät ne häiritse, tuota kiusaa ja häiriötä naapureille. ”*

Sodan ajan pommitukset vaurioittivat Rauman sähkölaitoksen jakelujärjestelmää melko vähän jatkosodan aikana. Isompia vaurioita kärsittiin sen sijaan talvisodan aikana, jolloin helmikuussa 1940 tapahtunut pommitus aiheutti alueellisia vaurioita sähkölaitoksen verkostossa.

1950–1960

SÄÄNNÖSTELYN AIKA ON OHI, KORJAUS- JA UUDISTYÖT ALKAVAT

1950-LUVUN PUOLIVÄLIIN MENNESSÄ SODAN JÄLKEINEN SÄÄNNÖSTELY ALKOI OLLA OHI JA RAUMALLAKIN PÄÄSTIIN JÄLLEEN UUDISTAMAAN JA KORJAAMAAN SÄHKÖVERKKOA. PULA-AJAN PÄÄTTYMINEN TIESI MYÖS KOTITALOUKSILLE KONEISTUMISEN AIKAA.

- Sähköverkon korjaus- ja uudistustöitä päästiin tekemään 1950-luvun alkaessa. Vanha Rauma kaapeloitiin.
- Sähkölaitoksen toiminta organisoitiin uudelleen ja sähkölaitokselle ensimmäinen johtaja.
- Vuonna 1951 pääsiirtojännitteeksi valittiin 20 kV:n jännite, joka on nykyäänkin käytössä oleva jännite.
- Kasvava sähköntarve ajoi miettimään uusia kumppanuuksia ja ratkaisuja. Kaupunki kiinnostui muun muassa höyryvoimasta.
- Kotitalouksien koneistuminen alkoi. Jääkaappi, sähköliesi ja rumpupesukone yleistyivät. Televisiolähetykset alkoivat vuonna 1958.

1950
–
1960

SOTAVUOSIEN JÄLKEISET pulavuodet alkoivat 1950-luvun kuluessa taittumaan. Monia tekemättä jääneitä korjaus- ja uudistustöitä päästiin viimein tekemään. Sodan vuoksi sähkölain edellyttämiin Vanhan Rauman jakeluverkon korjaustöihin päästiin käsiksi vasta vuonna 1950. Avojohtojen tilalle vedettiin maa- ja ilmakaapelit. Lisäksi kapeille kaduille asennettiin kaapeloinnin yhteydessä seinään kiinnitettävät valaisimet. Myös Valtakadulla ja Nummen alueella tehtiin kaapelointitöitä ja Valtakadun valaistus uusittiin. Vanhan Rauman kaapelointi vaikutti merkittävästi alueen ulkonäköön.

Kaikkiaan maakaapeleiden määrä vuosina 1950–1952 kahdeksankertaistui. Vuoden 1950 alussa pienjännitekaapelia oli noin 3,5 kilometriä, muutostöiden jälkeen suurjännitekaapelia oli noin 5,3 kilometriä ja pienjännitekaapelia 27,6 kilometriä.

Myös sataman sähkövalaistuksen uusiminen oli odottanut vuoroaan, sillä se oli alkujaan suunniteltu katuvalaistuksen periaatteella ja oli riittämätön työvalaistukseen. Sataman valaistuksen uusiminen aloitettiin vuonna 1952. Satamaan asennettiin kaksi korkeaa valonheitintornia ja muutakin valaistusta uusittiin.

Vuonna 1954 tapahtuneen alueliitoksen myötä kaupungin alueelle tuli kuuden pienen sähköyhtiön tai -yhtymän verkkoja. Syvärauman Sähkö Oy, Lahden-Haapasaaren sähkö Oy ja Ottilan sähköyhtymä tekivätkin pian myyntitarjouksensa kaupungille. Kaupunki päätti ostaa Syvärauman Sähkö Oy:n vuonna 1954.

Vuoteen 1955 mennessä oli päästy normaalina pidettäviin toimintoihin. Sähkölaitoksen toimintaa organisoitiin uudelleen vuonna 1953, jolloin kaupunginjohtaja luopui sähkö- ja vesilaitoksen johtajan toimista. Sähkölaitoksen johtajan tehtävät siirtyivät sähkölaitoksen insinööri Y.I. Seppäselle. Sähkölaitoksen hallintona toimi Teknillisten laitosten johtokunta.

Kaupunki oli tehnyt energiahankintasopimuksen Rauma-Repola Oy:n (Rauma Oy) kanssa vuonna 1938, ja sopimus päättyi vuoden 1954 loppuun mennessä. Kasvavan sähköntarpeen vuoksi käytiin neuvotteluja myös muiden tahojen kanssa. Yhtenä vaihtoehtona oli selvittää sähkönsaannin varmistaminen osallistumalla muun muassa Kokemäenjokilaakson höyryvoimalahankkeisiin tai nykyterminologialla hiilivoimalahankkeeseen.

Vuonna 1958 tehtiin Rauma-Repolan kanssa sopimus yhteisen 110 kV:n muuntajan hankkimisesta. Samalla hoitui suora yhteys 110 kV:n verkkoon ja Rauma-Repolan voimalaitokseen.

Sähkölaitoksen haasteita olivat niin sähkön riittävyys kuin toiminnan häiriöttömyys. 1950-luvulla lähes 90% Suomen sähköntarpeesta tuotettiin vesivoimalla, jolloin vähävetinen vuosi tiesi sähkön säännöstelyä.

Sähkönkäytön kasvu kotitalouksissa tapahtui toden teolla 1950-luvulla. Kun samoihin aikoihin sähkön hinta halpeni ja ulkomaisten koneiden tuontirajoitukset poistuivat, kotien koneistuminen alkoi. Jääkaappi, sähköliesi ja rumpupesukone yleistyivät. Usein sähköhella hankittiin talouteen puuhellan oheen. Niitä, joille sähköhellan hankinta ei ollut vielä mahdollista, auttoi pieni sähköinen keittolevy. Uunittomille apua puolestaan tarjosi 1950-luvulla sähkövuoka, jolla saattoi vaivattomasti valmistaa niin laatikot kuin kakutkin. Niiden suosio jäi kuitenkin lyhyeksi, sillä seuraavalla vuosikymmenellä sähkövuokia ei enää myyty. Jääkaappeja puolestaan valmisti 1950-luvulla raumalainen Raumalevy Oy.

TEHONTARPEEN KASVU

Tehontarve kasvoi 1901-1953 välillä keskimäärin 12 % vuodessa. Rauman kaupungin asukasluku kasvoi tuona aikana noin vajaasta 5 000 asukkaasta noin 16 000 asukkaaseen.

▲ **Kaapelointitöitä Pohjankadulla 1950-luvulla. Kuva: Rauman museo**

1960–1970

RAUMA LIITTYY VALTAKUNNANVERKKOON

VUONNA 1967 RAUMA LIITTYI SUORAAN KANTAVERKKOON JA ALKOI OSTAA SÄHKÖÄ IMATRAN VOIMALTA. NOIN 53 VUODEN AJAN RAUMA-REPOLA OY JA SEN EDELTÄJÄT OLIVAT TUOTTANEET SÄHKÖÄ RAUMAN KAUPUNGILLE. SAMANA VUONNA PÄÄKYTKINASEMA VALMISTUI KAIRAKADULLE JA RATKAISI SAMALLA TULEVAN, UUDEN TOIMITALON PAIKAN.

- Vuonna 1967 valmistui 110 kV:n linja Kalannista Raumalle ja uusi pääkytkinasema Kairakadulle. Rauma alkoi ostaa sähköä Imatran Voimalta.
- Rauma-Repolalta oli ostettu sähköä vuodesta 1913 vuoteen 1967 asti. Pitkä asiakkuus päättyi, kun Rauma liittyi kantaverkkoon.
- Keskustelut kaukolämmöstä alkoivat vuonna 1967.
- Kodinkoneiden myynti kasvoi. Sähköompelukone, televisio, suodatinkahvinkeitin ja imuri yleistyivät.

1960
–
1970

KASVAVAN SÄHKÖNTARPEEN vuoksi päädyttiin vuonna 1964 neuvotteluihin Imatran Voiman kanssa, kun se oli rakentamassa 110 kV:n linjaa Naantalista Kalantiin. Neuvottelujen tuloksena päästiin sopimukseen, jonka seurauksena vuonna 1967 valmistui johto Kalannista Raumalle. Samalla sähkön osto Imatran Voimalta alkoi ja näin Rauma liittyi suoraan kantaverkkoon. Rauma-Repola Oy ja sen edeltäjät olivat tätä ennen tuottaneet raumalaisille sähköä 53 vuoden ajan.

Rauma oli 1960-luvun alussa vahvasti mukana Kokemäenjokilaakson höyryvoimalaitoshankkeessa. Rauman huipputeho oli vuonna 1961 6,4 MW jas sen laskettiin kasvavan 10 MW:iin noin 5 vuoden kuluessa. Vuonna 1961 päätettiin osallistua hankkeeseen 10 MW:in osuudella, jota korotettiin 15 MW:iin vuonna 1963. Kokemäenjokilaakson höyryvoimalaitoshanke sai uuden nimen vuonna 1965, jolloin uudeksi nimeksi tuli Länsirannikon Voima Oy. Kyseisen hankkeen eteneminen oli hidasta eikä Länsirannikon Voima olisi voinut olla sellaisenaan Rauman ainoa energian tuottaja, vaan lisäksi olisi pitänyt olla sopimus jonkun muun voimantuottajan kanssa. Hankkeesta luovuttiin lopulta 1973, jolloin osakkeet myytiin Paraisten Kalkki Oy:lle.

Edellä mainituista syistä johtuen neuvoteltiin vuonna 1964 sähköntoimituksesta Imatran Voiman kanssa, joka oli aloittanut samana vuonna 110 kV:n linjan rakentamisen Naantalista Kalantiin. 1965 päästiin sopimukseen siitä, että Imatran Voima rakentaa 110 kV:n johdon Kalannista Raumalla sekä kytkinlaitoksen. Voimajohto ja ja uusi pääkytkinasema valmistui Kairakadulle ja 5.2.1967 kaupungin tarvitsema sähkö lähti kulkemaan kantaverkosta Imatran Voiman toimittamana. 53 vuoden historia sähkönhankinnasta paikalliselta metsäteollisuudelta lakkasi.

Ensimmäiset keskustelut kaukolämpöverkon rakentamisesta käytiin jo vuonna 1967. Tammikuun lopussa 1968 päätettiin tilata kaukolämmityksen yleissuunnitelma insinööritoimisto Sassi & Co:lta. Kaukolämmön yleissuunnitelma esiteltiin valtuustolle vuonna 1970, mutta sen jälkeen asian suhteen seurasi muutaman vuoden hiljaiselo.

Kodinkoneiden myynti kasvoi. 60-luvulla yleistyi muun muassa mikroaaltouuni. Myös ”tomunimijä” eli imuri yleistyi. Vuosikymmenen puolivälissä sellaisen omisti jo puolet Suomen kotitalouksista. Naisten ompelutöitä helpotti sähköompelukoneiden yleistyminen. 1960-luvulla markkinoille tulivat kannettava kasettisoitin sekä stereoradio. Ensimmäiset värilliset televisiolähetykset alkoivat 1960-luvulla television yleistyttyä.

1960-luvun puolivälistä alkaen Raumalla oli mahdollisuus saada varaavaa sähkölämpöä. Vastukset voitiin asentaa vanhan kaakeliuunin pesään. Myöhemmin tarjolle tuli suora sähkölämmitys.

Mainos Kotiliesi-lehdessä vuonna 1961.

KOKO PERHE SÄHKÖLAITOKSEN RYTMISSÄ

Sähkölaitoksen elämä ei koskettanut vain henkilökuntaa, vaan se tuli tutuksi usein myös perheenjäsenille. Terttu Ylivuoren (os. Valpio) isä Oiva Valpio toimi Rauman kaupungin sähkölaitoksella ensin asentajana ja sitten sähkötöiden tarkastajana 60- ja 70-luvulla.

Oiva Valpio menehtyi vähän ennen eläkkeelle jäämistään vuonna 1976, mutta tyttären mieleen ovat jääneet elävästi monet tuon ajan sähkölaitoksen rutiinit. Kuten se, että tuon ajan sähkölaitoksella aikatauluista ei lipsuttu.

“ Isä kulki alkuajan aina pyörällä töihin ja osti sitten 60-luvun alkupuolella mopon. Hän meni seitsemäksi sähkölaitokselle ja tuli kello yhdeksältä kotiin kahville. Sitten taas kello 11 hän tuli syömään, otti vartin nokoset sohvalla ja palasi kello 12 töihin. Kello 14 hän tuli jälleen kahville ja kello 16 töistä kotiin. Kun äiti oli kerran Yhdysvalloissa tapaamassa sukulaisiaan viisi viikkoa, minä jouduin huolehtimaan taloudenpidosta. Ajattelin tuolloin, ettei tässä ehdi mitään muuta kuin kahvia keittämään ja laittamaan ruokaa, Ylivuori naurahtaa. ”

Sähkölaitoksen päivystysvuorot vaikuttivat paljon perheen suunnitelmiin. Kovin kauas ei voinut silloin lähteä, sillä hälytys saattoi tulla koska vain. Muun muassa sukulaisvierailut Helsingissä siirrettiin muille viikoille.

“ Noin kerran kuussa isäni päivysti aina viikon kerrallaan. Jos tuli soitto, että nyt sähköt on jossain pois, lähti isä mopolla katsomaan, oli sää mikä tahansa. ”

KOVAA KYYTIÄ

Vuonna 1912 syntynyt Oiva Valpio oli saanut sähköalan koulutuksen, palvellut armeijassa merivoimissa ja sodassa hoitanut sähköpuolta. Ylivuori paljastaa, ettei ollut kaukana, että koko perhe olisi lähtenyt sodan jälkeen Helsinkiin, kun isälle tarjottiin paikkaa tutkimusalus Arandalta. Raumalle kuitenkin jäätiin.

Asentajaksi sähkölaitokselle tullut Valpio siirtyi pian sähkötöiden tarkastajaksi, sillä 1960-luvulla Raumalla rakennettiin paljon taloja muun muassa Paroalhoon.

Hurjana autokuskina tunnettu Valpio polki ensin pyörällä ja sen jälkeen huristeli mopolla ympäri kaupunkia noin 60-luvun puoliväliin asti, kunnes sähkölaitokselle hankittiin harmaat Volvo Ducatit sekä asentajille lava-auto. Sähköverkosto oli laajentunut paljon, ja sen myötä myös matkat pidentyneet.

Volvojen lisäksi sähkölaitoksella oli 60-luvulla myös maastoajoon suunniteltu Land Rover, jonka kyytiin isä otti kerran myös tyttärensä. Siitä matkasta tulikin ikimuistoinen.

“ Oli kesäaika, ja Kortelassa vedettiin linjoja. Isä tuli kahville kotiin ja kysyi minua ja serkkuani mukaan. Hän halusi näyttää, kuinka autolla voi ajaa metsässä. Se oli aivan kauhea reissu. Isä ajoi lujaa sellaista huonoa metsätietä. Auto pomppi ja hyppi. Takana ei ollut kuin peltiset penkit, ei mitään turvavöitä. Me hypimme ja heiluimme edestakaisin, koska emme saaneet pidettyä mistään kiinni, Ylivuori naurahtaa. ”

KAHVIN TOIVOSSA

Ainakin vielä 60-luvulla Raumalla toimivat palotarkastusryhmät, jotka kiersivät keväisin kaupungin alueen kiinteistöjä läpi. Ryhmään kuului rakennustarkastaja, palotarkastaja ja sähkölaitoksen edustajana sähkötarkastaja.

Valpio toimi sähkötarkastajana yhdessä ryhmässä, juuri omalla asuinalueellaan. Ylivuori arvelee tietävänsä syyn, miksi isä oli toivonut juuri kyseiseen ryhmään.

“ Äiti keitti aina kahvit miehille. Minä katsoin ikkunasta, ja kun he menivät naapuriin, ilmoitin äidille, että nyt kahvi tulemaan. Äiti laittoi sitten pöydän koreaksi, Ylivuori hymyilee. ”

Kaiken kaikkiaan sähkölaitoksen ajasta on jäänyt Ylivuorelle hyvä ja turvallinen olo.

“ Kun lähdin kotoa maailmalle, isä kehotti pitämään aina kodin siistinä. Se oli hänen elämänohjeensa tyttärelleen. ”

“PERSTAPPIA” TARVITTIIN PYLVÄIDEN PYSTYTYKSESSÄ

Vielä 1960-luvulla pylväiden pystytys oli käsityötä. Maakuopat kaivettiin niin kutsutulla pylväslapiolla. Pitkävartisen työkalun avulla saatiin kaivettua kapea kuoppa, johon pylväs kiilattiin kivillä. Kuopan viereiset rakenteet jätettiin koskemattomaksi, jolloin saatiin tukeva ja kestävä rakenne.

Kallioperäiselle maalle pystytettävien pylväiden tukemisessa käytettiin tyvitappina niin kutsuttua “perstappia”.“Perstappi” ja vinotuet kiinnitettiin kiilapulteilla kallioon tehtyihin reikiin, jotka tehtiin käsin moskalla ja poranterätaltan avulla. Lopuksi pylväät nostettiin pystyyn niin kutsutun kolmijalan avulla.

TIKASAUTOISTA TYÖTASOAUTOIHIN

1960-luvun loppupuolelle asti Rauman kaupungin sähkölaitos omisti yhdessä palokunnan kanssa tikasauton. Kuulopuheiden mukaan kerran tikasauton kuljettaja olisi unohtanut Kuninkaankadulla tikkaat pystyyn ja liikkeelle lähtiessään vetänyt pätkinä alas lukuisat sähkö- ja puhelinjohdot, joita risteili vielä tuohon aikaan kadun yllä. 1970-luvulta käyttöön otettiin nostolava-autot.

Ennen tuloani Rauman kaupungin sähkölaitokselle insinööriksi vuonna 1972 ehdin olla monta vuotta kesätyöntekijänä ja apulaisena.

Yhtenä kesänä olin “majakaksi ja perävaunuksikin” kutsutun parivaljakon Urho “Urkki” Riihimaan ja Eero Perkolan apupoikana. He olivat niin ulkoisesti kuin luonteeltaan hyvin erilaiset: Riihimaa oli iloinen ja positiivinen, Perkola puolestaan koiranleukana haki mielellään valittamisen aiheita.

Eräänä kauniina kesäpäivänä 60-luvun alussa olimme pystyttämässä pylväitä nykyisen jäähallin takana olevalla metsäisellä kalliolla. Olin juuri hakkaamassa reikää kallioon, kun Perkola totesi:
– On se perkele, että meidän täytyy täällä metsässä raahata näitä kolmijalkoja ja pylväitä.
Riihimaa siinä yritti rauhoitella ja toppuutella kaveriaan.
– Älä hyvä mies valita. Mikäs meillä tässä, kun on kaunis ja aurinkoinen päivä.
Vaivaantuneena Perkola hivuttautui pikkuhiljaa toisinpäin, niin että aurinko paistoi selkään, ja totesi sitten.
– Ja perkule, sekin aina selän puolelta.

”

HUONO PÄIVÄ

–

Jorma Norava

Jorma Norava työskenteli ennen insinöörin virkaansa Rauman sähkölaitoksella apupoikana 60-luvulla.

Karjalasta kotoisin oleva asentaja Olli Orava tunnettiin avoimena, seurallisena ja aina hymyilevä miehenä. Hänet tunsivat kaikki raumalaiset, vaikka hän asui Pyhärannan Ylikylässä. Yhdessä liikkuessamme nimemme rimmasivat hyvin yhteen: Orava ja Norava.

Oravalta heltisi apua välillä sähkölaitoksen ulkopuolisiin hommiinkin. Työskennellessämme kerran Urheilukadulla käveli rouva kysymään apua, sillä hänen tyttärensä kissa oli ollut jo vuorokauden puussa, eikä se uskaltanut tai osannut tulla itse alas. Orava ystävällisenä miehenä lupasi heti auttaa.

Kissa oli kiivennyt nyt 7–8 metrin korkeuteen puun oksalle. Orava veti tikkaat esiin ja lähti kiipeämään kohti kissaa. Juuri, kun hän oli tarttumassa kissaa niskasta, se hyppäsi valtavalla loikalla alas. Santa vain lensi, kun kissa juoksi toiselle puolelle pihaa.

”

ORAVA AJOI KISSAN ALAS PUUSTA

1970–1980

KAUKOLÄMMÖSTÄ UUTTA LIIKETOIMINTAA JA SÄHKÖLÄMMITYS VALTAA ALAA

ÖLJYKRIISI JA JA ENERGIAN HINNAN VOIMAKAS KASVU MUUTTIVAT 1970-LUVULLA YLEISEN MIELIPITEEN KAUKOLÄMMÖLLE SUOTUISAKSI. VUONNA 1976 KYTKETTIIN ENSIMMÄINEN KERROSTALO RAUMALLA KAUKOLÄMPÖÖN. UUDEN TOIMITALON MYÖTÄ SÄHKÖLAITOS MUUTTI KAIRAKADULLE.

- Vuonna 1976 ensimmäinen kerrostalo uudella Ruutinkellarinmäen asuntoalueella kytkettiin kaukolämpöön.
- Alkuun kaukolämpöä tuotettiin omissa kiinteissä tai siirrettävissä lämpökeskuksissa.
- Kaukolämpöverkosto laajeni niin uudisrakennusalueille kuin vanhoille kerrostaloalueille.
- Uuteen toimitaloon Kairakadulle muutettiin vuonna 1976.
- Sähkölämmitys yleistyi ja kotitalouksien sähkönkulutus kasvoi merkittävästi. Sähkölämmitykselle piti anoa lupa sähkölaitokselta sähköverkon kestoisuuden varmistamiseksi.

▲ **Uusi toimitalo valmistui Kairakadulle vuonna 1976 kytkinaseman viereen.**

1970
–
1980

1970-LUVUN ÖLJYKRIISILLÄ oli suuri vaikutus sähkön hintaan. Vuosien 1974–1975 aikana sähkön keskihinta tuplaantui. Vuonna 1976 tuli voimaan sähköveron nimellä kulkeva sähkön hinnankorotus, johon valtio sai mallia muista pohjoismaista, joissa se oli ollut jo pitkään käytössä.

Öljykriisin antaman herätyksen jälkeen energiansäästö sekä laitteiden energiatehokkuuden parantaminen nousivat merkittävään asemaan. Sähkölaitoksen rooli asiakkaiden neuvonnassa oli merkittävä. Samaan aikaan sähkölämmitys kuitenkin yleistyi ja sähkönkulutus kasvoi muutenkin sähkösaunojen ja uusien sähkökäyttöisten laitteiden johdosta vahvasti koko 1970-luvun. Tämä aiheutti haasteita verkon rakentamiselle. Siksi sähkölämmityksen laittaminen taloon ei ollut itsestäänselvyys, vaan sitä piti anoa sähkölaitokselta.

Kodinkoneiden määrä jatkoi kasvuaan. 1970-luvulla yleistyivät muun muassa pakastimet, suodatinkahvinkeitin sekä sähkövatkain ja -grilli. Grillistä tuli 1980-luvulla suosittu ruuanlaittoväline. Syväjäähdytyskirstu eli pakastin sijoitettiin usein pienissä kodeissa tilanpuutteen vuoksi esimerkiksi eteiseen tai makuuhuoneeseen. Myös yleiskoneita ilmestyi yhä useampaan keittiöön.

KAUKOLÄMPÖÄ KOTEIHIN

Kaukolämmöllä on yhtä pitkä historia kuin sähkönjakelulla, sillä ensimmäiset kaukolämpöjärjestelmät rakennettiin Manhattanille pilvenpiirtäjien lämmittämiseen jo 1880-luvulla. Erona nykyisiin järjestelmiin oli se, että lämpö toimitettiin kuumana korkeapaineisena höyrynä, mikä teki vuodoista vaarallisia. 1930-luvulla kehitettiin nykyisenlaiset järjestelmät, joissa vesi korvasi höyryn lämmönsiirtoaineena. Veden tuomiin hyötyihin lukeutuvat muiden muassa parantunut energiatehokkuus ja hyötysuhteet, helpommin rakennettava ja ylläpidettävä järjestelmä, mahdollisuus paluulämmön tehokkaampaan hyödyntämiseen sekä luotettavampi tapa mitata asiakkaiden energiankulutusta.

Suomeen kaukolämpö tuli 1950-luvulla, kun ensimmäinen kaukolämpölaitos otettiin käyttöön Espoon Tapiolassa vuonna 1953. Samoihin aikoihin myös Helsinkiin tuli ensimmäinen kaukolämpövoimala ja -verkko. 1960-luvulla kaukolämpö laajeni pääosin suurempiin kaupunkeihin, joissa rakennettiin yhteistuotantovoimalaitoksia, joissa lämmöntuotannon ”sivutuotteena” saatiin myös sähköä.

ENERGIAKRIISI PISTI VAUHTIA

Raumalla kaukolämpöä alettiin harkita jo vuonna 1967. Vuonna 1970 kaukolämmön yleissuunnitelma esitettiin valtuustolle, mutta vasta energiakriisistä johtuva öljyn hinnan jyrkkä nousu vuosina 1973 ja 1974 käänsi katseet uudelleen kaukolämmön puoleen.

Aluksi kaukolämpöä tuotettiin omissa siirrettävissä tai kiinteissä lämpökeskuksissa, jotka toimivat raskaalla polttoöljyllä. Uudet kaukolämpösuunnitelmat tilattiin vuonna 1976, ja ensimmäinen kerrostalo uudella Ruutinkellarinmäen asuntoalueella kytkettiin kaukolämpöön vielä samana vuonna. Ruutikellarinmäen lämpökeskus 2,3 MW vuodelta 1976 oli ensimmäinen Raumalla. Seuraavana vuonna kaukolämpö laajeni Pyynpään alueelle. Sen jälkeen verkosto laajeni niin uudisrakennusalueille kuin vanhoille kerrostaloalueille. Vuonna 1979 kaukolämpöön oli liitetty 50 taloa, joista 38 oli pientaloja. Vuonna 1979 rekrytoitiin myös ensimmäinen kaukolämmön työntekijä, kun kaukolämpöteknikoksi valittiin Kauko Vehmanen.

◄ **Kaukolämpötyömaa kauppaoppilaitoksen nurkilla Kanalin kohdalla.**

SÄHKÖLÄMMITYS YLEISTYY

Sähkölämmitys yleistyi 1970-luvulla. Raumalla varaavaa sähkölämmitystä oli mahdollista saada kuitenkin jo 1960-luvun puolivälistä alkaen. Länsi-Suomi kertoi vuonna 1995 Rauman vanhimmasta sähkölämmityksestä, joka oli asennettu Lyseokatu 3:n kiinteistöön vuonna 1965. Ajan tavan mukaan vastukset työnnettiin sisälle vanhan uunin tulipesään. Varsinkin Vanhassa Raumassa siirryttiin paljon sähkölämmitykseen, sillä öljyn polttaminen oli siellä riskialtista.

Käyttöinsinööri Harry Virtanen muistaa käyneensä ensimmäisen sähkölämmityskurssin 70-luvun lopulla. Tuolloin sähkölämmityksen kasvava suosio vaati jatkuvaa verkon riittävyyden arviointia.

> *Nuppineulalla merkittiin ne talot karttaan, joissa oli sähkölämmitys. Mapista ne sitten löytyivät tietyn värin kohdalta, Virtanen kertoo.*

1970-luvun kuluessa sähkölämmityskuluttajien määrä melkein nelinkertaistui. Kun vuonna 1970 kuluttajia oli vajaa 400, vuonna 1979 vastaava luku oli jo yli 1500. Sähkölämmityskulutus lähti liikkeelle lähinnä yösähkölämmityksenä vanhoissa kiinteistöissä.

Myös sähkösaunojen suosio kasvoi. Varsinkin öljykriisi lisäsi niiden suosiota. Vuonna 1968 sähkösaunoja oli vajaa 200. Reilussa kymmenessä vuodessa niiden määrä melkein kymmenkertaistui, ja vuonna 1979 sähkölämmitteisistä löylyistä nautittiin jo vajaassa 2000 saunassa. Sähkösaunat muodostivat varsinkin alkuaikoina ja tietyillä aluilla verkosto-ongelmia. Ne määriteltiinkin sähkölaitoksille epäedulliseksi kulutukseksi.

Ihannekeittiö 1970-luvulta. Mainosvalokuvaamo PF-studio 1974.

KULTTUURISHOKKI

Vielä 1970- ja 80-luvuilla Energialaitoksen henkilökunta oli asiakkaiden silmissä korkean virkamiehen asemassa. Tämä näkyi joskus myös asiakkaiden suuntaan. Asiakaspalvelu käsitteenä nousi esiin vasta myöhemmin, ja näin ollen kuluttajissa kaukolämpöpuolen asiakaskeisempi toimintatapa herätti tuolloin jopa kummastusta.

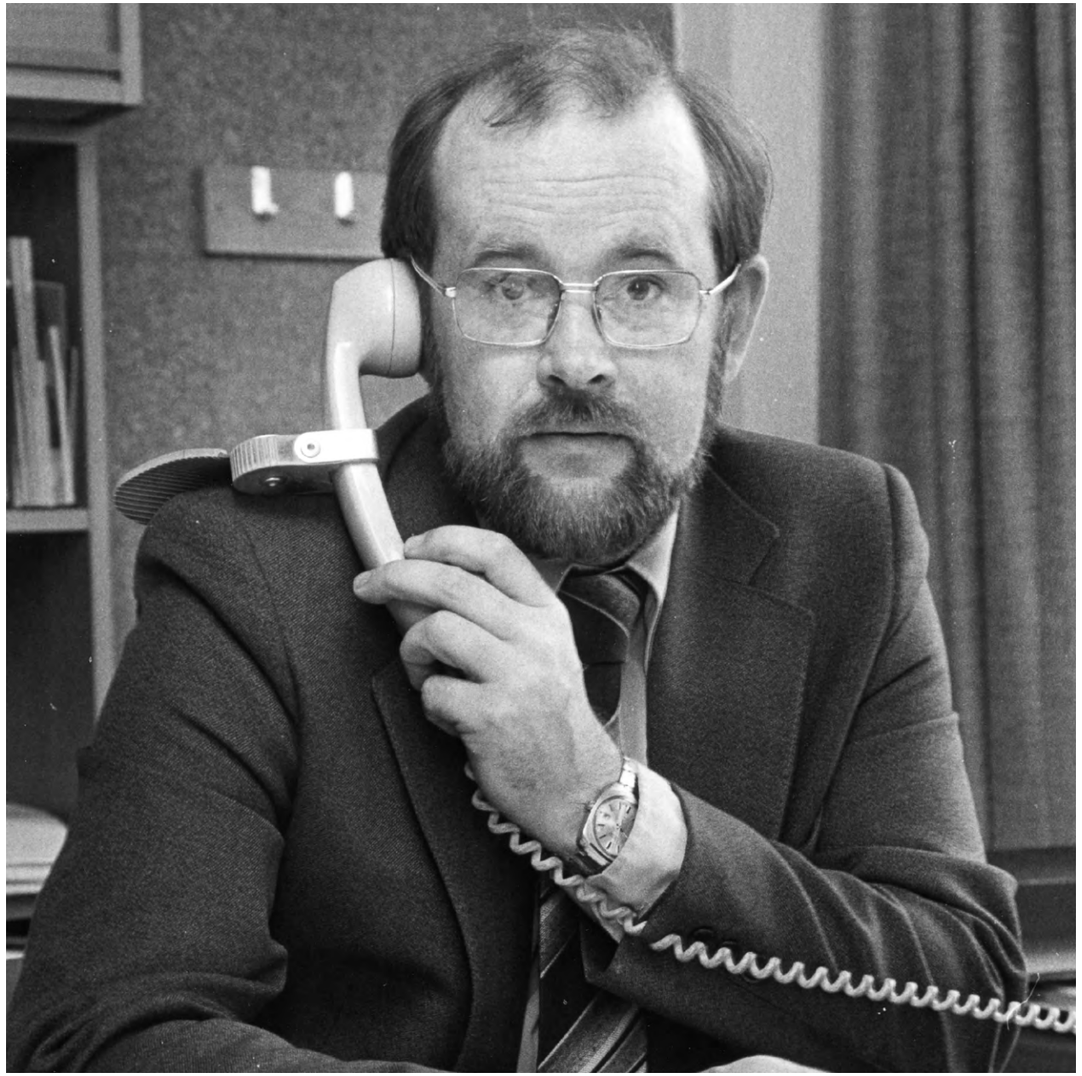
Kaukolämpöteknikkona työskennellyt Jarmo Ahlbom muistaa erään puhelun, jonka sai kahden huoltomiehen, Antti Aaltosen ja Mauri Råmarkin, vierailtua erään eläkkeellä olevan opettajattaren luona.

> *“Pojat olivat testaamassa ja seuraamassa kaukolämpökulutusta, ja kaikki oli ok. Käynnin päätteeksi rouva soitti minulle ja aloitti kertomalla, että kaksi asentajaa kävi täällä. Vastasin myöntävästi, jolloin hän jatkoi: “Kyllä niillä oli ihan haalarit päällä ja niissä oli logokin, mutta ne olivat niin fiksuja, että tuli mieleen, ovatko ne ollenkaan Rauman energialaitoksen miehiä”, Ahlbom muistelee.”*

KUINKA VIKAPÄIVYSTYKSESTÄ TULI YMPÄRIVUOROKAUTINEN?

Rauman Energian vikapäivystys on ollut jo vuosikymmeniä ympärivuorokautinen. Aina näin ei ollut. Verkkopalvelupäällikkö Timo Hyysalo muistaa kuulleensa tarinan 70-luvulla sattuneesta tapauksesta, joka muutti päivystyskäytäntöjä pysyvästi. Ennen päivystäjä päivysti vain työajan jälkeen kello neljästä iltakymmeneen asti ja saapui takaisin vasta aamulla.

> *“Kerrotaan, että eräs herra olisi ollut lauantai-iltana päivystämässä ja lähtenyt työajan jälkeen Soihtulaan tansseihin. Hetken päästä koko Kaaro oli ollut säkkipimeänä. Asia tiedettiin vasta aamulla, kun päivystäjä oli tullut töihin. Mies oli todennut ”jaahas, lähdetään katsomaan” ja polkenut pyörällä etsimään vikaa. Sen jälkeen päivystys on ollut kuulemma ympärivuorokautista, Hyysalo naurahtaa.”*



▸ **Vuonna 1979 Jussi Tolvi tuli sähkölaitoksen johtajaksi.**

1980–1990

KAUKOLÄMPÖ KASVAA JA SAARISTO SÄHKÖISTYY

SÄHKÖLAITOKSET EIVÄT VASTANNEET ENÄÄ PELKÄSTÄÄN SÄHKÖNJAKELUSTA, VAAN KAIKESTA TOIMINTA-ALUEENSA ENERGIAHUOLLOSTA. VUONNA 1981 SÄHKÖLAITOS MUUTTI NIMENSÄ RAUMAN KAUPUNGIN ENERGIALAITOKSEKSI. KAUKOLÄMPÖ KASVOI VAHVASTI, MERKITTÄVÄ OSA LÄMMÖSTÄ ALETTIIN OSTAA RAUMA-REPOLALTA.

- Sähkölaitoksesta tuli Rauman kaupungin energialaitos vuonna 1981.
- Kaukolämmön suosio oli vahvassa kasvussa. Rauman kaupungin energialaitos alkoi ostaa lämpöä Rauma-Repolalta vuonna 1984.
- Rauman saaristo sähköistettiin.
- Uusia kodinkoneita ja elektroniikkaa tuli markkinoille. Kodeista löytyi jo muun muassa astianpesukoneita, leipäkoneita ja väritelevisioita.
- Sähkölämmityksen buumi jatkui.

1980
–
1990

VUODEN 1981 alussa sähkölaitos muuttui Rauman kaupungin energialaitokseksi. Nimen muutos kertoi ajalle tyypillisestä kehityksestä. Sähkölaitokset huolehtivat nyt kaikesta toiminta-alueensa energiahuollosta sähkön, kaukolämmön tai kaasun avulla.

Energialaitoksen toiminta-aikana ulkovalaistusta tehostettiin. Vanhassa Raumassa käytössä olivat edelleen hehkulamput, muualla pääasiassa purkauslamput. Hehkulamppuja jouduttiin vaihtamaan usein niiden lyhyen polttoiän vuoksi. Jakeluverkostoa laajennettiin ja tehtiin uudistuksia, esimerkiksi kaapelointi lisääntyi ja muuntamoita uusittiin.

Kaupungin väkiluvun lisääntymisen ja muuttuneiden kulutustottumusten lisäksi sähkön kulutukseen vaikuttivat edelleen luonnonolosuhteet. Kovana pakkastalvena sähkön ja kaukolämmön kulutus oli selvästi kovempaa kuin leutoina talvina.

1980-luvun lopulla yksi kaupungin suurimmista sähkön kuluttajista oli kauppakeskus. Joukkoon kuuluivat myös muun muassa sairaala, vesilaitos ja vedenpuhdistamo.

Energialaitoksen henkilökunnan määrä oli 1980-luvun lopussa yli 80 henkeä.

Aiemmista ennustuksista poiketen mikroaaltouuni ei kadonnut, vaan se yleistyi kodeissa 1980-luvulla. Koteihin ilmestyivät lisäksi leipäkone, astianpesukone, videot ja väritelevisio. Markkinoille tulivat myös CD-soittimet, pelikonsolit, käsimatkapuhelin ja kotitietokoneet.

Kaukolämmön kasvun aikaa

1980-luvulla kaukolämmössä elettiin vahvan kasvun aikaa. Kaukolämpöliittyjien määrä kymmenkertaistui vuosikymmenen aikana 50:sta 545:een ja toimitetun lämpöenergian määrä nousi 8 GWh:sta yli 120 GWh:n. 1980-luvun alussa kävi ilmeiseksi, että tuotantokapasiteettia tulee hankkia kasvun myötä reilusti lisää. Vuonna 1984 tehtiin Rauma-Repolan kanssa lämmöntoimitussopimus, joka mahdollisti 32 MW tilaustehon. Lämmön osto aloitettiin 10 MW teholla, jota vuosittain nostettiin verkon kasvun aiheuttaman lämmöntarpeen mukaan. 1980-luvun lopulla tilausteho oli kasvanut jo 35 MW:iin. Ostoenergian osuus tuolloin oli noin 75–80 % ja loppu tuotettiin omissa lämpökeskuksissa raskaalla polttoöljyllä.

“Alkuun oli vallalla käsitys, että kun kaukolämpöön saadaan lisää asiakkaita, niin hinnat nousevat. Tällaista mielipidettä toivat esiin niin kilpailijat kuin kuluttajat. Toisin kuitenkin kävi, kertoo kaukolämpöpäällikkönä toiminut Jarmo Ahlbom.”

KAPPELINLUHTA KAUKOLÄMPÖALUEEKSI

Yksi merkittävä kaukolämpökohde 1980-luvulla oli Kappelinluhdan pientaloalue, joka jo kaavoitusvaiheessa määriteltiin kaukolämpöalueeksi. Tämä tarkoitti sitä, että lämmitysmuodoksi oli valittava kaukolämpö, jos halusi alueelle rakentaa. Päätös edellytti, että toiminta on kannattavaa sekä kuluttajille että kaupungille. Tiheään rakennetulla alueella kaukolämpötoiminnan laskettiin olevan taloudellisesti järkevää.

Kappelinluhdan alueelle rakennettiin keskitetyillä lämmönsiirrinasemilla toimiva matalalämpöverkko, eikä kiinteistöissä näin ollen ollut omaa lämmönsiirrintä. Lämmin käyttövesi lämmitettiin yösähköllä kuluttajien omissa varaajissa. Lämmitys tapahtui yöaikaan, koska sähkön käyttö oli tuolloin vähäisempää. Järjestelmä vaihdettiin nykyaikaiseen ratkaisuun 2010-luvulla.

Sähkölämmityksen buumi jatkuu

1980-luvun alussa sähkölämmityksen buumi oli vahvimmillaan. Kysymyksiä oli paljon, joten asiakkaiden neuvontaan tarvittiin oma henkilö. Virkaan palkattiin Timo Hyysalo, joka vastasi muun muassa liittymismaksuihin ja sopimuksiin liittyviin kysymyksiin ja antoi teknistä neuvontaa sähköverkkoa koskevissa asioissa. Vaikka välissä on vuosikymmeniä, askarruttavat ihmisiä edelleen samat kysymykset: Kuinka paljon sähköä kuluu tai miksi jokin sähkölaite hurisee?

KAUKOLÄMMÖN rakentaminen on eronnut alusta asti sähköverkon rakentamisesta, sillä työ on aina teetetty ulkopuolisilla yrityksillä, jotka ovat vastanneet myös lämpökeskusten vuosihuolloista ja kunnossapidosta. Käyttö on ollut omissa käsissä. Tämä johtuu pitkälti myös siitä, että kaukolämpötöitä tehdään kausiluontoisesti kesäaikaan. Aluksi maankaivuutyöstä vastasi kaupungin rakennusvirasto, mutta pian siihenkin otettiin ulkopuolinen tekijä. Kaukolämpökaivuun yhteydessä samaan kaivantoon asennettiin yleensä myös sähkökaapelit ja puhelinlaitoksen kaapelit.

Sähkölaitoksen rakennus vielä pystyssä Rauman keskustassa, Rauman kaupungintalon rakennustyömaalla.

Tietokoneet toivat helpotuksen toimiston arkeen

Sähkölaitoksen johtaja Y.I. Seppäsen aikaan Rauman kaupungin sähkölaitoksella ei ollut vielä konekirjoittajaa, vaan laskuttaja hoiti myös konekirjoittajan työt. Vuonna 1979 Jussi Tolvi tuli sähkölaitoksen johtajaksi. Samana vuonna avautui myös ensimmäinen toimistopäällikön virka, johon valittiin Eeva Virtanen. Vuotta myöhemmin palkattiin vakituinen konekirjoittaja.

Eeva Virtanen hoiti toimistopäällikön virkaa vuodesta 1979 vuoteen 1999. Toimistopäällikön toimenkuvaan kuuluivat talous-, laskenta- ja henkilöstöasiat sekä varasto. Ensimmäisen vuoden tehtävä oli muun muassa entisen ja uuden johtajan kirjoittaman 80-vuotishistoriikin painattaminen ja juhlan järjestäminen vieraille, joille historiikki luovutettiin kuten henkilöstöllekin.

Toimistohenkilöitä oli tuolloin 17 vakituista ja koko henkilöstöä 80. Toimiston kanssa yhteistyössä eniten oli mittariosasto. 90-luvun laman aikana kaupunki velvoitti myös energialaitoksen palkkaamaan työllistettyjä, joista kokemuksen myötä osa valittiin vakituisiin tehtäviin.

ATK AVUKSI

Sähkölaitokselle oli vuonna 1979 myönnetty määrärahat tietokonehankintoihin, mutta kaupungin muutkin virastot osallistuivat yhteishankintaan. Hankintaa perustettiin valmistelemaan ATK-työryhmä, jossa Eeva Virtanen oli energialaitoksen edustaja. Nixdorf valittiin sopivimmaksi kunnallisiin tietojenkäsittelyihin, kuten laskutuksiin, palkanlaskentaan, kirjanpitoon, varasto-ohjelmiin ja rakennuskustannuslaskentaan.

“Vuoteen 1982 asti sähkölaskutusta tehtiin vanhoilla laskukoneilla, kunnes saatiin ensimmäiset Nixdorf-laitteet ja ohjelmistojen koulutukset. Uudet laskutusohjelmat otettiin energialaitoksella nopeasti käyttöön innostuneen henkilöstön hyvällä koulutuksella. Kaikki laskutustiedot oli aluksi kahden tietokonepäätteen takana, mutta se oli silti iso edistys entisiin käsinkirjoitettuihin laskutuksiin verrattuna, Virtanen kertoo.”

Aluksi oli hankaluutta asiakaspalvelussa, kun tietoa ei saanut riittävän nopeasti. Tietokoneen teho ja nopeus havaittiin riittämättömäksi ja sopimuksen mukaan saatiin toimittajalta lisää kapasiteettia. Vähitellen myös määrärahaa lisättiin, että jokainen sai oman työaseman käyttöönsä.

Seuraavaksi myös palkanlaskennan, kirjanpidon ja varasto-ohjelmien tietokoneiden käyttöönotto sujui yhteisellä koulutuksella kaupungin muiden virastojen kanssa. Tekstinkäsittely- ja taulukkolaskentaohjelmat henkilökohtaisella tietokoneella otettiin käyttöön energialaitoksella ensimmäisenä kaupungin virastoista.

Energialaitoksella oli oma kassa vuoteen 1991. Sähkölaitoksella kävi eräpäivinä jopa 500 sähkölaskun maksajaa, vaikka laskun olisi voinut maksaa pankissakin.

Eeva Virtanen työskenteli toimistopäällikkönä 1979-1999. Kuvassa Eeva Virtasen eläköitymiskahvit

”Haluatko heti vai tehdäänkö ATK:lla?”

Rauman Energian verkkopalvelupäällikön Timo Hyysalon otsikossa esittämä lausahdus on jäänyt elämään, vaikka tokaisusta tulee kuluneeksi jo kolmisenkymmentä vuotta. Lause voi kuulostaa nykypäivänä absurdilta, mutta piti monessa mielessä 80-luvulla paikkansa. Ensimmäisten tietokoneiden kanssa ihmettelyyn kului usein enemmän aikaa kuin asian hoitamiseen.

Silloiselle Rauman kaupungin energialaitokselle ensimmäinen IBM-mikro saatiin tekstinkäsittelyn apuvälineeksi vuonna 1986. Laskuttajalle ensimmäinen Nixdorf-laite oli saatu jo vuonna 1982.

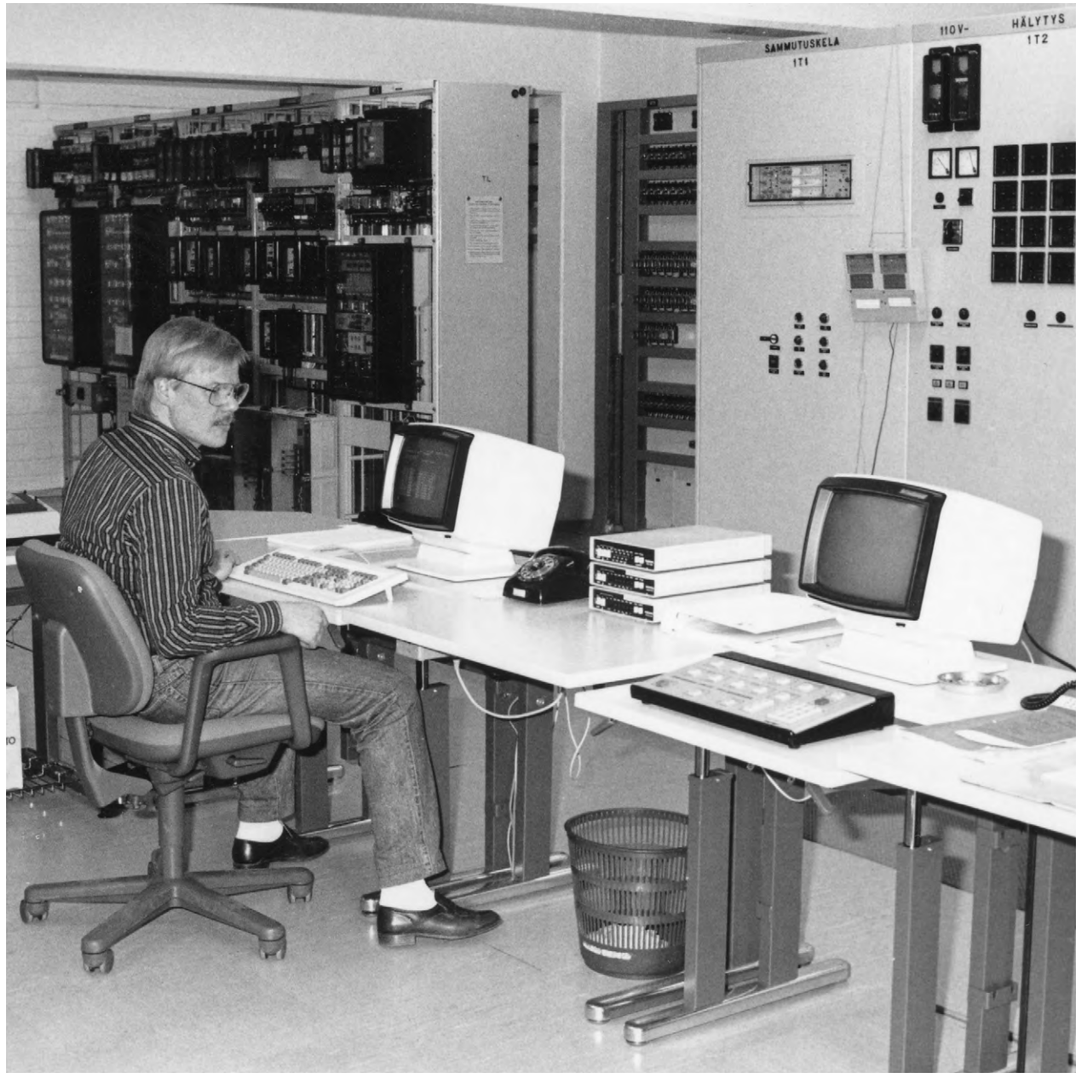
“ Se mikro oli sellainen hiukan parempi kirjoituskone, Hyysalo kuvailee. ”

Myöhemmin hankittiin toinen hieman laadukkaampi mikrotietokone, jota sai ensin käyttää johtaja Jussi Tolvi ja sen jälkeen tuolloin sähköverkon neuvontatyöstä vastannut Hyysalo. Alkuun tietokoneilla laskettiin lähinnä sähkön hintaa taulukkolaskentaohjelmien avulla.

“ Kyllä se aluksi oli melko musta järjestelmä, jossa oli tekstiä. Sanoisin, että aika vaikea lyijykynä, joka vaati totaalista uuden opettelua. Nyt on ohjelmat, jotka toimivat, mutta silloin suurin osa ei toiminut, Hyysalo muistelee. ”

Ensimmäisen mikron kanssa samaan aikaan vuonna 1986 otettiin käyttöön myös elektroninen ohjauslaite Melko-järjestelmä, jolla pystyttiin ohjaamaan esimerkiksi yö- ja päiväsähköjä sekä kaupungin katuvaloja. Hyysalo vastasi Melkon osalta käytön vastaavuudesta.

“ Silloin tuli paljon vikoja. Vaikka laitteita huollettiin, oli vielä niin paljon ilmajohtoja, että välillä oli ihmettelemistä. Toimittajatapaamisessa aina joulun alla muistutettiin, että älkää menkö saunaan ja paistako kinkkua samaan aikaan. Nyt on päästy jo siitä ongelmasta sähköverkon osalta, Hyysalo kertoo. ”



Timo Hyysalo kuvattuna käyttökeskuksessa.

Saariston sähköistys alkoi 80-luvulla

Ensimmäiset sähkölinjat Rauman saaristoon vedettiin 1980-luvun alkupuolella. Kuuskajaskarin linnakesaarelle sähköt oli vedetty jo aikaisemmin, mutta työstä oli vastannut puolustusvoimat.

Ennen sähkötöiden aloittamista saariston kesäasukkaille teetettiin kysely, jossa tiedusteltiin halukkuutta liittyä sähköverkkoon. Saaristossa liittymismaksu määriteltiin ottamalla huomioon sekä kustannukset että potentiaaliset liittyjät. Liittymismaksu oli tuohon aikaan noin 4000 markkaa. Jos saaressa ei ollut kuin yksi tai kaksi kesäasuntoa, saattoi liittymismaksu kuitenkin nousta huomattavasti normaaliin liittymismaksuun verrattuna.

1980-luvulla päätökset saarien sähköistämisestä teki energialautakunta. Nykyisin vastaavat päätökset ovat aivan arkipäivää.

Sähköistyksessä liikkeelle lähdettiin Rauman pohjoispuolella sijaitsevasta Sorkan saaristosta. Aivan ensimmäisenä sähköt sai lyhyen etäisyyden päässä mantereesta sijaitseva pieni Karvatin saari, jossa sijaitsee Rauman seurakunnan kesäsiirtola.

Verkon kunnossapidon ja huollon työnjohtajana tuohon aikaan työskennellyt Pertti Isaksson muistaa, kuinka Kartun kalastajatilalla Reksaaressa keitettiin ensimmäiset kahvit sähköllä.

“ Tunnelma oli harras, siinä oli sellaista historian havinaa, hän kertoo. ”

Vuoden 1982 aikana sähköistettiin pohjoisen saariston alkupää. Pohjoisen saariston jälkeen sähköt sai eteläinen puoli. Kokonaisuudessaan työ saatiin valmiiksi ja “saariston rengas kiinni” 1990-luvun alussa.

Kaikkialle sähköjä ei saatu vedettyä kovista yrityksistä huolimatta. Nurmeksessa Aikon kalastajatila oli viimeisiä sähköistämättömiä talouksia Rauman energialaitoksen jakelualueella ja avustusta sähköjen vetämiseen haettiin ministeriöstä asti, mutta tilaa ei todettu elinkelpoiseksi ja sähköt jäivät vetämättä.

Saaristossa sähköjen palaamista saatiin myrskyjen jälkeen odotella pisimpään. Korjaustöihin suunnattiin usein viimeisenä, myrskyn jo laannuttua. Asukkaat olivat kuitenkin oma-aloitteisia.

“ Yhdessä saaressa pari siellä asuvaa kaveria kiersi linjan läpi jo ennen meitä ja ilmoittivat, onko siellä syntynyt vahinkoa. He halusivat auttaa omalta osaltaan, suunnittelu- ja rakennusosaston päällikkönä tuolloin työskennellyt Jorma Norava kertoo. ”

Kuvassa 20 kV merikaapelin lasku Ristkarista Kataviston saareen 1988.

▲ **Energialaitoksen väkeä Katavistossa, joka oli kaupungilta vuokralla vapaa-ajan käyttöön.**

Elvu liikutti ja viihdytti

Rauman sähkölaitoksella aktiivista vapaa-aikatoimintaa järjesti 80-luvun alusta alkaen henkilöstökerho Elvu, eli energialaitoksen viihde ja urheilu. Nimen keksi Jouko Viertola mittariosastolta.

Henkilöstökerhossa harrastettiin monenlaista aina puulaakipeleistä viininmaistajaisiin. Kaukalopallon ja jalkapallon lisäksi pelattiin lentopalloa. Kesäisin kiirehdittiin ruokatunnilla Kairakadun viereisen radan varteen pelaamaan, ja työajan jälkeen pelattiin pesäpalloa Yhteiskoulun urheilukentällä. Talvella pelattiin kouluissa. Kaupungin eri laitosten ja puhelinlaitoksen kanssa välillä miteltiin myös ystävyysotteluita.

Naiset liikkuivat ennen iltapäivän kahvitaukoa yläkerran kahvihuoneessa radiosta tulleen Liikuntavartin tahtiin. Kun ohjelma loppui, ohjasi Rauman Naisvoimistelijoiden riveissä pitkään jumpannut Laura Salminen liikuntatuokion naisille. Miehiä ei mukaan saatu innostettua.

70-luvulla toimistossa töissä ollut Eila Halme puolestaan sai Silja Linen palveluksessa olevan sukulaisensa kautta edullisesti laivaristeilylippuja. Reissuilla käytiin lähes joka vuosi. Kapteenin pöytäänkin jotkut pääsivät, ja jotkut myös putkaan.

Toimintaa rahoitettiin kahvikassatuloilla. Tarkkana naisena tunnettu Eeva Virtanen laski, kuinka monta kupillista yhdestä kahvipakkauksesta saa ja kuinka paljon yksi kuppi maksaa. Illanviettoja syntymäpäiväsankareille ja läksiäisiä sekä joulujuhlia järjestettiin energialaitoksella ja muuallakin.

Henkilökunnalle tilattiin samanlaiset ulkoilupuvut, joilla väki erottui muun muassa Flikkatte Vitone -tapahtumassa. Jossain vaiheessa naisille tilattiin työasut, johon kuului punainen villatakki ja muodikas harmaa vekkihame.

Raumalaiset tutustuivat myös muihin sähkölaitoksiin. Muun muassa kotkalaisten kanssa tehtiin vierailuja puolin ja toisin.

1980-luvulla kaupunki luopui Kataviston huvilasta ja antoi sen vuokralle energialaitoksen käyttöön. Huvilalla viettiin saunailtoja ja pidettiin loma-aikoina erilaisia tilaisuuksia.

Elvun uusi tuleminen

Useamman vuoden hiljaiselon jälkeen henkilöstökerho Elvu heräsi uudelleen eloon 2000-luvulla. Kun aktiivisten vuosien jälkeen innostus vetovastuuseen oli hiljalleen vähentynyt, henkilöstokerholaiset kokoontuivat pääasiassa enää pikkujoulujen ja läksiäisten merkeissä. Uutta virtaa toimintaan toivat Aki Ijäs ja Ville Liukas.

“ Vuodesta 2005 eteenpäin järjestimme juhlia ja tempauksia, firmalta saatua budjettia lisärahoitimme muun muassa pulloarvonnoilla, Rauman Energian automaatiopäällikkönä toimiva Aki Ijäs kertoo. ”

Henkilökuntaa ihastuttivat erityisesti Ijäksen ja Liukkaan ideoimat videot, joissa esitettiin talon sisäisellä huumorilla ja henkilöparodioilla maustettuja sketsejä. Videoita tehtiin muutamia muun muassa läksiäisiin ja pikkujouluihin.

2010-luvulle tultaessa toiminta jälleen tasaantui. Myös Rauman Energian vuokraamasta Kataviston huvilasta luovuttiin 2010-luvun alussa. Henkilöstön liikuttaminen on siirtynyt vähitellen pois Elvun vastuulta, ja siitä kopin on ottanut enemmissä määrin henkilöstöhallinnon väki. Viime aikoina uutta intoa on riittänyt jälleen Rauman Energian henkilökunnan sisällä.

“ Tämä on tainnut mennä koko henkilöstökerhon historian ajan hiukan sykleissä, Rauman Energian käyttö- ja kunnossapitopäällikkö Ville Liukas kertoo. ”

PYÖRÄ KULKI, KUN LÄHETTI POLKI

Ennen sähköpostien vilkasta kulkua lähetit olivat Rauman kaupungin sähkölaitoksella keskeisessä roolissa. He kuljettivat kaupungin sisäistä postia muun muassa sähkölaitokselta pankkiin, kaupungintalolle ja virastoihin.

Edelleen Rauman Energian palveluksessa asiakasneuvojina työskentelevät Tuulia Linnala-Nieminen ja Päivi Impola kertovat, että lähetin työ ei suinkaan ollut 1980-luvulla pelkkää postin viemistä.

“Kassa vietiin aina päivittäin pankkiin. Sitten kun rahat oli aamulla viety, jaettiin postit. Sen jälkeen luettiin mittareita ennen keskuksen ruokatuurausta. Sitten iltapäivästä taas postin jakamista ja mittareiden lukua, jos ehti. Ja luettiin niitä, vaikka ei olisi aina ehtinytkään, naiset muistelevat.”

Kassanhoitajien tekemät maksut kirjattiin tarkasti postikirjaan: mitä on lähetetty ja kenelle ja mikä on ollut summa.

Saapuva posti vietiin sihteerille. Sähkölautakunnan pöytäkirjat vietiin jokaisen lautakunnan jäsenen kotiosoitteeseen taksilla.

“Piti olla määrättynä aikana paikalla, kun taksi tuli. Myöhemmin pöytäkirjat lähetettiin postissa, Linnala-Nieminen ja Impola kertovat.”

Linnala-Nieminen muistaa elävästi, kuinka hän kuljetti 80-luvulla ison rahalähetyksen Pohjankadulla sijainneesta Postipankista Helsingin Pankkiin.

“Minulla oli punaisessa vanhassa nahkakassissa 100 000 markkaa ja pyörällä poljin menemään, hän naurahtaa.”

Myöhemmin isoja rahalähetyksiä ei enää saanut kuljettaa pyörällä, vaan ne vietiin autolla. Muuten lähetit polkivat pyörällä pitkin kaupunkia vaikka pakkanen paukkui tai satoi kaatamalla. 2000-luvun puolella lähetit saivat käyttöönsä autot.

Viimeinen lähetin toimi loppui 2010-luvun alkupuoliskolla.

“ONKO HARRY SIELLÄ?”

Vaikka monet asiakkaat halusivat hoitaa asiansa vielä 1980-luvulla usein paikan päällä, pirisi myös puhelin ahkeraan. Sähkölaitoksella puhelut tulivat keskukseen, josta keskuksen hoitaja välitti ne oikealle henkilölle. Ennen sähköisiä kalentereita henkilökunta ilmoitti aina keskukseen, miten lähtee talosta ja milloin tulee takaisin.

“Kun puhelu yhdistettiin jonkun huoneeseen, se palautui takaisin, jos ketään ei vastannut. Sen jälkeen huhuiltiin pikapuhelimen avulla huone kerrallaan läpi esimerkiksi: “Onko Harry siellä?” Kun vastassa oli syvä hiljaisuus, tiesi ettei huoneessa ollut ketään, he muistelevat.”

Myöhemmin myös työmailla liikkuviin työntekijöihin sai yhteyden, kun käyttöön otettiin piipparit.

“Esimerkiksi insinöörit ja suunnittelijat kantoivat mukanaan piipparia, joka hälytti aina sen merkiksi, että joku tavoittelee ja pitäisi ottaa yhteyttä, Impola ja Linnala-Nieminen kertovat.”

AUTOMATISOINTI AVUKSI

Kaukolämpöverkko automatisoitiin jo 1980-luvun puolivälissä. Etäkäyttö helpotti työtä, ja lisäsi toimintanopeutta. Kaukokäytön avulla esimerkiksi vaurio saadaan nopeasti rajattua omaksi alueeksi.

Jarmo Ahlbom kertoo eräänä perjantai-iltapäivänä sattuneesta tapauksesta, joka osoitti kaukokäytön hyödyn.

Aikaisemmin päivällä kaukolämpöosasto oli koekäyttänyt kaukolämpöventtiilejä ja kaikki oli ollut kunnossa. Kolmen aikaan iltapäivällä Ahlbom oli jäänyt yksin ja yhtäkkiä koko verkko oli mennyt alas.

“Telakan parkkipaikalla oli auto pysäköitynä kaivon päälle, ja siellä kaivossa oli kaukokäyttöventtiili. Yhdellä napin painalluksella sain eristettyä vaurioalueen, ja lämpö palasi muualle kaupunkiin, ja vain telakalta lämpö jäi pois. Mitään vaurioita ei ehtinyt syntymään.”

▲
Sähkölaitoksen purkutyö. Uuden kaupungintalon rakennustyöt alkoivat vuonna 1989. Vanhan Jakoasema 1:n purkaminen uuden rakennuksen tieltä ei kuitenkaan käynyt käden käänteessä, sillä dokumentointi ei ollut ajan tasalla ja pienjännitekaapeleita oli sikin sokin.

“Viskikaapelit” korvasivat vanhat paperieristeiset kaapelit

Aiemmin käytettyjen paperieristeisten kaapeleiden yhdistäminen ja päättäminen vaati tarkkuutta ja vei paljon aikaa.Suunnitteluinsinöörinä työskennellyt Jorma Norava kertoo, kuinka Tehtaankadun kaupungin puoleisessa päässä Lyseon purkamisen jälkeen ja ennen Sokoksen rakentamista tehtiin laajat kaapelien siirtotyöt, jotka vaativat useiden suurjännitekaapeleiden jatkamista. Töitä tehtiin teltassa samassa risteyksessä yökaudet.

> *“Kapeat paperirullat lämmitettiin kuumassa öljyssä ja lähdettiin kiertämään jatketun, paljaan johtimen päälle satoja kierroksia ohutta eristyspaperia. Hommaa ei voinut välillä keskeyttää, vaan se piti tehdä kerralla valmiiksi, jotta jatkokseen ei päässyt kosteutta. Paperikerrosten päälle asennettiin lyijyhylsy, joka juotettiin kaapelien lyijyvaippoihin ja täytettiin kaapeliöljyllä, Norava kertoo.”*

Paperikaapeleista siirryttiin 1980-luvun kuluessa muovisiin. Tilalle tulivat niin sanotut “Viskikaapelit”.

> *“Sanottiin, että kaapelit ovat niin hankalia kuoria, että jos joku siinä onnistuu, saa korillisen viskiä, kertoo verkon kunnossapidossa ja huollosta tuohon aikaan vastannut Jouni Pietilä.”*

Jos ennen 20 KV:n kaapeleiden jatkaminen öljypaperieristeellä kesti 3–5 päivää, nykyisin niitä tehdään noin kolmessa tunnissa muovisilla kutistejatkoilla.
Vanhoja kaapeleita on kuitenkin edelleen käytössä. Häpläntieltä löytyy kaapeli, jossa lukee “Helsingin kaapelitehdas 1951”.

Muistan elävästi erään kauniin kesäisen ehtoon Hummatuksen rannassa. Olin esimiespäivystäjänä etsimässä muiden miesten kanssa linjalle kaatunutta puuta.

Pietilän Jouni tuli sanomaan, että tuolla yksi rouva kaipaa sinua. Minä sitten menin katsomaan ja rouva kiukkuisena tokaisi, että “anna ne portin avaimet heti minulle”. Minä sitten tottelin ja pian kävi ilmi, että olin jättänyt portin auki ja rouvan lehmät olivat karanneet. Siellä niitä sitten taskulampun valossa etsittiin ja laskettiin lehmiä tunnin verran.

”

LEHMÄT LIVOHKASSA

–

Pertti Isaksson

Eräänä tiistai-iltana sähköt olivat olleet pois Syväraumasta jo pidemmän aikaa. Olin juuri tullut saunasta, kun minulle soitettiin.

Pojat olivat etsineet vikaa jo pidemmän aikaa, mutta eivät löytäneet. Pyysivät minua tulemaan paikalle. Kun pääsin paikalle, paikannettiin vika ja kytkin sähköt päälle. Samassa humahti kaksi kertaa puiden korkeudelle, kun pylväsmuuntamo räjähti.

Miehet lähtivät sairaalaan, ja minä jäin odottelemaan kädet taskussa palokuntaa, koska tuohon aikaan ei ollut kännyköitä. Ajattelin, että kyllä ne sieltä kohta tulee.

Paloauto tulikin pian paikalle.Seuraavana aamuna lähdin sitten sairaalaan katsomaan poikia. Toinen äijistä olikin jo kotiutunut ensiavun jälkeen myöhään illalla, toisen joutuessa jäämään hoidettavaksi. Kun astuin potilashuoneeseen, äijä makasi sängyllä ja pappi vieressä. Siinä jo melkein säikähdin, kun pappi nopeasti kertoi olevansa vain rutiinikierroksella. Kuuma öljy oli polttanut miehen naaman, mutta hoitaja lohdutti, että naamasta tulee kuin vauvan peppu, kun se tuosta uusiutuu. Siinä ei onneksi käynyt pahemmin.

”

SAUNASTA RÄJÄYTYS-HOMMIIN

–

Harry Virtanen

Harry Virtanen toimi tuohon aikaan Rauman energialaitoksen käyttöosaston päällikkönä

Kypärä päähän!

Työturvallisuus ja sen myötä suojavarusteet ovat kehittyneet huimasti vuosien saatossa. Vuosikymmeniä sitten työmaalle vedettiin päälle korkeintaan haalarit. Nykyään asusteissa on huomioitu palamattomuus, eikä työmaille ole asiaa ilman turvakenkiä ja kypäriä.

Verkoston kunnossapidosta ja huollosta 80-luvulla vastannut Jouni Pietilä muistelee, kuinka suojavaatteiden ja kypärien tulo oli tuolloin monelle asentajalle kauhistus.

> *Kyllä se oli aika tuskallinen taival. Muistan, kuinka yhtä vanhempaa asentajaa kehotin monta kertaa laittamaan kypärän päähän, kun he tekivät tukikulmaa Asentajankadulla. Lopulta hän laittoi se päähän, mutta se taisi olla ainut kerta, Pietilä kertoo.*

Riskialttiita tilanteita oli muuallakin. Kiinteistöissä sähköjen katkaiseminen ja uudelleen kytkeminen ei vanhaan 70-luvun malliin enää kävisi. Homman hoiti yleensä nuori lähettityttö, jolla ei ollut työhön mitään kunnon koulutusta.

> *Ei riittänyt, että kääntää vain pääkytkimen pois, vaan liityntälevyn kansi piti ruuvata myös irti ja irrottaa lähtevä johto. Vastaavasti jos sähköt kytkettiin takaisin päälle, ruuvattiin johto takaisin. Jos pääkytkin ei esimerkiksi toiminut kunnolla tai asukas oli kytkenyt virran etukäteen päälle, saattoi liitinlevyssä olla jännitettä. Nykyään pitäisi olla kaikki varmistimet, ettei jännitettä ole. Tosin etäluettavissa mittareissa sähkön katkaiseminen onnistuu jo kauko-ohjauksella, mittariasentajana toiminut Jouko Viertola kertoo.*

Työsuojelun myötä myös alkoholin käytön valvonta tiukkeni ja nollatoleranssi tuli käyttöön. Vielä 60-luvulla saattoi sähkölaitoksen palveluksessa olla työntekijöitä, joiden asennustyöstä ei tahtonut tulla mitään ilman pulloa ja alkoholin käyttöä katsottiin läpi sormien.

▸ **Työkuva Luoteisväylältä 1985.**

1990–2000

RAUMAN ENERGIA YHTIÖITETÄÄN SÄHKÖMARKKINOIDEN AVAUTUESSA

1990-LUVULLA KOETTIIN LAITOKSEN HISTORIAN SUURIN MUUTOS, KUN VUONNA 1997 YHTIÖITTÄMISEN MYÖTÄ PERUSTETTIIN RAUMAN ENERGIA OY. SAMOIHIN AIKOIHIN TAPAHTUNUT SÄHKÖMARKKINOIDEN VAPAUTUMINEN RAVISUTTI ALAA KOKO SUOMESSA.

- Rauman kaupungin energialaitos perusti vuonna 1991 yhdessä Laitilan Sähkön ja Uudenkaupungin energialaitoksen kanssa Satavakka Oy:n.
- Rauman kaupungin energialaitos muutti nimensä vuonna 1994 Rauman energialaitokseksi ja muuttui kunnalliseksi liikelaitokseksi.
- Vuonna 1996 valmistui yhteinen voimalaitos UPM-Kymmenen kanssa, josta saatiin pääosa kaukolämmöstä. Voimala oli suuri ilmastoteko, sillä sen myötä kivihiili vaihtui pääosin biopolttoaineisiin.
- Vuonna 1997 yhtiöittämisen myötä perustettiin Rauman Energia Oy.
- Ensimmäinen sähköntuotanto-osuus, kun tuulivoimayhtiö Propel Oy perustettiin 1999.
- 1990-luvulla yleistyivät kodeissa CD-soitin ja tietokone. Yhä useammalla oli käytössään internetyhteys sekä sähköposti ja tietokoneessa CD-ROM-asema.

1990
–
2000

Myyminen vai yhtiöittäminen?

1990-luvun puolivälissä elettiin sähköyhtiöissä suurten muutosten aikoja. Sähkömarkkinoiden vapautuminen synnytti kilpailuasetelmia ja epävarmuutta tulevaisuudesta. Monet kunnat myivät rahapulan vuoksi sähkölaitoksiaan, sillä ostajaehdokkaita riitti. Kaikkialla kiersi konsultteja, jotka houkuttelivat myymään.

Raumalla energialaitoksen myymisestä ei oltu yksimielisiä.

“ Osa päättäjistä halusi myydä ja saada näin helpotusta kaupungin rahapulaan. Osa taas vastusti. Onneksemme valtuuston puheenjohtaja Vesa Heino otti vahvan roolin myymistä vastaan, Jorma Norava muistelee. ”

Rauman energialaitoksen henkilökunnassa myyntiaikeet herättivät luonnollisesti huolta. Myymisen sijaan Rauman energialaitos yhtiöitettiin vuonna 1997, jolloin perustettiin Rauman Energia Oy.

“ Kyllä sitä paljon mietittiin, mitä sitten tapahtuu henkilökunnalle ja asiakkaille. Oltiin onneksi viisaita, ettei myyty, Jouni Pietilä kertoo. ”

Viimeinen selvitys tehtiin vuonna 2001, jonka jälkeen myyntiaikeet jäivät taka-alalle.

▸
Energialaitoksen logo sai väistyä Kairakadun toimitalon seinästä, kun 1997 perustettiin Rauman Energia Oy

MITEN TOIMII?

Yhtiöittäminen tiesi monia muutoksia. Rauman energialaitoksen pitkäaikainen toimitusjohtaja Jussi Tolvi irtisanoutui heti yhtiöittämispäätöksen jälkeen. Hänen tilalleen puikkoihin astui Risto Mieskonen, joka oli vastannut jo yhden sähköyhtiön, Mäntsälän Sähkön, yhtiöittämisestä.

*“Näin, että Raumalle haettiin toimitusjohtajaa ja soitin sähkölaitostoiminnasta vastanneelle apulaiskaupunginjohtaja Reijo Vuoriolle kysyäkseni, miksi vasta nyt Raumalla yhtiöitetään. Hän ehdotti pitkän keskustelun jälkeen, että tule sinä tänne jatkamaan hommaa. Minä sitten hain tehtävään.
Ensimmäisenä päivänä, kun yhtiö oli perustettu, Radio Ramonasta soitettiin suoraan lähetykseen. Olin ollut tunnin töissä ja minulta kysyttiin, miten tämä yhtiöittäminen tulee toimimaan, Mieskonen naurahtaa.”*

Risto Mieskonen toimi Rauman Energian toimitusjohtajana 1997–2005.

IRTI BYROKRATIASTA

Yhtiöittämisen myötä Rauman Energian hallinto ja päätöksenteko muuttuivat todella paljon. Byrokraattisesta kuntaorganisaatiosta siirryttiin osakeyhtiöksi.

“Yhtiöittäminen oli Rauman Energian historian suurin muutos. Yhtiöittämisen myötä päästiin tekemään kauppaa ja miettimään erilaisia rahoitusvaihtoehtoja, kun emme olleet riippuvaisia kaupungin budjetista. Se vapautti paljon toimintoja. Toki kaupunki oli omistajana takana, mutta tapa, jolla toimittiin, oli erilainen, Mieskonen sanoo.”

Muutos loi hyvän pohjan yhtiön tulevalle toiminnan kehittämiselle.

Vaikka Mieskonen ei tullut toimitusjohtajaksi helpoimpaan mahdolliseen tilanteeseen, hän koki positiivisena asiana sen, että hän pystyi keskittymään organisaation kehittämiseen ja vapautuneisiin sähkömarkkinoihin. Sähköverkko ja kaukolämpö olivat jo hyvissä käsissä.

“Yhteys omistajaan oli tuolloin hiukan epäluuloinen, mutta kun työnsi positiivisessa mielessä jalkaansa oven väliin, niin otettiin vastaan. Vähitellen suhde kaupungin johtoon ja hallintoon kehittyi mielestäni hyväksi, Mieskonen kertoo.”

TELAKKA RAUMAN ENERGIAN ASIAKKAAKSI

Vuonna 1998 Rauman Energia sai merkittävän sähkönsiirtoasiakkaan, kun paikallinen telakka, silloinen Aker Finnyards Oy siirtyi Rauman Energian verkkoon. Entinen Rauma-Repolan telakka oli siihen asti ollut kiinni paperitehtaan verkossa. Telakan sijainti sekä suuri tehontarve edellyttivät vahvistuksia kaupunkiverkon puolella. Myös telakan sisäiseen verkkoon tehtiin korjauksia.

Sähkömarkkinat vapautuivat – Voimatori perustettiin

Samaan aikaan, kun Rauman kaupunki yhtiöitti energialaitoksen, vapautuivat sähkömarkkinat. Vuonna 1995 voimaan astunut uusi sähkömarkkinalaki toi käyttöön uudet myynti- ja liittymisehdot ja aluksi yritykset saivat kilpailuttaa sähköntoimittajansa. Lopulta, vuoden 1998 syksystä alkaen kaikki kuluttajat saivat itse valita, mistä sähköyhtiöstä sähkönsä ostaa riippumatta siitä, missä asuu.

Todellisuudessa sähköyhtiön vaihtaminen ei tullut kovin kannattavaksi. Rauman energialaitoksen Harry Virtanen kertoi asiakaslehti Savan ensimmäisessä numerossa vuonna 1997, että muulta kuin alueelliselta sähköyhtiöltä sähkönsä hankkiva asiakas joutuu hankkimaan niin sanotun tuntitehomittarin. Laitteen hinta oli tuohon aikaan noin 5000-6000 markkaa.

> *“Tavalliselta pienasiakkaalta kuluu vuosia ja taas vuosia ennen kuin hän mahdollisilla kilpailuttamisen aiheuttamilla säästöillä moisen rahan tienaisi, Virtanen totesi tuolloin lehdessä.”*

Loppujen lopuksi noita mittareita ei kauaa tarvittu, Virtanen muistelee yli kaksikymmentä vuotta myöhemmin.

> *“Alle 63 ampeerin pienkohteissa kilpailutus tuli mahdolliseksi ilman mittarinvaihtoa asiakasryhmäkohtaisten kulutuskäyrien avulla. Eli oletettiin miten kunkin tyyppinen kuluttaja käyttää tiettynä aikana sähköä, Virtanen kertoo.”*

Kuluttajien sähkölaskusta noin 45 prosenttia koostui tuohon aikaan sähköenergiasta ja loppuosa sähkön siirrosta ja veroista. Sähkömarkkinalaki määritteli, ettei rinnakkaisia sähköverkkoja rakenneta, sähkönsiirtoliiketoiminta pysyi paikallisena monopolina ja sitä se on edelleen.

Voimatori-ketju näkyi Raumalla esimerkiksi tällaisella tempauksella.

HALLITSEMATON TIETOJÄRJESTELMÄKAAOS

Rauman Energian kannalta sähkömarkkinoiden vapautuminen tapahtui todella hankalaan saumaan. Yhtiöittämisen myötä käyttöön tuli uusi tietojärjestelmä ja samalla laskutus siirtyi pois kaupungintalolta tuoreen yrityksen vastuulle.

> *Me emme saaneet laskutusohjelmaa toimimaan ja ihmiset soittivat ja halusivat kilpailuttaa sähkönsä. Me emme saaneet laskuja lähtemään. Siinä oltiin kolme kuukautta niin, ettei tullut lainkaan rahaa. Kyllä se oli alkuun aika hallitsematon kaaos, Virtanen muistelee.*

Markkinoiden vapautumisen myötä muutamat yritykset vaihtoivat sähköyhtiötä vuonna 1995. Pari vuotta myöhemmin, kun sama mahdollisuus tarjoutui kaikille kuluttajille, oli vaihtajien määrä pieni.

PITKÄT SOPIMUKSET RIESANA

Rauman Energiaa rasittivat pitkään Satapirkan Sähkön kautta Pohjolan Voimaa edustavan Teollisuuden Sähkönmyynnin kanssa vuonna 1995 solmitut pitkät kymmenen vuoden hankintasopimukset, joiden vuoksi edullisempaa pörssisähköä ei päästy ostamaan moneen vuoteen haluttua määrää. Kilpaileminen oli hankalaa, sillä pörssistä sai ostettua sähköä parhaimmillaan puolet halvemmalla. Sopimukset päättyivät vasta vuonna 2005.

> *Ennen markkinoiden vapautumista homma toimi helposti. Imatran Voimalta tuli pari kertaa vuodessa kirje, että hinta nousee, lisättiin se vain asiakkaiden laskuihin. Kun sitten 90-luvun alussa alettiin puhua sähkön myynnin ja siirron erottamisesta, aluksi kauhistuttiin, mutta sitten homma siitä alkoi valkenemaan, Virtanen kertoo.*

Rauman Energian silloinen toimitusjohtaja Risto Mieskonen muistaa, että neuvotteluja tukkusähkösopimuksen purkamisesta käytiin, mutta tuloksetta. Kauppa- ja teollisuusministeriö ei sitä hyväksynyt. Uusi sähkömarkkinalaki ei myöskään huomioinut tukkuhankintapuolta, joten energiayhtiöt eivät saaneet kilpailuttaa sähkön tukkutoimittajia.

Myöskään Rauman Energian resurssien kannalta ei ollut otollista, että sähkömarkkinat vapautuivat samaan aikaan yhtiöittämisen kanssa.

> *Ei siinä auttanut, kuin ruveta poistamaan ongelmaa. Sähkön myynti kasvoi ja pitkän hankintasopimuksen viimeisinä kuukausina sähkö oli jopa pörssisähköä edullisempaa, sillä päästökauppa nosti hintoja, Mieskonen kertoo.*

SÄHKÖPÖRSSIKAUPPAAN MUKAAN

Pelko kilpailun kiristymisestä sähkömarkkinoiden vapautumisen myötä sai useat sähköyhtiöt kokoamaan voimansa. Yli 30 sähköyhtiön muodostama Voimatori-ketju perustettiin vuonna 1995. Myös silloinen Rauman kaupungin energialaitos lähti mukaan. Tarkoituksena oli käydä muun muassa sähkökauppaa pörssissä, ja pörssikauppa käynnistyikin heti markkinoiden vapauduttua. Risto Mieskonen toimi Voimatorin hallituksen puheenjohtajana vuodesta 1993 vuoteen 2000 saakka.

> *Kävimme muun muassa Norjassa tutustumassa Pohjoismaiden ensimmäisenä aloittaneeseen ja merkittävimpään sähköpörssiin. Siellä oli käytössä vain 20 puhelinta yhteydenpitoon, meillä kuitenkin tietokoneet ja kullakin käyttäjällä omat päätteet. Kun kaupankäynti saatiin käyntiin, osa toimijoista halusi mukaan myös markkinointia ja sähkönmyyntiä. Se, että haluttiin eri asioita, hajotti toimintaa aika tavalla. Lopulta toiminta jaettiin kahtia, Mieskonen kertoo.*

Perustettiin Energiameklarit Oy jatkamaan sähkönhankintaa ja riskienhallintaa, Voimatori keskittyi markkinointiin. Voimatorin toiminta kuihtui varsin nopeasti muutaman osakkaan toiminnaksi, sillä sähkön kilpailutus ei lähtenytkään käyntiin odotetusti. Voidaan sanoa että Voimatori perustettiin liian aikaisin, sillä kilpailu lähti liikkeelle toden teolla vasta 10 vuotta myöhemmin. Vaikka Voimatorista ei Harry Virtasen sanoin juuri "villoja syntynyt", synnytti toiminta myös hyvää.

> *Oli siinä myös tervettä touhua, kuten Energiameklarit. Samaan aikaan Voimatorin kanssa perustettiin vastaava toimija Voimarengas, jossa Pori oli mukana. Se kuihtui vielä nopeammin, Virtanen sanoo.*

Lisää kaukolämpöä – yhteinen voimalaitos valmistuu

Ennen vuotta 1996 Rauman kaupungin kaukolämpöverkostoon energiaa saatiin sekä tuottamalla sitä omissa lämpökeskuksissa raskaalla polttoöljyllä että ostamalla Rauma-Repola Oy:lta ja sen seuraajilta.

“ Kaukolämmön myynti ostosopimuksella Rauman energialaitokselle alkoi lokakuussa vuonna 1984. Tuolloin lämpöä tuotettiin noin 70 prosenttisesti kivihiilellä, vuodesta 1985 UPM:n ja sen edeltäjien energiantuotannossa työskennellyt Rauman Biovoiman toimitusjohtaja Timo Pitkänen kertoo. ”

MUKAAN ISOLLA INVESTOINNILLA

UPM:n vanha kivihiilikattila alkoi tulla elinkaarensa päähän, joten mietintä uuden kattilan rakentamisesta alkoi 90-luvun alkupuoliskolla.

“ Energialaitokselta tiedusteltiin myös kiinnostusta osallistua uuden kattilan rakentamiseen. Energialaitos pystyi tuolloin investoimaan ja tuli mukaan 25 prosentin osuudella. Samalla he saivat saman osuuden lämmöstä. ”

Rauman energialaitos investoi tuolloin 47 miljoonaa markkaa yhteensä 175 miljoonaa markkaa maksaneen yhteisvoimalan rakentamiseen. Voimalan lämpöteho oli 160 megawattia, josta Rauman kaupungin osuus oli neljännes. Yhteisvoimalan tuotanto kattoi runsaat 90 prosenttia kaupungin kaukolämpöverkon tehontarpeesta. Yhteinen voimalaitos valmistui vuonna 1996.

KIVIHIILESTÄ KOHTI BIOVOIMAA

Uuden kattilan myötä kivihiilestä luovuttiin lähes kokonaan. Samalla typpi- ja rikkipäästöt jäivät noin kolmannekseen entisestä. Voimalan polttoaineena käytettiin pääasiassa puunkuorta, puujätettä ja turvetta. Vanha kivihiilikattila jäi tuolloin varalle.

Päätös luopua kivihiilestä oli Pitkäsen mukaan samaan aikaan sekä ympäristö- että hintakysymys. Biopolttoainetta oli tuolloin saatavilla, joten hiilen varaan ei tahdottu lähteä investoimaan. Samoihin aikoihin käynnistyi Metsä Fibren sellutehdas, joten biopolttoainetta oli saatavilla merkittäviä määriä.

▸ **Kaukolämpöä Orakselle 90-luvulla**

VAHVA YHTEYS PAIKALLISEEN METSÄTEOLLISUUTEEN

Vuonna 1913 sähköä alettiin ostaa Vuojoki Gods Ab -nimiseltä sahalta. Yrityksen siirryttyä uudelle omistajalle vuonna 1915 sen nimeksi tuli Oy Rauma Wood Ltd. Tämän jälkeen yhtiö toimi nimillä Rauma Oy ja Rauma-Raahe Oy. Vuonna 1952 yhtiö sulautui yhteen Repola-Viipuri Oy:n ja Lahti Oy:n kanssa muodostaen Rauma-Repola Oy:n. Vuonna 1990 Rauma-Repola Oy sulautettiin yhteen Yhtyneet Paperitehtaat Oy:n kanssa Repola Oy:ksi. Nykyinen UPM aloitti toimintansa vuonna 1996, kun Repola, Kymmene, Yhtyneet Paperitehtaat, Kymin Paperiteollisuus, Kaukas ja Wisaforest yhdistyivät UPM-Kymmene Oyj nimiseksi yhtiöksi.

Mahdollisuus kivihiilen polttoon oli edelleen kuitenkin olemassa, sillä myös uusi kattila pystyi polttamaan hiiltä 100 prosenttisesti. Kivihiiltä käytettiin kuitenkin vain vara- ja lisäpolttoaineena.Uuden kattilan myötä myös kierrätyspolttoaineen käyttö aloitettiin pieninä määrinä. Samoihin aikoihin hankittiin ensimmäinen murskain, "ekorousku", joka myöhemmin korvattiin isommalla.

KAUKOLÄMPÖVERKKOA YHTEEN

Vuonna 1990 kaukolämpöasiakkaita oli 567 ja kymmenen vuotta myöhemmin 650. Suurin osa kaukolämmöllä lämpenevistä kiinteistöistä oli asuinkerrostaloja, mutta myös monissa julkisissa rakennuksissa oli kaukolämpö. Kaukolämpöä käytettiin myös uudehkoilla pientaloalueilla. 1990-luvun alussa kaukolämpöverkostoja alettiin yhdistää.

" Aina kun vedettiin jonnekin kaukolämpöä, niin matkalta napattiin joku mukaan, kaukolämpöteknikkona työskennellyt Jarmo Ahlbom kertoo. "

Kaukolämpöverkko kasvoi 1990-luvulla myös hankkimalla useita aluelämpöyhtiöitä, jotka olivat Merirauma ja Sinisaari. Myös yritysten lämpöyhtiöitä, kuten Oras, ostettiin. Merirauman Lämpö liittyi kaukolämpöön vuonna 1997.Yrityksellä oli oma verkostonsa, mutta se osti lämmön Rauman energialaitokselta. Rauman energialaitos saneerasi Merirauman lämpökeskuksen. Sen tuottamasta lämmöstä neljäsosa riitti kattamaan Merirauman tarpeen, jolloin huipputehoa voitiin tuoda kaupungin suuntaan.

YHTIÖITTÄMINEN MUUTTI TOIMINTAKULTTUURIN

Yksi isoimmista kaukolämpöä koskettavista muutoksista oli yhtiöittäminen. Se toi mukanaan uuden tavan toimia, kun voitiin ulkoistaa verkon rakentaminen.

" Toimintakulttuuri muuttui. Yhtiöittämisen myötä voitiin toimia niin kuin yritykset toimivat. Aloimme muun muassa myymään kerrostaloihin kaukolämpöliittymiä "avaimet käteen" -paketteina, Ahlbom kertoo. "

Satavakka lisäsi alueellista yhteistyötä

Rauman kaupungin energialaitos perusti vuonna 1991 yhdessä Laitilan Sähkön ja Uudenkaupungin energialaitoksen kanssa Satavakka Oy:n.Yhtiön tarkoituksena oli ostaa sähköä yhdessä, jakaa kustannuksia ja yhdistää toimintoja.

Satavakka syntyi alunperin Laitilan Sähkön toimitusjohtajan Jarmo K. Lahtisen ajatuksesta. Raumalla oli viritelty yhteistyötä etelän suuntaan jo toimitusjohtaja Y.I. Seppäsen aikaan.

" 90-luvun alkupuolella ihmeteltiin, että sekä Raumalla, Ugissa että Laitilassa on pitkät sähkösopimukset. Kun markkinat vapautuu, me putoamme pian kelkasta. Lahtinen sitten ehdotti, että perustetaan Satavakka Oy, Harry Virtanen muistelee. "

Vuonna 1993 Laitilan Sähkö ja Uudenkaupungin Energialaitos yhdistettiin Vakka-Suomen Voima Oy:ksi. Kun markkinat avautuivat, Imatran Voima alkoi myydä alueverkkojaan.

" Tuolloin Lahtinen ehdotti, että Satavakka ostaisi Imatran Voiman 110 kV:n jännitejohdot, Virtanen kertoo. "

Satavakka osti vuonna 1994 noin 11 miljoonalla markalla Imatran Voimalta 85 kilometriä 110 kilovoltin alueverkkoa, joka ulottui Raumalle, Laitilaan ja Uuteenkaupunkiin. Suurjännitteisen alueverkon ansiosta Satavakka liittyi suoraan Suomen kantaverkkoon.

Myös Mainostoimisto Tekokuu tuli osaksi Satavakkaa. Tekokuun Mikko Paanasta tuli myös Satavakan julkaiseman asiakaslehti Savan päätoimittaja. Lehden julkaisu aloitettiin vuonna 1993.

Satavakka Oy vastaa edelleen alueverkkotoiminnasta Rauman, Laitilan ja Uudenkaupungin alueella. Satavakka siirtää sähköä Fingridin kantaverkosta omistajilleen sekä kahdelle muulle teollisuusasiakkaalle. Kaikki Rauman Energian sähkönsiirto tulee yhä Satavakan verkon kautta.

Kaukolämpötyömaa Sinisaaressa 1994.

Tuulivoimaa Hangonsaaresta – Propel Voima Oy hiipui ongelmiin ja vastustukseen

Vuonna 1999 perustettiin tuulivoimayhtiö Propel Voima Oy. Yhtiössä mukana olivat Rauman Energian lisäksi neljä muuta paikallista sähköyhtiötä, muun muassa Vakka-Suomen Voima. Propel Voima Oy:n kaksi tuulivoimalaa pystytettiin Uudenkaupungin Hangonsaareen lokakuussa 1999. 1,3 MW turbiinit olivat valmistuessaan Suomen suurimmat. Hankkeen myötä Rauman Energia sai ensimmäisen sähköntuotanto-osuutensa.

“ Tuulivoimalan laajentamista varten haettiin paikkoja, mutta sitä ei haluttu minnekään. Rihtniemi olisi ollut periaatteessa hyvä paikka, mutta se kaatui vastustukseen. Lopulta todettiin, ettei laajentaminen ole järkevää, ja kukin osakas hankki tuulivoimaosuuksia muualta, Rauman Energian toimitusjohtajana toiminut Risto Mieskonen muistelee. ”

Molemmat voimalat kärsivät kärsivät takaiskuja, niissä oli paljon teknisiä vikoja. Elokuussa 2004 syttynyt tulipalo tuhosi toisen voimaloista. Sammutustyö oli erittäin hankalaa. Vartiolentueen Super Puma kävi pudottamassa useita kymmeniä kuutioita vettä, ennen kuin palo saatiin sammumaan. Koko konehuone sisuksineen toimitettiin korjattavaksi Saksan Rostockiin. Palon syttymissyy oli lopulta jarrujärjestelmän pettäminen. Kulunut jarrupala synnytti kipinöitä ja sytytti lattialle kerääntyneen öljyn. Samalla koko konehuone syttyi tuleen.

“ Tehdasalue oli tavallaan hyvä paikka tuulivoimalalle, mutta jos tehdasalueella palaa, niin se taas ei ole hyvä. Sinne ei luonnollisesti haluttu kolmatta sinne suunniteltua yksikköä, Mieskonen kertoo. ”

Tuulivoimasta etsittiin tuolloin yhtä ratkaisua energiapäästöjen vähentämiseen ja vihreämpään energiantuotantoon. Teknologia ei kuitenkaan ollut vielä tuolloin kypsä ja turbiinit purettiin kannattamattomina 2010-luvulla.

Propel Voima Oy perustettiin 1999. Kuvassa keskellä Rauman Energian silloinen toimitusjohtaja Risto Mieskonen.

Aloimme käyttää Propel-voimaa 2001. Suunnittelimme sitä varten oikein logonkin, joka on edelleen käytössä kaikissa pakkauksissamme, mutta se Propel-sana siitä on vain poistettu.

Tuulivoimaan siirtyminen ajoittui siihen, kun meille valmistui uusi tehdas. Saimme jostain tietoomme, että tuulivoimaa on mahdollista hankkia ja koska se tuntui hienolta ajatukselta, olimme siihen aikaan yhteydessä Vakka-Suomen Voimaan.

Ymmärtääkseni olimme ensimmäinen teollisuuslaitos Pohjoismaissa, joka käytti sähköenergian lähteenä pelkästään tuulivoimaa, ja sillä linjalla olemme jatkaneet.

Ei siihen aikaan puhuttu ilmaston lämpenemisestä, eikä sillä ollut varsinaista markkinoinnillista merkitystä, mutta omatunto sanoi, että näin kannattaa toimia ja niin kannattikin.

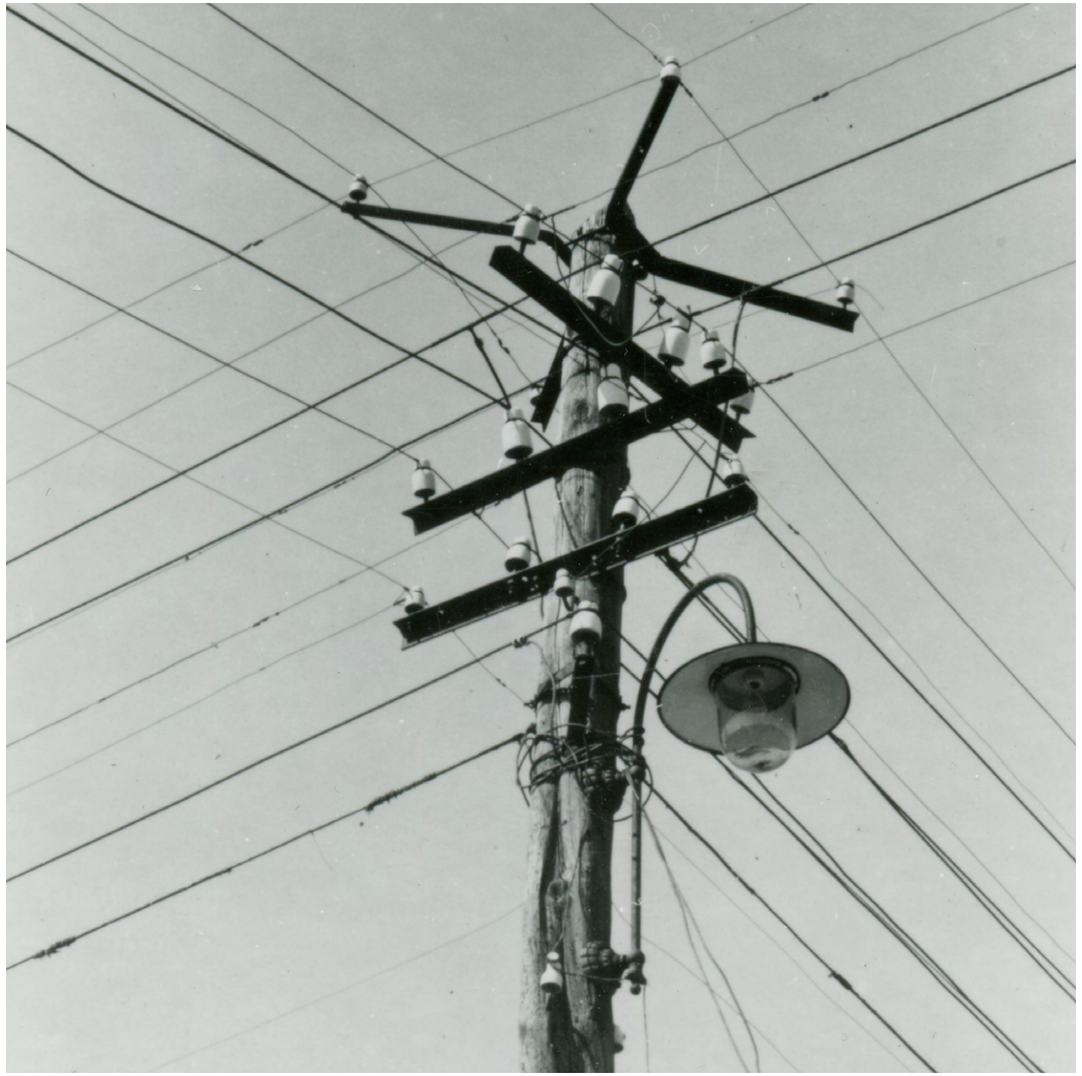
”

PROPEL-VOIMAA

–

Rami Aarikka

Toimitusjohtaja Laitilan Wirvoitusjuomatehdas Oy



Katuvalaistuksen kehitysaskeleita – hehkulampuista ledeihin

Rauman Energia omisti kaupungin ulkovalaistusverkon aina 1990-luvun lopulle asti, jolloin se myytiin kaupungille. Katuvalaistusverkosta vastasi myynnin jälkeen kaupungin tekninen virasto, mutta työt jäivät edelleen vanhoille tekijöille. Ensin työt laskutti Rauman Energia ja nykyään ulkopuolinen palveluntarjoaja.

“Ulkovalaistusverkko vaatii joka vuosi investointirahaa niin uusille asuinalueille kuin myös verkon saneerauskohteisiin. Saneerauskohteisiin rahoituksen saaminen oli kaupungin omistuksen alkuaikana hankalaa, Jorma Norava muistelee.”

VANHAN RAUMAN VALAISTUS MODERNISOITIIN

Vanhan Rauman katuvalaistus modernisoitiin samaan aikaan Vanhan Rauman kaapeloinnin kanssa. Modernisointiin osallistui sekä Rauman Energian että kaupungin asemakaavaosaston väkeä.

“Vanhaan Raumaan päätettiin valita jo aiemmin osalla aluetta käytetyt, “torvimalliset” kuparivalaisimet, joiden valaistusominaisuudet olivat olemattomat, mutta sellaiset haluttiin sinne. Valoa saatiin lisää valaisinväliä pienentämällä. Valaisimet ja johdotukset asennettiin joitain poikkeuksia lukuun ottamatta kiinteistöjen seinille. Vanhan valaisinmallin valinta toi mukanaan sen, että myös valmistajan piti kaivaa esiin vanhoja piirustuksia ja valmistusmenetelmiä, Norava kertoo.”

Ensin Vanhaan Raumaan laitettiin hehkulamput, mutta niiden vaihtaminen kävi työlääksi, sillä lamput paloivat vain 1000 tuntia. Myös valaistuksen heikohko taso aiheutti närää alueen asukkaissa. Hehkulamppujen tilalle vaihdettiinkin suurpainenatriumlamput. Vaihto edellytti valaisinten uusimista; malli pysyi entisenä.

“Nykyään Vanhassa Raumassa on jo lisääntyvässä määrin 20 watin led-lamppuja. Nykyisin ei enää saada mistään 150 W hehkulamppuja, eli niitä ei ole, Vertekin työnjohtaja Jouni Pietilä kertoo.”

50-luvulla näytti tältä. Nykyään valtaosa on maakaapelia ja lamput ovat vaihtuneet ledeihin. Kuva: Rauman museo

Aikaan ennen matkapuhelimia

Ensimmäiset NMT-puhelimet, nuo kanisterilta näyttävät monen kilon järkäleet, tulivat Suomen markkinoille 1990-luvun alkupuolella, jonka jälkeen tekniikka on kehittynyt ja kännyköiden koko pienentynyt huimasti.

Verkkopalvelupäällikkö Timo Hyysalo muistelee, että silloiselle Rauman kaupungin energialaitoksellekin olisi hankittu päivystyksen käyttöön pian pari kolme NMT-puhelinta ja autoissa oli myös LA-puhelimia.

Se, että puhelimia saatiin työnjohdon käyttöön, oli kuitenkin valtava harppaus.

“Jos halusit saada työnjohtajan kiinni, piti olla kahdeksalta kahvilla Peltolassa. Puhelimella sai kiinni aamulla tunnin ajan ja iltapäivällä tunnin ajan. Kiinni saaminen on nyt paljon helpompaa, mutta toisaalta ennen tehtiin töitä paljon rauhallisemmalla sykkeellä. Nyt oletus on, että kiinni saa heti, Hyysalo pohtii.”

Harry Virtanen arvelee ensimmäisen kannettavan puhelimen tulleen taloon 90-luvun alussa, ehkäpä vuonna 1992.

Silloinen toimitusjohtaja Jussi Tolvi oli ollut esittelytilaisuudessa, ja seuraavana päivänä hän kertoi henkilökunnalle ostoksestaan.

“Tolvi tuli aamulla ja sanoi: “Mä olen ostanut kannettavan puhelimen”. Emme olleet uskoa korviamme. Tolvi oli nuuka mies, ja puhelin maksoi noin 12 000 markkaa. Totesimme vain, että on varmaan virvokkeita tarjottu, kun kaupat ovat syntyneet, Virtanen naurahtaa.
Eipä siinä sitten kauan mennyt, kun kaikilla oli jotkut puhelimet. Mobiran puhelin taisi monella olla, hän jatkaa.”

Oppipojasta taituriksi

Taito sähkömittarien korjaamiseen ja virittämiseen siirtyi pitkään vanhemmalta asentajalta nuoremmalle. Sivusta seuraten ja samalla opetellen mittarit tulivat vähitellen tutuiksi. Jouko Viertola tuli vuonna 1961 Rauman kaupungin sähkölaitokselle Lauri Rintasen seuraajaksi.

“Homma opittiin rinnalla tehden. Tämä työ vaatii kuitenkin sellaista tutkijaluonnetta, että jaksaa etsiä vikoja, Viertola pohtii.”

Mittareiden lisäksi Viertola on osannut virittää myös yleisöä. Asiakaslehti Sava kertoi vuonna 1996 Viertolan sivutyöstä: kolmentoista vuoden ajan hän toimi Rauman Lukon liigaotteluissa tiskijukkana vastaten pelien hengen nostattamisesta. Edelleen miehellä on Lukon matseihin kausikortti, mutta tiskijukan hommat ovat jääneet jo taakse.

Samaisessa jutussa Viertola kertoi myös työstään ja mainitsi, että harvoin mittareissa ilmenee vikaa, joka näyttäisi todellista suurempia lukuja. Vaikka sitä välillä voi asiakkaan olla vaikea uskoa, tilanne on lähes aina päinvastainen. Viertola muistaa kuitenkin poikkeuksellisen tapauksen 1980-luvulta, jossa näin kävi. Sinnikkään tutkijaluonteensa ansiosta vika myös selvisi.

“Kerran erään kuluttajan sähkölasku pomppasi huomattavasti korkeammaksi. Testasin mittaria, mutta en onnistunut löytämään vikaa. Lähetin laitteen Valtion teknilliseen tutkimuskeskukseen, johon vialliset mittarit siihen aikaan lähetettiin. Siellä sinetit avattiin ja katsottiin, että laskustuslaite on kunnossa. Kun laite palautui sinetit murrettuna, uskalsin ottaa laskulaitteen irti. Aloin käsin pyörittämään rullaa, ja siihen tulikin 10 000 kilowattituntia enemmän kuin piti. Lopulta selvisi, että laite oli ollut huollossa ja harjoittelija oli koonnut laitteen. Pesun yhteydessä mittarin pyörä oli hajonnut ja hän oli vahingossa asentanut siihen väärän pyörän, joka oli tarkoitettu yö- ja päiväsähköä mittaavaan laitteeseen, Viertola muistelee.”

▲
Jouko Viertola työskenteli Rauman Energialla yli 48 vuotta (1961-2009). Hän kävi keväällä 2017 järjestämässä ja dokumentoimassa vanhat mittarit. Kuvassa Viertolan käsissä näkyvän mittarin asennusajankohta, toukokuu 1941, selvisi mukana olevasta kortista.

Seinän täydeltä mittareita

Sähkölaitoksen historian aikana on ehtinyt kuluttajien kiinteistöissä raksuttaa monenlaisia mittareita. Mallit ja valmistajat ovat vaihdelleet, ja tekniikka kehittynyt. Myös design on muuttunut vuosien varrella. Rauman Energian toimitalon seinälle on koottu lähes sata sähkömittaria noin sadan vuoden ajalta.

Yksi iso muutos on ollut vanhojen mittarien korvautuminen etäluettavilla mittareilla. Suurkuluttajille, kuten satamaan, etäluettavia mittareita asennettiin jo 2000-luvun tietämissä, pienkuluttajille viimeiset laitettiin 2010-luvun puolella.

1980-luvun puolivälissä induktiomittarit korvattiin staattisilla eli elektronisilla mittareilla. Aikasemmin käytetyissä induktiomittareissa on pyörivän kiekon lisäksi myös jonkin verran elektroniikkaa. Muutos tarkoitti tuolloin mittariasentajien työnkuvan muuttumista.

“ Staattisia mittareita ei enää korjattu, se ei kannattanut, vaan ne menivät takuutöinä vaihtoon. Induktiomittareita sen sijaan korjattiin sekä huollettiin ja otettiin uudelleen käyttöön. Se oli kierrätystä, Jouko Viertola kertoo. ”

Ikuisia mittarit eivät suinkaan silloinkaan olleet, vaan induktiomittareita vaihdettiin kausihuollon aikana.

“ Laskutuksesta saimme listan, ja sen mukaan haettiin vanhat mittarit pois ja vaihdettiin uudet tilalle. Käytössä oli vielä paljon 20-luvun mittareita, joissa virrankesto oli huono, eivätkä ne vastanneet enää vaatimuksia. ”

Myös suurkuluttajien ja pienjännitekuluttajien mittarit olivat – ja ovat edelleen – erilaisia. Suurkuluttajien kohdalla pelkkä mittari ei myöskään riitä, vaan tarvitaan virta- ja jännitemuuntajat, jotka alentavat mittariin tulevat virrat ja jännitteet.

Viertolan tullessa vuonna 1961 Rauman kaupungin sähkölaitoksen palvelukseen tuotiin paljon ympäristökunnista korjattavaksi sähkömittareita.

“ Esimerkiksi Pyhämaasta, Eurajoelta ja Eurasta tuli meille ukkosen rikkomia mittareita korjattavaksi. Ne olivat aika kamalassa kunnossa. Maaseudulla sähköverkko oli altis ukkosvaurioille, Viertola muistelee. ”

1960-luvulla monet pienet alueelliset sähköyhtiöt halusivat myydä verkkonsa Rauman kaupungin sähkölaitokselle. Samalla liittyivät Rauma-Repolan ja Polarin alueet sekä monet Rauman entisen maalaiskunnan alueet,kuten Haapasaari, Kaaro, Uotila ja Sorkka, kaupungin sähkölaitoksen verkkoon.

“ Jokainen talo piti käydä läpi, laskea huoneet ja valopisteet. Nykyään tariffit lasketaan pääsulakkeen mukaan, silloin huoneluvun ja esimerkiksi sähkökiukaan mukaan. Maanviljelijöiden puolestaan piti ilmoittaa, kuinka paljon viljelyalaa oli. Erikseen piti tehdä tehoanomus, jos tuli esimerkiksi sähkökiuas taloon tai muita muutoksia. ”

TARIFFI

Erilaisten sähkötuotteiden, kuten sähkön siirtopalveluiden ja sähköenergian, hinnoittelutermi.

2000–2010

OMAA SÄHKÖNTUOTANTOA JA TEHOKKUUTTA VERKOSTOITUMALLA

RAUMAN ENERGIALLE 2000-LUKU OLI VERKOSTOITUMISEN JA TUOTANNON VUOSIKYMMEN. STRATEGINEN KUMPPANUUS VAKKA-SUOMEN VOIMAN KANSSA TEHOSTI TOIMINTAA. RAUMAN BIOVOIMAN VALMISTUMISEN MYÖTÄ LÄHES KAIKKI KAUKOLÄMPÖ JA KOLMANNES SÄHKÖSTÄ SAATIIN JATKOSSA OMASTA TUOTANNOSTA, JA VIHREÄSTI.TEHTIIN MYÖS PÄÄTÖKSET OSALLISTUMISESTA YDINVOIMAHANKKEISIIN.

- Rauman Energia mukaan Olkiluoto 3 -voimalahankkeeseen vuonna 2003.
- Pohjolan Voiman / UPM:n kanssa perustettiin Rauman Voima Oy, jonka uusi voimalaitos käynnistyi 2006.
- Investoinnit säävarmaan verkkoon kasvoivat merkittävästi. Vuodesta 2007 alkaen on rakennettu vain maakaapelia ja kaapelointiaste on noussut.
- Vuonna 2007 Rauman Energia mukaan merkittävällä osuudella Fennovoima-hankkeeseen.
- Rauman Energia verkonrakennusyhtiö Vertek Oy:n osakkaaksi ja omat asentajat siirtyivät Vertekin palvelukseen.
- Rauman Energia ja Vakka-Suomen Voima perustivat yhteisen sähkönmyyntiyhtiön Lännen Omavoiman vuonna 2009.

2000
–
2010

Oma tuotanto strateginen valinta – vihreää lämpöä ja sähköä Rauman Biovoimasta

2000-luvun alussa entistäkin ajankohtaisemmaksi tuli oma sähköntuotanto jo käynnistyneen tuulivoiman ja vireillä olevan ydinvoimalahankkeen lisäksi. Pitkän tukkusähkösopimuksen päättyessä siirryttiin markkinaehtoisen sähkön hankintaan. Sähkömarkkinoilla hinta vaihteli tunneittain, mikä lisäsi epävarmuutta.

UPM:n kanssa oli tehty pitkään jo yhteistyötä kaukolämmön osalta, mutta ennen yhtiöittämistä tapahtuneen voimalainvestoinnin yhteydessä ei kuitenkaan toteutettu kaukolämmön vastapaineeseen perustuvaa sähkön ja kaukolämmön yhteistuotantoa.

“Kun UPM kysyi halukkuutta lähteä mukaan Pohjolan Voimaan, joka on UPM:n hankkija energia-asioissa, vastasimme myöntävästi, Rauman Energian toimitusjohtajana päätösten aikaan ollut Risto Mieskonen kertoo.”

Ennen päätöstä Rauman Energia teki oman voimalaitosselvityksen Ekono Oy:n konsultoimana. Selvitys oli varsin perusteellinen. Sataman tuntumaan oli jopa kaavoittaja varannut paikan. Biopolttoaineen hankinta tuntui kuitenkin hankalalta, joten Rauman Energia luopui omasta hankkeesta.

Kaukolämpöpäällikkönä toimineen Markku Saarenheimon lisäksi Mieskonen lähetti neuvotteluihin myyntijohtaja Harry Virtasen.

“Risto sanoi, että “mene mukaan, että on kaksi silmäparia”. Kaksi vuotta teimme perustamisasiakirjoja. Siellä oli todella hyvä tuotantoprosessin tuntenut neuvottelija, joka osasi kohdella meitä tasapuolisesti, vaikka toisena osapuolena oli iso teollisuusyritys, Virtanen kertoo.”

Rauman Biovoiman toimitusjohtaja Timo Pitkänen. Kuva: Alina Korteniemi

KONEET KÄYNTIIN

Pohjolan Voima, Rauman Energia ja UPM-Kymmene päättivät tammikuussa 2005 toteuttaa UPM Rauman tehtaan energialiiketoiminnan uudelleenjärjestelyn ja siihen liittyvän laajennusinvestoinnin yhteistyönä siten, että liiketoiminnan harjoittamista varten perustettiin Rauman Voima Oy, josta Rauman Energian omistusosuudeksi tuli 28 prosenttia.

Rauman Voiman perustamisen myötä UPM irtautui voimantuotannosta, ja kaikki UPM:n Rauman tehtaiden voimalaitokset, mukaan lukien UPM:n vuonna 1996 rakennettu kattila, siirrettiin uuden yhtiön nimiin.

Uuden polttoaineteholtaan 145 MW:n tehoisen laitoksen pääpolttoaineina tulisivat olemaan kuori, hakkuutähde, puujäte ja kierrätyspolttoaine. Lisäksi hankkeeseen sisältyi sähköä tuottavan 64 MW:n turbiinin rakentaminen. Rakennustyö eteni aikataulussa: uusi voimalaitos otettiin tuotannollisesti käyttöön lokakuussa 2006.

Rauman Energialle merkittävin asia oli, että lähes kaikki kaukolämpö saatiin jatkossa tuotettua ympäristöystävällisesti biovoimalla. Samalla saatiin uusi merkittävä liiketoiminta-alue, sähkön tuotanto. Rauman Energia sai sähköntuotanto-osuuden, joka vastasi noin kolmasosaa sähkön siirron määrästä. Hyvää oli myös se, että sähköä saatiin nyt lämmöntuotannon sivutuotteena ja pääosin vihreänä biosähkönä.

Rauman Voiman hanke oli Rauman Energialle iso panostus sekä toiminnallisesti että rahallisesti. Aluksi pohdittiin, mitä riskejä on pienen energiayhtiön tehdä yhteinen voimalaitos suuryrityksen kanssa. Päätöksenteko oli lopulta kuitenkin melko helppoa, sillä molemmat hyötyivät ja yhteistyötä oli tehty kaukolämmön hankinnan ja tuotannon osalta jo 1980-luvulta asti.

“ Yhteistyö on toiminut hyvin, vaikka alkuun sitä pelättiin, kun mennään yhteen suuryhtiön kanssa, Rauman Energian toimitusjohtaja Marko Haapala kertoo. ”

Samaa vakuuttaa Rauman Biovoiman toimitusjohtaja Timo Pitkänen.

“ Yhteistyö on ollut hyvää, eikä isompia ristiriitoja ole ollut. Tämä on ollut toimiva konsepti molemmille, niin Rauman Energialle kuin UPM:llekin, hän sanoo. ”

VIHREÄLLÄ MENNÄÄN – SUURIN ILMASTOTEKO JO 1990-LUVULLA

Biovoimalan suurimpiin etuihin kuuluu tuotannon vihreys, jonka mahdollistavat uusiutuvat polttoaineet ja tarkka prosessien hallinta sekä savukaasujen nykyaikainen puhdistus. Tuotannosta yli 80 prosenttia on nykyään vihreää.

Suurin ilmastoteko Raumalla oli kuitenkin tehty jo vuonna 1996, kun silloin valmistuneen kattilan myötä luovuttiin kivihiilestä. Vastaavia hankkeita ollaan monissa suurimmissa kaupungeissa toteuttamassa vasta 2020-luvulla.

Biovoiman perustaminen ja toisen kattilan valmistuminen 2006 paransi entisestään tuotannon ympäristöystävällisyyttä, sekä mahdollisti kierrätyspolttoaineiden käytön.

“ Hiilidioksidipäästöt ovat olleet alhaisia jo pitkään, sillä ne saatiin laskettua jo 90-luvulla. Mitä aikaisemmin on tehty pysyviä vähennyksiä, sitä suuremmat ovat ympäristövaikutukset, Timo Pitkänen kertoo. ”

Lähes 100-prosenttisesti omaa lämpöä

Rauman Energian päätös lähteä mukaan Rauman Voimaan ja yhteiseen biovoimalahankkeeseen tarkoitti kaukolämmön suhteen lähes 100-prosenttisesti omaa lämmöntuotantoa.

“Se oli iso päätös. Voimalassa hyödynnetään vastapainevoimaa, jolloin saadaan lämmön lisäksi sähköä samalla polttoainemäärällä. Sähkö ja lämpö on edullista ja kaiken lisäksi vihreää, koska tuotanto on “jätelämpöä” eli suurin osa voimalaitoksen polttoaineista on biopolttoainetta, Rauman Energian kaukolämpöpäällikkönä työskennellyt Jarmo Ahlbom kertoo.”

LÄMPÖKESKUKSET VARMISTAJINA

Voimalan valmistumisen jälkeen omat öljylämpökeskukset eivät jääneet tarpeettomiksi, vaan niitä käynnistetään edelleen huippukuorma- tai vikatilanteissa.
Entisiä aluelämpökeskuksia kytkettiin Rauman Energian verkkoon 2000-luvun alussa, viimeisenä Uotila vuonna 2005.

“Kaukolämpö mitoitetaan aina huipputehon mukaan, joilla tarkoitetaan todella kylmiä päiviä. Tällaisia on noin kaksi vuodessa. Peruslämpö tulee voimalaitoksesta, mutta jos tehoraja ylittyy esimerkiksi kunnon pakkasella tai tulee vaurio, käynnistetään lämpökeskus, Ahlbom kertoo.”

Vuonna 2006 käyttöpäälliköksi tulleen Jorma Rantalan mukaan lämpökeskuksen käynnistämiseen vaikuttavat monet seikat.

“Esimerkiksi jouluna 2012, jolloin oli 17 tai 18 astetta pakkasta, voimala jauhoi täysillä, eikä tarvinnut polttaa öljyä. Toki tuon jälkeen on tullut isoja asiakkaita, kuten HKScan. Yleisesti pakkasraja on 10-15 astetta.”

Kiveen hakattuja pakkasrajat eivät ole. Alkuvuoden 2020 paperiteollisuuden lakko vaikutti voimalan toimintaan niin, että jo 7–8 asteen pakkasessa jouduttiin polttamaan jonkin verran öljyä.

Päätöksen käynnistämisestä tekee päivystäjä, jolla on nykyään käytettävissään hyvät tekniset apuvälineet. Tarvittaessa Rauman Biovoimasta myös soitetaan, jos tulee ongelmia.

VERKKO KASVAA VAUHDILLA

Vuonna 2007 vedettiin Biovoimalan luota Hankkarintielle uusi kaukolämpölinja. Se paransi paljon käytettävyyttä. Hanke oli iso, sillä linja vedettiin koko UPM:n tehdasalueen läpi, Rantala kertoo.

Vuosi 2008 puolestaan on jäänyt kaukolämmön historiaan, sillä silloin liittyjiä oli enemmän kuin koskaan ennen, 111.

“Eikä sitä ennätystä koskaan enää tulla rikkomaankaan. Tuolloin öljyn hinta oli korkealla, eikä vielä ollut maalämpöä samalla tavalla. Vuosi oli leuto, joten rakentamisolosuhteet olivat hyvät ja pystyttiin ottamaan paljon pientaloja, Rantala muistelee.”

Vuosien 2008 ja 2009 aikana rakennettiin Silikallion aluetta, jonne oli viimeisenä mahdollisuus vetää kaikille tonteille kaukolämpö. Samaan aikaan jatkettiin kaukolämpölinjaa myös etelän suuntaan, Kortelaan ja Sampaanalaan.

▸ **Jorma Rantala tuli käyttöpäälliköksi vuonna 2006.**

Säävarman sähköverkon edelläkävijä

Rauman Energia teki vuonna 2007 laajalti vaikuttavan periaatepäätöksen siirtymisestä verkonrakentamisessa pelkkään maakaapelointiin eli säävarman verkon rakentamiseen. Tämä tarkoitti asteittaista luopumista ilmajohdoista ja siirtymistä maakaapelointiin.

Vaikka nykyisin laki velvoittaa sähköyhtiöitä säävarman verkon rakentamiseen, oli päätös vielä reilu kymmenen vuotta sitten edistyksellinen. Etuajassa tehty uudistus on ollut myös kuluttajia palveleva ratkaisu, sillä siirtohintoihin ei ole tarvinnut kajota yhtä taajaan kuten monissa muissa sähköyhtiöissä.

Kaapeloinnin kannattavuuden perustelu verrattaessa ilmajohtorakentamiseen vaati Rauman Energian verkkojohtaja Marko Silokoskelta tuolloin aikamoista vääntöä, jotta säävarmaa verkkoa edes lähdettiin rakentamaan. Syy siihen oli yksiselitteinen: maakaapelointia pidettiin kalliina ja erityisosaamista vaativana.

“ Itsekin ajattelin aikanaan niin. Mutta loppujen lopuksi maakaapelointi ei ole kalliimpaa, kun lasketaan ilmaverkon vika- ja korjauskustannukset sekä huomioidaan, ettei ilmaverkko kestä yhtä pitkään kuin maakaapeli. Jopa täällä Raumalla, jossa on hankalat kaivuolosuhteet, kun on kalliota ja kaupunkia, se on elinkaarimallilla laskettuna edullisempi ja järkevämpi vaihtoehto, Silokoski kertoo. ”

Omien ajatuksiensa tueksi Silokoski teetätti diplomityön, jossa kustannuksia laskettiin. Työn tulokset olivat vakuuttavia.

“ Totesin, että nyt on ainutlaatuinen tilaisuus saattaa sähköverkko moderniksi ja turvalliseksi, kun kerran uusitaan. Mitään ei ole tehty varta vasten, vaan aina vanhan saneerauksen tai uuden rakentamisen yhteydessä. Yhteiskaivuita on tehty myös teleoperaattoreiden kanssa sekä vesi- ja viemärikaivuiden yhteydessä, Silokoski sanoo. ”

SÄÄN ÄÄRI-ILMIÖT LISÄÄNTYVÄT

Säävarman verkon keksimisestä Silokoski ei ota itselleen kunniaa, vaan ajatuksen lanseerasi Vattenfall marraskuussa 2001 Suomea riepotelleen Janika-myrskyn jälkeen. 2000-luvun alussa sähköverkkoja koettelivat myös monet ukkosmyrskyt ja tykkylumitalvet.

Yksi argumentti säävarman verkon puolesta onkin ollut ilmastonmuutos. Sen myötä sään ääri-ilmiöt ovat lisääntyneet. Ilmastonmuutos saa aikaan myös kasvun kiihtymistä, joka taas lisää raivaustarvetta.

“ Eivät nämä uusia juttuja olleet silloin 2000-luvun alussakaan, vaikka ne ovat nyt nousseet enemmän esiin. Kyllä niistä silloin jo oli puhetta, Silokoski muistelee. ”

SÄHKÖVERKKOON INVESTOIMINEN JATKUVA PROSESSI

Säävarman verkon tuloon asti tietyt alueet Raumalla, kuten Uotila, oli kategorisesti määritelty ilmajohtoalueiksi. Vuonna 2006 verkosta oli kaapeloitu noin puolet. Silokosken mukaan koko sähköverkko on periaatteessa kaapeloitavissa, mutta se ei ole järkevää. Puuttomassa kalliomaastossa ilmajohtokaapeli on usein kannattavampi, tulevaisuudessa mahdollisesti hyödynnetään myös teräs- tai lasikuitupylväitä.

Vaikka sähköverkko on niin pitkäikäinen, ettei kukaan työurallaan ehdi näkemään sen elinkaarta, vaatii se jatkuvaa huoltoa.

“ Sähköverkon ikä määritellään summana, jonka verkko vanhenee joka vuosi. Investointien pitäisi olla vähintään se, mitä on laskennallinen tasapoistoa, jotta verkko ei pääse vanhenemaan. Vuonna 2006 investointitaso oli aika tarkkaan miljoona. Ehdotin, jos se nostettaisiin vaikka 1,5 miljoonaan. Tuolloin todettiin, ettei ehdi millään tekemään vuoden aikana niin paljon. Silloin oli vielä omat tekijät. Nyt on ulkopuoliset tekijät, ja investoinnit ovat olleet 3–4 miljoonan luokkaa. ”

Rauman Energia järjesti raumalaisille hieman erilaisen bussikyydin 2000-luvun alussa

▲
Rauman Energia lähti vuonna 2003 mukaan OL3-ydinvoimalahankkeeseen, jonka piti valmistua vuonna 2009. Tätä kirjaa kirjoittaessa hanke on edelleen kesken. Kuva elokuulta 2016. Kuva: TVO

Rauman Energialle omaa sähköntuotantoa – tavoitteena energiaomavaraisuus

Sähkömarkkinoiden vapauduttua tavoite omasta sähköntuotannosta nousi keskeiseksi. 2000-luvun alkuun asti omaa sähköntuotantoa oli pääasiassa vain suurilla yhtiöillä ja kaupunkiyhtiöillä, joilla oli omia CHP-laitoksia. Sähköntuotannon omavaraisuuden kasvattaminen tuli jossain määrin lähes kaikkien pienten ja keskisuurien yhtiöiden strategiaan, kun 2000-luvulla voimalaitosten rakentaminen koki buumin sähkön hinnan noustua. Myös Rauman Energian strategiaan kirjattiin 2000-luvun puolivälin tienoilla tavoite 100%:in omavaraisuudesta sähkön osalta.

Rauman Energia oli lähtenyt jo mukaan 90-luvun lopulla tuulivoimaan pienellä osuudella Propel Voima -yhtiön myötä. 2000-luvun alkupuoliskolla yhtiö haki erilaisia vaihtoehtoja kasvattaa sähköntuotanto-osuutta. Olkiluoto 3 ja Fennovoima -projektien lisäksi, keskeisessä roolissa oli Rauman Biovoiman valmistuminen vuonna 2006. Biovoiman hanke oli lähtökohtaisesti kaukolämmön hanke, mutta kun hankkeeseen sisällytetiin myös turbiinilaitos, niin Rauman Energian omavaraisuusaste nousi kertaheitolla yli 30% :iin alueen kulutuksesta.

Mukaan OL3-ydinvoimalahankkeeseen

Rauman Energialla oli halukkuutta lähteä Olkiluodon ydinvoimalahankkeisiin jo ensimmäisten kahden voimalan kohdalla, mutta niihin ei päästy aikanaan mukaan.

Kun Teollisuuden Voiman toimitusjohtaja Mauno Paavola otti yhteyttä Rauman Energian toimitusjohtaja Risto Mieskoseen, alkoi pitkä pohdinta.

> *Pitkien neuvottelujen jälkeen pääsimme osakkaiksi TVO:n OL3 voimalahankkeeseen Etelä-Pohjanmaan Voiman kautta. Samalla moni muukin sähköyhtiö tuli sitä kautta. Kaiken kaikkiaan se oli muutaman vuoden projekti, että pääsimme mukaan, ja lopulta päätös saatiin vuonna 2003, Mieskonen kertoo.*

Rauman Energia sai neljän megawatin osuuden Olkiluotoon rakennettavasta ydinvoimalasta.

> *Voimalan piti valmistua vuonna 2009, mutta toisin kävi. Toivottavasti se valmistuu lähivuosina.*

FENNOVOIMAAN PERUSTAJAOSAKKAANA

Vuonna 2007 Rauman Energia lähti mukaan merkittävällä osuudella toiseen ydinvoimalahankkeeseen, Fennovoimaan, jonka tarkoituksena oli rakentaa ydinvoimaa 2010-luvun loppupuolella.

Fennovoima perustettiin neljän suomalaisen yrityksen yhteishankkeena. Hankkeen enemmistöomistajaksi perustettin Voimaosakeyhtiö SF, jonka perustajaosakkaat olivat Rauman Energia, Outokumpu, Boliden ja Katternö. Kumppaniksi hankkeeseen valittiin saksalainen E.ON, jolla oli ydinvoimaloita myös Ruotsissa.

> *Fennovoima oli Rauman Energialle iso asia ja kauaskantoinen päätös, kertoo Rauman Energian silloinen toimitusjohtaja Tapio Saarenpää.*

Syy siihen että Rauman Energia on yksi Fennovoiman perustajaosakkaista on se, että Saarenpää oli myös aktiivisesti mukana perustamassa uutta ydinvoimayhtiötä ja hänet valittiin vuonna 2007 sen ensimmäiseksi toimitusjohtajaksi.

Yhtiön ensimmäinen iso tehtävä oli hankkia tulevalle voimalalle vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja ja yhteiskunnan hyväksyntä. Hanke saikin valtioneuvoston periaatepäätöksen, joka vahvistettiin eduskunnassa kesällä 2010.

CHP-LAITOS

CHP-laitos tarkoittaa sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosta. Yhteistuotannossa sähkö voidaan tuottaa esimerkiksi höyryturbiineilla ja saatava lämpö hyödynnetään joko kaukolämpönä tai teollisissa prosesseissa. Yhteistuotannon hyötysuhde on korkeampi kuin erillistuotannon.

MANKALA-MALLI

Energia-alalla on lukuisia Mankala-yhtiöitä, yhden tai useamman voimalaitoksen rakentamista ja operointia varten. Mankala-yhtiön osakkaat rahoittavat laitoksen rakentamisen ja ylläpidon ja vastavuoroisesti ne saavat rakennetusta laitoksesta sähköä omakustannushintaan. Malli mahdollistaa sen että myös pienet yhtiöt voivat osallistua suuriin voimalaitoshankkeisiin.

REO ja VSV yhdistivät sähkönmyyntiliiketoimintansa – syntyi Lännen Omavoima

2000-luvun puolivälissä Rauman Energia ja Vakka-Suomen Voima lähtivät miettimään yhteistyökuvioita, joilla parantaa asemiaan kiihtyvässä kilpailussa.

“ Totesimme nopeasti vuonna 2007, että kahden pienen sähkönmyyntiyhtiön toimintamahdollisuudet ovat heikot. Molemmilla oli historiassa useita tappiollisia vuosia ja yhteistyön avulla haluttiin kasvattaa yksikkökokoa, yhdistää osaamista ja saada toiminnasta kustannustehokkaampaa, Rauman Energian toimitusjohtaja Marko Haapala kertoo. ”

Samaa toteaa sähkön myynnistä tuohon aikaan vastannut Harry Virtanen.

“ Yhteistyön taustalla oli suuruuden ekonomia. Oltiin hiukan pieniä toimimaan yksin, hän sanoo. ”

Vuonna 2009 aloitti Lännen Omavoima, joka toimii edelleen samalla periaatteella: hankkii sähköä sekä tukkumarkkinoilta että omistajayhtiöiden tuotanto-osuuksista ja myy hankkimaansa sähköä kuluttajille.

Toimipisteet Lännen Omavoimalla on sekä Raumalla että Laitilassa. Vaikka yhteistyö kahden sähköyhtiön välillä on vaatinut totuttelemista, on se Haapalan mukaan sujunut melko kivuttomasti.

“ Toki yhteistyö vaatii tekemistä: istumista ja palaveeraamista. Olemme kuitenkin 35 kilometrin päässä toisistamme. Tämä on siitä poikkeuksellista, että edelleen olemme ainoita pieniä yhtiöitä, jotka ovat yhdistäneet vastaavasti voimansa. ”

▸ **Joulukuussa 2008 kerrottiin tällaisella tiedotteella, että syntyy uusi alueen oma sähkökauppa, Lännen Omavoima Oy.**

TIEDOTE 1.12.2008

LÄNNEN OMAVOIMASTA ALUEEN OMA SÄHKÖKAUPPA

Rauman Energia ja Vakka-Suomen Voima sopivat vuosi sitten yhteistyön laajentamisesta useilla liiketoiminta-alueilla. Verkonrakennustoiminnassa sekä sähköverkon valvonnassa ja käytössä yhteistyö alkoi toukokuun alussa. Sähkökauppaa varten perustettu uusi yhtiö, Lännen Omavoima Oy, aloittaa toimintansa 1.1.2009.

Paikallisten energiayhtiöiden puoliksi omistama Lännen Omavoima keskittyy sähkön hankintaan ja myyntiin. Yhtiön liikevaihdon arvioidaan olevan ensimmäisenä vuonna noin 50 miljoonaa euroa ja sähkönmyyntimäärä noin 900 000 MWh. Yhtiön palveluksessa on viisi sähkökaupan ammattilaista. Asiakkaita alueella on noin 40 000.

Sähkökaupan yhdistämisen taustalla ovat taloudellisesti paremmat mahdollisuudet toimia isomman yhtiön resursseilla. Lännen Omavoimasta tulikin kerta heitolla merkittävä alueellinen toimija, jolla on vakaa omistuspohja ja hyvät mahdollisuudet kasvuun.

Yhteistyön tavoitteeksi asetettiin alusta lähtien paikallisten energiayhtiöiden hyvän palvelutason ja osaamisen turvaaminen energiakaupan vaativissa avaintehtävissä. Säästöjä syntyy kalliiden tietojärjestelmien hankinnassa ja ylläpidossa. Entistä isompi yrityskokonaisuus tuo mukanaan monia synergiaetuja, jotka mahdollistavat myös uusien palvelujen kehittämisen.

Rauman Energian ja Vakka-Suomen Voiman asiakkaat saavat jatkossa sähkölaskunsa Lännen Omavoima Oy:ltä. Jatkossa kaikilla Lännen Omavoiman asiakkailla on mahdollisuus saada S-etukortilla bonusta sähkölaskun sähkön osuudesta. Päällekkäiset hintaedut eivät ole mahdollisia, joten VSV-Energiapalvelun kanta-asiakkuus jää pois käytöstä 31.12.2008.

Palveluista huolehtivat jatkossakin tutut ihmiset tutuissa tiloissa Raumalla Kairakadulla, Laitilassa Vihtorinkadulla ja Uudessakaupungissa Alisellakadulla. Asiakkaiden puhelinpalvelu hoidetaan pääosin Raumalta, palvelunumerossa 02 880 0880. Suuri osa palveluista on myös netissä 1.1. alkaen osoitteessa www.lannenomavoima.fi

LÄNNEN OMAVOIMA
RAUMAN ENERGIA
VAKKA-SUOMEN VOIMA

Lisätietoja:
Rauman Energia, toimitusjohtaja Marko Haapala, puh. 044 339 9710
Vakka-Suomen Voima, toimitusjohtaja Jarmo K. Lahtinen, puh. 0500 535 770

Vertekin myötä tehokkuutta sähköverkon investointeihin

Osana yhteistyötä Vakka-Suomen Voiman kanssa Rauman Energia päätti vuonna 2008 lähteä verkonrakennusyhtiö Vertek Oy:n osakkaaksi ja samalla 13 henkilöä siirtyi Vertek Oy:n palvelukseen. Tämä tarkoitti sitä, ettei Rauman Energialla ollut jatkossa omia asentajia, vaan työt ostettiin pääosin Vertekiltä.

“ Muutoksen taustalla oli resurssien riittämättömyys, kun oma porukka ei enää pystynyt tekemään kaikkia investointeja. Yhtään henkilöä ei irtisanottu niinkuin usein ulkoistuksissa pelätään, päinvastoin. Nykyään Vertekillä on Raumalla käytettävissä 30–40 asentajaa ja Rauman Energia on vain yksi asiakkaista. Vertek-yhteistyön alun jälkeen sähköverkon investointitaso on tuplaantunut. Ulkoistus palveluntarjoajalle mahdollisti myös kilpailuttamisen, joka on tuonut merkittäviä kustannushyötyjä, Rauman Energian toimitusjohtaja Marko Haapala kertoo. ”

Asentajien mukana Vertekin palvelukseen siirtyi myös silloinen työnjohtaja Jouni Pietilä. Hän kertoo muutosten vaatineen kaikilta totuttelua. Itse työ ei kuitenkaan muuttunut.

“ Työt pysyivät samana. Toimintatapa vain muuttui. Ennen suunniteltiin ja tehtiin samassa paikassa, nyt eri instanssit hoitavat näitä, hän sanoo. ”

Työn tilaajan kannalta tilanne oli myös erilainen, sillä “käskemisen” sijaan työt tilataan.

“ Aikaisemmalla toimintamallilla ei olisi pystytty uudistamaan toimintaa niin paljon kuin olisi pitänyt. Sähköverkon kasvaneet investoinnit vaativat suuremmat resurssit ja lisää joustavuutta. Yhtiö on myös erikoistunut juuri verkon rakentamiseen, Rauman Energian kehitysjohtaja Juha Viherjälaakso sanoo. ”

▲
Asiakaspalvelua yhteistyössä kolmen yhtiön kesken. Asiakasneuvojat Tuulia Linnala-Nieminen ja Piritta Inermo-Salminen kuvattiin Rauman Energian uudistetussa asiakaspalvelupisteessä alkuvuodesta 2019. Kuva: Lauri Tuomola

PALVELUA RAUMALLA JA LAITILASSA

Lännen Omavoiman perustaminen toi yhteen kahden eri talon tavat ja järjestelmät. Asiakaspalvelun keskittäminen ja yhteisen laskutusjärjestelmän käyttöönotto vaati hiomista.

> *Asiakaspalvelu on hyvässä asemassa, sillä teemme töitä kaikille kolmelle: Lännen Omavoimalle, Rauman Energialle ja Vakka-Suomen Voimalle. Kahden erillisen talon käytäntöjen yhteensovittaminen on vienyt aikaa, mutta nyt yhteistyö sujuu hyvin, asiakaspalvelupäällikkö Laura Ämmälä kertoo.*

Asiakaspalvelu keskitettiin Lännen Omavoimassa heti. Vakka-Suomen Voima otti vastuun sanomaliikenteestä ja Rauman Energian väki puhelimesta. Molemmissa paikoissa säilytettiin palvelupiste. Monien kehitysvaiheiden jälkeen asiakaspalvelun hoitaa nyt kaikille kolmelle yhtiölle Rauman Energia. Rauman Energian henkilökunta hoitaa myös Laitilan palvelupistettä.

Tulevaisuudessa palvelu siirtyy todennäköisesti yhä enemmissä määrin verkkoon. Tällä hetkellä yleisimmin käytetty palvelukanava on ylivoimaisesti puhelin, sen jälkeen tulee sähköposti ja paikan päälle tulevat asiakkaat vasta niiden jälkeen. Myös chat-palvelun suosio on kasvanut muutamassa vuodessa paljon.

YHTEISTYÖN MYÖTÄ YHTEISIÄ TIETOJÄRJESTELMIÄ

Lännen Omavoima -yhteistyön myötä Rauman Energia ja Vakka-Suomen Voima siirtyivät käyttämään yhteisiä tietojärjestelmiä. Kahden yhtiön välistä yhteistyötä oli viritelty jo Satavakan ajoista lähtien.

> *Jo 1990-luvun puolivälissä hankittiin yhdessä Vakka-Suomen Voiman kanssa samat verkkotietojärjestelmät. Tuolloin kuitenkin hankittiin vain samanlaiset järjestelmät, vuonna 2008 myös verkkotiedot siirrettiin yhteisiin järjestelmiin. Tämä mahdollisti yhteistyön lisäämisen verkkotoiminnoissa, Rauman Energian kehitysjohtaja Juha Viherjälaakso kertoo.*

Yhteisten järjestelmien myötä sähköverkon valvontaa ja käyttötoimintaa hoidettiin yhteistyössä yhdestä valvomosta. Vikatilanteissa ja suurhäiriöissä pystyttiin käyttämään molempien yhtiöiden henkistöstöä.

Uudet yhteiset järjestelmät mahdollistivat verkon valvonnan hajauttamisen useampaan pisteeseen. Etävalvontaominaisuudet nopeuttivat myös vikatilanteiden hoitoa kun päivystäjät pystyivät toimimaan kotoa käsin aikaisempaa nopeammin ja tehokkaammin.

> *Yhteisestä käyttökeskuksesta oli myös se hyöty, että saatiin hiottua omaa toimintaa. Vaikka molemmat vastaavat oman verkkonsa valvonnasta, on toista helppo auttaa kun järjestelmät ovat yhteneväiset ja kaikkien operoijien käsillä, Rauman Energian verkkojohtaja Marko Silokoski sanoo.*

HYÖDYT ESIIN YHTEISISTÄ PROSESSEISTA

Yhteistyön myötä myös muut merkittävät tietojärjestelmät ja niihin liittyvät palvelut uusittiin yhdessä Vakka-Suomen Voiman kanssa. Uusitut asiakastietojärjestelmä, mittaustietojen hallinta- ja taseselvityspalvelut sekä perus IT-järjestelmät lisäsivät yhteistyön mahdollisuuksia operatiivisissa toiminnoissa ja toivat säästöjä järjestelmien hankinnnassa ja ylläpidossa.

SuperStrada – Sukkelan edeltäjä

Laajakaistaverkkoyhteyden tarjoaminen kaupunkilaisille oli alkujaan verkkojohtaja Jorma Noravan idea. Jo 80-luvulta lähtien puhelinkaapelia asennettiin sähkö- ja kaukolämpötöiden yhteydessä maahan, joten olemassa olevaa tiedonsiirtoverkkoa oli jo olemassa kaupungin alueella melko kattavasti.

> *Lähtökohdat olivat mielestäni melko hyvät kilpailun aloittamiseksi. Lännen Puhelimen yhteydet eivät olleet järin nopeita, ja ne olivat kuitenkin kohtalaisen kalliita, Norava sanoo.*

2000-luvun alussa polkaistiin käyntiin SuperStrada-laajakaistaverkko. Se oli eräänlainen ulos tehty wifi-verkko. Tukiasemia rakennettiin ympäri kaupunkia noin 20–30. Vuonna 2002 Superstrada-asiakkaita oli 80 kantakaupungin alueella.

> *Opiskelijapoikia kiersi asiakkaiden luona testaamassa, miten verkko toimii. Samalla tehtiin myyntityötä, Rauman Energian kehitysjohtaja Juha Viherjälaakso kertoo.*

Hieno idea ei kuitenkaan kantanut kovin pitkälle. Mihin kaikki kaatui?

> *Toimintaamme olisi heti alkuvaiheessa pitänyt panostaa enemmän. Markkinointia lukuun ottamatta toimintaa pyöritettiin olemassa olevin voimin. Minä toimin vetäjänä ja pari käyttöpuolen asentajaa vastasi kytkennöistä ja käytöstä. Heille lankesi aivan liian suuri työ normaalitöiden lisäksi, myös minun työni kärsivät, Norava kertoo.*

Viherjälaakson mukaan ongelmia ilmeni kuuluvuudessa, eikä tekniikka tahtonut pelata. Toisaalta vastassa olivat myös suuret tietoliikenneyhtiöt, joilla oli uusin tekniikka hallussaan. Asiakkaita SuperStradalla oli kuitenkin useampi sata.

Laajakaistatoiminta myytiin alkuvuodesta 2005 porilaiselle SuperStrada Oy:lle, joka kuitenkin lopetti toimintansa vielä saman vuoden lopussa. Työ SuperStradan parissa ei kuitenkaan mennyt hukkaan.

> *Samalla rakennettiin myös uutta valokuituverkkoa omille sähköasemille, muuntamoille ja kaukolämpölaitoksiin, Viherjälaakso sanoo.*

SUPERSTRADALLAKIN EDELTÄJÄ

Jo ennen SuperStradaa pohdittiin Rauman Energialle antennikaapeliverkon mahdollisuuksia. Antennikaapeliverkkoja oli aloitettu rakentamaan kaupungeissa ympäri Suomea. Puhelinyhtiö ei jostain syystä ollut aluksi asiaan innostunut. Kun Rauman Energia aloitti verkon rakentamisen, myös puhelinyhtiön kiinnostus heräsi. Pienimuotoista verkon jakamista harjoitettiin jäähallin nurkilta Ottilanmäkeen vedetyn SYJ-kaapelin avulla. Verkko kuitenkin myytiin lopulta Lännen Puhelimelle.

Toimintakulttuuri muuttui – alalla sukupolvenvaihdos

Sähköalaa alkoi myllertää 2000-luvulle tultaessa kulttuurinen muutos, kun suuret ikäluokat eläköityivät ja aikanaan monopoliasemassa olleet sähköyhtiöt joutuivat miettimään asiakkuuden käsitettä uudella tavalla. Asiakas ei enää ollut vain laskutuksen kohde, vaan toiminnan jatkuvuuden mahdollistaja. Eikä asiakaspalvelu enää ollut vain asiakaspalveluyksikössa työskentelevien tehtävä, vaan koko henkilökunnan.

“ Voi sanoa, että noihin aikoihin koko alalla käynnistyi sukupolvenvaihdos. Niin Raumalla kuin muuallakin johto alkoi vaihtua ja suurten ikäluokkien asiantuntijat siirtyä eläkkeelle. Yhtiön toimintakulttuurin iso muutos vie aina väkisin vuosia aikaa. Minun aikanani muutosta lähdettiin käynnistämään, vuonna 2005 Rauman Energian toimitusjohtajaksi tullut Tapio Saarenpää muistelee. ”

Osana muutosta Rauman Energialla lähdettiin uudistamaan myös yrityksen visuaalista ilmettä ja imagoa. Vuonna 2006 julkaistiin muun muassa uusi Rauman Energian 24/7 -logo. Muutoksen Saarenpää ulotti myös organisaatiorakenteisiin.

“ Olin Raumalla ensimmäisessä toimitusjohtajan pestissäni ja mylläsin organisaatiota nuoren johtajan innolla varmasti liikaakin. Organisaatiomuutoksessa esimerkiksi sähkö- ja kaukolämpöverkoille perustettiin yhteinen valvomo ja yhteinen verkonrakennusyksikkö. Mutta muistelen, etteivät muutokset tainneet ihan heti mennä käytännössä maaliin. Toimintatapani on aina ollut delegoiva. Ennen kaikkea halusin muutoksilla siirtyä pois kaupunkiorganisaation johtajavetoisesta historiasta ja antaa henkilökunnalle rohkeutta tehdä ja päättää itse. Samaa linjaa olen toteuttanut kaikissa johtamistehtävissäni ja aina saanut iloita sen tuloksista, kanssaihmisten onnistumisista, Saarenpää summaa. ”

Kun Rauman Energian nykyinen toimitusjohtaja Marko Haapala aloitti tehtävässä vuonna 2007, oli toimintakulttuurin muutos jo aloitettu.

“ Minun oli hyvä jatkaa Saarenpään jälkeen, kun johto oli vaihtunut ja kulttuurinmuutos aloitettu. Oma toiminta-ajatukseni oli silloin, ja on yhä, että yhtiöstä tehdään moderni liikeyritys, vaikka sen liiketoiminta onkin suurelta osin monopolityyppistä. Tehokkuutta lähdettiin hakemaan kaikesta toiminnasta. Alussa merkittävässä asemassa oli strateginen kumppanuus Vakka-Suomen Voiman kanssa. Vertek kumppanuus alkoi vuonna 2008 ja yhteinen sähkönmyyntiyhtiö Lännen Omavoima aloitti 2009, Haapala toteaa. ”

ISO 9001 LAATUJÄRJESTELMÄ

Vuonna 2007 Rauman Energialla laadittiin ja otettiin käyttöön laatujärjestelmä ja sen osana muun muassa tasapainotettu tuloskorttipohjainen seurantamittaristo. Laatujärjestelmä myös ensimmäistä kertaa sertifioitiin standardin ISO 9001 mukaisesti. Rauman Energian toimitusjohtajana toimineen Tapio Saarenpään mukaan laatujärjestelmän päätavoitteena oli saattaa toimintaa systemaattisemmaksi kokoamalla yhteen yhtiössä olemassa ollut ohjeisto ja projektissa laaditut yhtiön pääprosessien uudet kuvaukset.

Tapio Saarenpää siirtyi Rauman Energian toimitusjohtajan paikalta Fennovoiman toimitusjohtajaksi vuonna 2007. Saarenpää kuvattiin kaupunkilehti Uuteen Raumaan keväällä 2008 Fennovoiman toimiston edustalla. Kuva: Kari Mankonen.

Digitalisaatio nosti päätään – asiakaslehti vielä ykkönen viestinnässä

2000-luvulle asti ulkoisen viestinnän pääväylänä toimi asiakaslehti, jonka lisäksi asioista tiedotettiin myös sanomalehdessä tai esitteiden avulla.

Pirkko Ylilammi teki Rauman Energialle viestinnän töitä vajaan kahdenkymmenen vuoden ajan, 90-luvun lopulta alkaen. Sähkömarkkinoiden vapautumisen aikaan Ylilammi toimitti usean yhtiön yhteistä Voimatorilla-asiakaslehteä. Energiansäästö oli pitkään asiakaslehden ja asiakastilaisuuksien peruskauraa.

2000-luvun edetessä digitalisaatio otti ensimmäisiä askeliaan ja viestintä siirtyi yhä enemmän verkkoon. Sisäisessä viestinnässä intran merkitys kasvoi, ja lopulta esimerkiksi Rauman Energian henkilöstölehden Salama Sanomien julkaiseminen loppui.

“ Sisäisen viestinnän siirtyminen intraan oli iso muutos. Samalla piti opetella pois perinteisestä tallentamisesta ja arkistoinnista, Pirkko Ylilammi kertoo. ”

FACEBOOK-SIVUT JULKI

Nykyään sosiaalinen media on lähes jokaisen yrityksen markkinointi- ja viestintäväline, mutta 2000-luvulla siihen vasta totuteltiin.

“ Muistan, kun joskus 2000-luvulla avasimme asiakaspalvelupäällikkö Laura Ämmälän kanssa Rauman Energian Facebook-sivuja ja mietimme, miten ihmeessä uskallamme tehdä yritykselle sivut, Ylilammi naurahtaa. ”

Ämmälä muistaa myös jännittävät hetken koneen äärellä. Sosiaalinen media etsi pitkään paikkaansa yrityksen tiedotuskanavana. Alkuun seuraajia ei ollut kovin monta ja Facebookiin oli vaikea keksiä julkaistavaa.

“ Jos ajatellaan sähköverkkopuolen viestintää, se oli pitkälti sähkökatkoksista tiedottamista. Todellisuudessa meillä ei ole juurikaan katkoja. Nykyään sosiaalinen media on enemmän tätä päivää ja sitä osataan hyödyntää paremmin, Ämmälä sanoo. ”

▸ Asiakaslehtiä 2015-2020. Painettu asiakaslehti on ollut pitkään tärkeä viestintäväline. Nykyään Omaa voimaa -lehti ilmestyy painettuna neljä kertaa vuodessa.

Myrskyjen aikaan oli kiirusta

Heti vuosituhannen alussa riehui Suomessa kova myrsky, Janikan päivänä 15. marraskuuta 2001. Paljon tuhoja tehneen myrskyn voimakkaimmat tuulet mitattiin Rauman Kylmäpihlajassa, jossa suurimmaksi 10 minuutin keskituulen nopeudeksi mitattiin 30 m/s. Tuuli oli puuskissa tätäkin kovempaa.

Voimakas myrsky koetteli myös Rauman Energian henkilökuntaa. Vuosituhannen alussa ilmajohtoja oli vielä paljon. Sähköverkon suunnittelupuolella työskennellyt Pertti Isaksson muistaa viettäneensä kaksi vuorokautta putkeen töissä valvomossa.

“ Välillä oli pakko lähteä maastoon, kun pää alkoi turtua, hän kertoo. ”

Myrsky teki koko Rauman Energian alueella paljon tuhoa. Isaksson muistelee, että vikoja yritettiin hallita erikseen saarekekäytössä Kairakadun ja Pitkäjärven sähköasemien kesken, mutta siitä ei tullut mitään.

“ Ilmajohtoasentajista oli kova pula. Kaikki pääsivät kyllä pylvääseen, mutta että siellä olisi jotain pystynyt myös tekemään. Meillä oli vain yksi tai kaksi hyvää ryhmää. Näitä jouduttiin kuormittamaan liikaa. Välillä miehet nukkuivat valvomossa, sitten oli pakko taas herättää jatkamaan hommia, Isaksson kertoo. ”

Talviharjoitteluhallin palo laittoi kaukolämpölaitteet koville

Rauman Äijänsuon talviharjoitteluhallissa syttyi 25. lokakuuta 2002 raju tulipalo. Kolmen pikkupojan leikeistä syttynyt tulipalo ei aiheuttanut henkilövahinkoja, mutta halli tuhoutui palossa täysin.

Myös Rauman Energian kaukolämpölaitteet olivat palossa kovilla. Rauman Energian väki hälytettiin paikalle pian palon sytyttyä viiden jälkeen illalla. Kartoituksen jälkeen todettiin, että sulkuventtiilien takana olivat jäähalli, harjoittelujäähalli sekä palava halli.

Jäähallilla sattui kuitenkin olemaan samaan aikaan Lukko - SaiPa-ottelu, jonka vuoksi kaukolämpö halleista katkaistiin vasta puoli kymmenen maissa illalla, jotta pelaajat pääsivät suihkuun. Pelin jälkeen kytkettiin kaikista halleista kaukolämpö pois.

Vasta lauantaiaamuna savun hälvennyttyä Rauman Energian väki pääsi sulkemaan palloiluhallin lämmönjakohuoneen sulkuventtiilin, jonka jälkeen jäähalli ja harjoitusjäähalli voitiin kytkeä takaisin lämpöverkkoon. Kaupungin vakuutus korvasi Rauman Energian vahingot.

▲ **Rauman jalkapallohalli oli puurakenteinen, ja se oli tuettu liimapalkein. Kupolinmallinen katto oli myös palavaa ainetta. Tulipalon syyksi paljastui pikkupoikien vaahtokarkkien paisto. Kuva: Kari Mankonen.**

2010–2020

ASIAKKAIDEN JA YMPÄRISTÖASIOIDEN VUOSIKYMMEN, VERKOT KUNTOON

VUOSITUHANNEN TOINEN VUOSIKYMMEN OLI ASIAKKAIDEN JA YMPÄRISTÖASIOIDEN AIKAKAUSI. INVESTOINNIT UUSIUTUVAN ENERGIAN HANKKEISIIN ALKOIVAT JA VERKKOJEN SANEERAUKSET ETENIVÄT VOIMAKKAASTI. ASIAKKAILLE ALETTIIN TARJOTA UUSIA TUOTTEITA JA PALVELUITA.

- Säävarman verkon rakentamiseen investoitiin mittavasti, kaapelointiaste nousi vuosikymmenessä 50 prosentista yli 80 prosenttiin ja yli 90 % asiakkaista on säävarman verkon piirissä. Suurin projekti oli etäluettavien mittarien asennus kaikille asiakkaille.
- Kaukolämpöverkkoa saneerattiin, suurimpana hankkeena Kappelinluhdan kaukolämpöverkosto 2012–2018. Lakarin teollisuusalueelle rakennettiin kaukolämmön siirtolinja.
- Aurinkopaneelien myynti alkoi 2016 ja vuosikymmenen lopussa jo noin sata aurinkopaneelijärjestelmää, suurimpana Seaside Industry Parkin katolle asennettu 500 kWp voimala.
- Rauman Energia oli edelläkävijä sähköautoilussa ja mukana perustamassa latausoperaattori Virtaa. Ensimmäinen julkinen pikalatauspiste avattiin vuonna 2014.
- Valokuituverkosta tuli uusi liiketoiminta-alue, kun Sukkela-nimisiä valokuituliittymiä alettiin myymään vuonna 2019.

2010
–
2020

Sähköverkko säävarmaksi

Rauman Energian vuonna 2007 tekemä päätös rakentaa jatkossa vain maakaapelia on osoittautunut erinomaiseksi. Ilmajohdoista on luovuttu systemaattisesti ja investoinnit säävarmaan sähköverkkoon ovat olleet useita miljoonia euroja vuosittain, mikä on moninkertaista verrattuna 2000-luvun alun investointitasoon.

Kaapelointiaste on noussut vuosikymmenessä 50 prosentista yli 80 prosenttiin ja jo yli 92 prosenttia Rauman Energia Sähköverkko Oy:n asiakkaista oli säävarman sähköverkon piirissä 2020-luvulle tultaessa

> *Merkittävät investoinnit jatkuvat edelleen vuoteen 2025 asti, jolloin tavoitteenamme on saavuttaa 100-prosenttinen säävarmuustaso koko verkon alueella saaristoa lukuun ottamatta, jossa ei ole ympärivuotista pysyvää asutusta. Asiakkaiden näkökulmasta tämä tarkoittaa, että vuoden 2025 jälkeen 98 prosenttia asiakkaista on säävarman verkon piirissä, verkkojohtaja Marko Silokoski ennakoi kesällä 2020.*

Merkittävät investoinnit säävarmaan sähköverkkoon ovat näkyneet myös vikamäärissä. Viiden vuoden keskiarvo asiakkaiden kokemasta vika-ajasta on puolittunut kymmenessä vuodessa tunnista puoleen tuntiin. 2020-luvun panostusten myötä Rauman Energia Sähköverkko tähtää jo ennestään alhaisten vikamäärien edelleen puolittamiseen.

Merkittävistä investoinneista huolimatta raumalaisten ei ole tarvinnut hätkähtää sähkönsiirron maksujen korotuksia, vaan Rauman Energia Sähköverkko on kyennyt pitämään hinnat jatkuvasti kilpailukykyisinä. Rauman Energia Sähköverkon hinnoittelu kuului 2020-luvulle siirryttäessä Suomen edullisimpaan neljännekseen: peräti 78 prosenttia sähköyhtiöistä oli kalliimpia vuoden 2019 vertailussa.

> *Yksiselitteinen tahtotilamme on, että Raumalla on teknisesti hyvä verkko ja edulliset siirtohinnat. Yleensä nämä ovat toistensa vastakohtia, mutta Raumalla ajoissa aloitettu suunnitelmallinen säävarman sähköverkon rakentaminen mahdollistaa maltilliset siirtohinnat raumalaisille 2020-luvulla, Silokoski sanoo.*

Sähköverkon yksi tulevaisuuden näkymistä on tehdä lisäinvestointeja kaukokäyttöön, joka nopeuttaa vikojen hakua ja rajaamista. Digitaalisuus ja automaation kehittäminen mahdollistavat myös datan keräämisen verkosta ja sen hyödyntämisen verkon kunnon hallinnassa ja käytön optimoinnissa.

Sähköverkko 2019. Valkoisella maakaapeliverkko. Vihreät ilmajohtoja, joiden korvaaminen tehdään 2020-luvun alkupuolella.

SÄHKÖPYLVÄITÄ PURETTU PALJON

Säävarman verkon ja kaapeloinnin myötä vanhoja ilmajohtoja ja pylväitä on purettu paljon 2010-luvun kuluessa. Enää ilmajohtoja ei tehdä, mutta purkuhommat ovat vaarallisia. Pylväät ovat usein lahoja, jopa 60-luvulla pystytettyjä. Purkuhommissa täytyy olla tarkkana, etteivät pylväät kaadu autojen tai ihmisten päälle.

Monet pylväistä ovat yhteiskäyttöpylväitä, jolloin sama pylväs voi toimia niin sähkö-, puhelin-, valaisinpylväänä kuin DNA:n verkkojohtopylväänäkin.

Kuva Rauman saaristosta keväällä 2020. Kuva: Elmeri Elo.

Mittarinluku jäi etäluennan myötä

Sähkömittarien lukeminen on kokenut mullistuksia siinä missä kaikki muukin sähköyhtiön toiminta. Kun nykyään kaikille kuluttajille lähtee lasku etäluettavan mittarin antaman lukeman perusteella, vielä 70-luvulla mittarinlukijat kiersivät jokaisen kuluttajan luona ja rahastivat maksun. Etäluettavien mittarien laaja asennusprojekti saatiin päätökseen vuonna 2013.

> *Silloin ennen mittarinlukija kulki rahastajan laukun kanssa ja laski päässä, myöhemmin taskulaskimella, oikeaa laskun summaa, samalla kun ihmiset jo odottivat raha kourassa. Välillä mittarinlukija kuljetti suuriakin summia mukanaan. Mittarinlukijalla oli laukussaan myös iso avainnippu. Jos ketään ei ollut kotona, kokeiltiin niin kauan, että joku avain sopi. Tällöin jätettiin lasku pöydälle. Samoin toimivat mittariasentajat. Jos ketään ei ollut kotona, etsittiin nurkat ja pielet, kunnes vara-avain löytyi. Se oli ennen ihan normaali käytäntö, mittariasentajana lähes 50 vuotta toiminut Jouko Viertola naurahtaa.*

70-luvun loppupuolelta alkaen asiakkaita ei enää samantien rahastettu, vaan jätettiin luennan perusteella lasku, johon oli etukäteen painettu asiakkaan tiedot adremakoneella.

Rauman kaupungin energialaitoksella oli 80-luvulla kaksi vakituista mittarinlukijaa, jotka molemmat tunsivat oman alueensa. Vuosittaisen mittariluennan aikaan he saivat avukseen kaksi lukijaa, jotka olivat yleensä kesätyöntekijöitä. Varsinaisen normaalin mittarinluvun hoitivat mittarinlukijat, lisäksi lähetti luki muun työnsä ohessa muuttoja, joita Raumalla on vuosittain noin 3000–4000.

RAUMAN ENERGIA
yhtiöitti sähköverkkoliiketoimintansa Rauman Energia Sähköverkko Oy:lle 1.1.2017 alkaen. Rauman Energia Oy:stä tuli konsernin emoyhtiö, ja uusi yhtiö on emoyhtiön omistuksessa kokonaan. Muutoksen taustalla oli Energiaviraston määräys, jonka mukaan energian tuotantoa ja sähkönsiirtoliiketoimintaa ei saa harjoittaa samassa yhtiössä. Sähköverkon henkilöstö siirtyi ns. vanhoina työntekijöinä uuteen tytäryhtiöön.

Ensimmäisten tietokoneiden tultua 80-luvulla laskutus muuttui. Kun asiakkaan tiedot oli tehty, vain mittarilukemat lisättiin tietokoneelle. Laskujen tulostaminen oli kuitenkin kahden päivän urakka kaupungintalon isolla rivikirjoittimella.

> *Pitkiä paperitulosteita piti aina 500 liuskan jälkeen teipata yhteen, jotta tulostusta saatiin jatkettua. Lopuksi laskun reunojen nauhaosat poistettiin, laskut irrotettiin toisistaan, päälliosa jäi laskuttajalle ja alimmainen osa lähti asiakkaalle. Sen jälkeen laskut lajiteltiin postinumeroittain laatikoihin, monenlaisissa toimistotehtävissä palvelleet Päivi Impola ja Tuulia Linnala-Nieminen kertovat.*

Pienkuluttajille laskut lähetettiin kahden kuukauden välein. Suurkuluutajien mittarit luettiin ja laskutettiin kerran kuukaudessa ja tulostettiin laitoksen omalla kirjoittimella.

Viimeisiä mittareita luettiin vielä 2010-luvun alkupuolelle asti. Vuonna 2002 Rauman Energian henkilökuntalehti Salama Sanomat muistutti tulevasta "syksyn suururakasta". Parin viikon aikana luettiin noin 15 500 mittaria 15 hengen voimin. Kun viimeisille pienkuluttajille asennettiin etäluettavat mittarit 2010-luvun alussa, loppui mittarien lukeminen kuluttajien luona. Samalla jäi historiaan viimeinen mittarinlukijan toimi.

Tekniikan kehittyessä energian mittaus- ja laskutusprosessit ovat suurelta osin siirtyneet Rauman Energian palvelukumppanien tehtäväksi. Nykyään mittarit luetaan etäluennalla keskiyöllä, laskutusaineisto muodostetaan Rauman Energian tietojärjestelmässä ja palveluntarjoaja arkistoi, hoitaa reskontran ja lähettää laskut eri laskutuskanaviin. Vaikka tietotekniikka onkin tehostanut mittaus- ja laskutusprosessia huimasti, ei ilman henkilöresursseja selvitä jatkossakaan.

Kappelinluhta ja Lakari kaukolämmön isot projektit

Kappelinluhdan matalalämpöalueen saneerausprojekti ja Lakarin alueen kaukolämpölinjan rakentaminen olivat merkittävimmät kaukolämmön hankkeet 2010-luvulla.

Kappelinluhdan alueelle tehty saneeraustyö kesti viisi vuotta. Työt aloitettiin Isoniitun alueella vuonna 2013 ja saatiin päätökseen Naalitiellä vuonna 2018.

“ Kyseessä oli usean miljoonan euron projekti, joka kosketti koko Hirvitien aluetta Isoniitusta Pohjoiskehän koululle asti, vuonna 2010 kaukolämpöjohtajaksi tullut Jouni Kartano kertoo. ”

Modernisoinnin myötä vanha järjestelmä ja kiinteistökohtaiset varaajat purettiin ja tilalle rakennettiin tavallinen kaukolämpöverkko sekä kiinteistöihin asennettiin kaukolämpövaihtimet.

IKÄ TULI VASTAAN

Suurin syy Kappelinluhdan kaukolämpöverkon saneeraukseen oli verkoston ikääntyminen. Muovinen verkosto oli tullut jo tiensä päähän. Kappelinluhdan matalalämpöverkko oli rakennettu 80-luvun alussa, joten se oli jo yli 30 vuotta vanha.

“ Muovista tehdyn matalalämpöverkon avulla jaettiin lämpöä vain kiinteistöjen lämmitystarpeeseen. Lämmin käyttövesi tehtiin sähkövaraajilla kiinteistö- ja asuntokohtaisesti. Muoviputkistoa pitkin ei ole voitu kuljettaa niin kuumaa vettä, kuin lämmin käyttövesi olisi vaatinut. Se on ollut aikoinaan edullisempi vaihtoehto rakennuttajille, eikä ole tarvittu erillistä lämmönjakolaitetta kiinteistöissä, Kartano selvittää. ”

Projektin myötä riski vesivahingoista pieneni, kun runkojohtojen vesi ei enää kierrä kiinteistön patteripiireissä. Jos tulee vuoto lämmitysjärjestelmään, se koskettaa vain kyseisen kiinteistön lämmitysjärjestelmän vesimäärää. Myös lämmön säädettävyys parani, koska jokaiseen kiinteistöön tuli oma lämmityksen säätöyksikkö.

Saneerauksen yhteydessä alueelta poistettiin kaavassa aikoinaan määrätty kaukolämmön liittymispakko, eli asiakkailla oli mahdollisuus valita myös toinen lämmitystapa kaukolämmön tilalle. Kaikki valitsivat edelleen kaukolämmön.

▲ **Liikemies Ari Salmi valitsi kaukolämmön. Juttukavereina Salmella Lakarin logistiikkakeskuksen työnjohtaja Reko Kartano (oik.) ja varastotyöntekijä Sami Vantamo. Kuva: Lauri Tuomola.**

Rauma Energia haastatteli joulukuussa 2016 Kappelinluhdassa asuvaa yliopettaja Sauli Ahvenjärveä. Vuodesta 1992 asti Ahmatiellä asunut Ahvenjärvi totesi haastattelussa olevansa tyytyväinen saneeraukseen.

“ Nyt riittää lämpöä ja säätäminen on helpompaa kuin aikaisemmin. Yksi merkittävä parannus on myös se, ettei enää tarvita lämminvesivaraajaa, joten sähkönkulutuskin on pienentynyt, Ahvenjärvi summasi jutussa. ”

SIIRTOLINJA LAKARIIN

Iso investointi oli myös kaukolämmön siirtolinjan rakentaminen Lakarin yritys- ja logistiikka-alueelle. Noin kahden kilometrin mittainen linja valmistui 2016. Ensin Lakarin alueelle rakennettiin sisäinen verkko ja nestekaasulla toimiva huippulämpökeskus, joka toimii varajärjestelmänä edelleen, jos siirtoverkossa tapahtuisi ongelmia.

“ Logistikas oli ensimmäinen asiakas. Sinne lämpöä alettiin toimittamaan vuonna 2017. HKScan tuli asiakkaaksi vuonna 2018, Kartano kertoo. ”

Raumalainen yritysjohtaja Ari Salmi kertoi Rauman Energian haastattelussa, miten asiat etenivät, kun Lakarin logistiikka- ja yritysalueelle Logistikas Oy:n käyttöön rakennettavaan suureen halliin oltiin valitsemassa sopivaa lämmitysmuotoa.

Salmi päätti silloin kilpailuttaa vaihtoehdot. Kaukolämmön ja maalämmön lisäksi vaihtoehtona oli hakevoimala, mutta se jäi aikaisessa vaiheessa pois kilpailutuksesta.

“ Kaukolämpö ja maalämpö olivat monella tapaa tasavahvoja vaihtoehtoja, mutta kaukolämpö osoittautui lopulta meille järkevimmäksi ratkaisuksi, Ari Salmi sanoi vuonna 2016 Rauman Energian haastattelussa. ”

Rauman Energian kaukolämpö vakuutti Salmen, joka tiesi entuudestaan vain pintapuolisesti paikallisesta kaukolämpöverkosta ja sen vihreydestä.

“ En ollut koskaan perehtynyt asiaan syvällisemmin, joten sain kilpailutuksen yhteydessä runsaasti uutta tietoa. Rauman kaukolämpö on edullista ja vihreää, Salmi toteaa. ”

SANEERAUSTEN VUOSIKYMMEN

Kahden isomman projektin lisäksi 2010-luvulla tehtiin kaukolämmön puolella isoja saneerauksia. Yksi näistä oli Merirauman verkosto, joka siirtyi Merirauman Lämmöltä Rauman Energian omistukseen vuonna 2011. Kahden vuoden aikana verkosto uusittiin kokonaan. Vanhan tilalle rakennettiin täysin uusi.

“ Verkko oli isoa huoltoa vaativa, lisäksi Meriraumassa sattui iso vuoto. Vanhat aluelämpöputket poistettiin käytöstä ja tehtiin tilalle nykyaikainen, kiinnivaahdotetusta putkielementistä valmistettu verkosto. Edeltäjät ovat olleet kaukonäköisiä ja siirtyneet käyttämään nykyaikaisia putkityyppejä melko pian niiden tultua markkinoille, kaukolämmön käyttöpäällikkö Jorma Rantala kertoo. ”

Saneerauksia tehtiin vuosikymmenen kuluessa muun muassa Sinisaaressa ja Kourujärvellä. Seminaarinmäki saneerattiin kokonaisuudessaan vuonna 2013, jolloin jokaiseen kiinteistöön asennettiin oma itsenäinen kaukolämpö yhden alueen yhteisen liitoksen sijaan.

Telakan alueen muutostöiden ja perusparannusten myötä, lähes koko kaukolämpöverkko on nyt peruskorjattu. Jälkeenpäin on monesti kiitelty, että Rauman Energia valitsi 70-luvulla oikeat tekniikat Kappelinluhtaa lukuun ottamatta, mikä on osaltaan auttanut pitämään investoinnit kohtuullisina ja luultavasti myös 2020-luvun tulevat saneeraustarpeet maltillisina.

Kaukolämpöjohtaja Jouni Kartano ja kaukolämpöinsinööri Eetu Järvenpää tarkastelemassa kesän kohdetta Sompapolulla tammikuussa 2018. Kuva: Lauri Tuomola.

Rauman Biovoima toimii

Rauman Biovoiman luotettavasti toimivaa voimalaitosta on kiitelty 2010-luvulla. Biovoiman ansiosta raumalaista kaukolämpöä on voitu markkinoida ympäristöystävällisenä lämmitysmuotona, jossa uusituvien biopolttoaineiden osuus on yli 80 prosenttia. Biovoima on myös mahdollistanut hintatason pitämisen kilpailukykyisenä. 2010-lopulla Rauman Energian kaukolämpö on Suomen 10 halvimman joukossa.

Biovoimalassa kaikki puu käytetään hyödyksi. Noin neljäsosa käytettävästä polttoaineesta muodostuu paperitehtaan prosessien sivutuotteina syntyvästä purusta, puun kuoresta ja hakkeesta. Kaikki puu, mitä paperi- ja sellutehtaalle otetaan sisään, hyödynnetään viimeistään energiantuotannossa.

Toiset noin 25 prosenttia polttoaineesta hankitaan lähialueiden sahoilta ja hakkuutyömailta purun, risujen ja kantojen muodossa.

“ Suurin muutos vuoteen 2006 verrattuna on tehdasalueella syntyneen polttoaineen määrä. Puun kuoren määrä väheni vuonna 2013, kun yksi paperikone pysäytettiin. Tätä polttoaineen menetystä on korvattu käsittelemättömällä ja maalamattomalla kierrätyspuulla, jota saadaan muun muassa rakennustyömailta ja jätealan toimittajilta. Metsätähteiden osuus on vähentynyt huippuvuodesta 2012 noin kolmasosaan.Tähän syynä on niiden saatavuus ja hinta, Pitkänen selvittää. ”

Kierrätyspolttoaineen osuus on kasvanut noin 25 prosenttiin.Vuonna 2015 Rauman Biovoiman investointi uuteen kierrätyspolttoaineen vastaanottoasemaan otettiin käyttöön. Kierrätyspolttoaineista noin puolet on uusiutuvaa polttoainetta. Polttoon käyvät muun muassa rakennusteollisuuden purkupuu, erilaiset kaupan ja teollisuuden pakkausmateriaalit ja erilliskerätty energiajäte.

Edellisten lisäksi laitoksessa poltetaan muun muassa jätevedenpuhdistuksen kautta syntyvää bioliettettä, joka kuivataan ennen polttoa.

PÄÄSTÖT KURISSA

Pitkänen on tyytyväinen, että toiminta on saatu pidettyä sekä ympäristöystävällisenä että kustannustehokkaana.Vain ongelmatilanteissa joudutaan turvautumaan fossiilisiin polttoaineisiin, ja tällöin käytetään yleensä turvetta.

“ Turvetta käytetään niin harvoin, ettei sen rooli ole enää edes varapolttoaine, vaan enemmänkin huoltovarmuuspolttoaine. ”

Päästökaupan tulo vuonna 2005 ei aiheuttanut Raumalla juurikaan kustannusvaikutuksia. Siirtyminen kivihiilestä biopolttoaineisiin oli jo tehty 1990-luvulla, mikä laski merkittävästi fossiilisten hiilidioksidipäästöjen määrää.

“ Tällä hetkellä suurin osa päästöistä tulee jäteperäisestä polttoaineesta. Jäteperäinen polttoaine koostuu kierrätykseen kelpaamattomista jakeista, joten polttaminen on ainoa vaihtoehto niiden käsittelylle. ”

Syksyllä 2019 UPM ilmoitti sulkevansa jo toisen aikakauslehtipaperia valmistavan paperikoneen Raumalla pysyvästi. Rauman Energian toimitusjohtajan Marko Haapalan mukaan muutokset tuovat riskinsä kannattavuuteen, mutta tilanne on edelleen hyvä.

“ Rauman Biovoiman olemassaolo on meille erittäin tärkeä, ja sen vaikutus on merkittävä myös Rauman kaupungille ja kaupunkilaisille. Biovoiman ansiosta Rauma kuuluu Suomen vähäpäästöisempien kaupunkien joukkoon ja on lämmön hinnassa myös Suomen edullisimpia. ”

NÄIN SYNTYY PAIKALLISTA VIHREÄÄ LÄMPÖÄ JA SÄHKÖÄ

1. Rauman Biovoiman pääpolttoaineita ovat puun kuori, hakkuutähteet ja kierrätyspolttoaineet.
2. Kuori ja bioliete kuivataan paperi- ja sellutehtaan hukkalämmöllä ja kierrätyspolttoaineet murskataan ennen polttoa.
3. Polttoaineet palavat kattilassa energiaksi. Syntyvät savukaasut puhdistetaan huolellisesti.
4. Kattilassa höyrystetty vesi pyörittää voimalaitoksen turbiinia.
5. Turbiinissa tuotetaan sekä kaukolämpöä että höyryä. Turbiinin akselin perässä pyörivä generaattori tuottaa sähköä.
6. Rauman Biovoima tuottaa ympäristöystävällisesti lähes kaiken Rauman kaukolämmön. Lisäksi tuotannossa syntyy prosessihöyryä paperitehtaalle ja sähköä.

Kuva: Hannu Vallas

Vastuullisia investointeja sähkön tuotantoon

Vaikka ympäristöasiat ovat olleet esillä koko 2000-luvun, niiden merkitys on entisestään korostunut 2010-luvun kuluessa. Vastuullisuudesta on tullut trendi, joka näkyy myös Rauman Energian toiminnassa.

2000-luvun puolivälissä strategiaan kirjattiin sähköntuotannon omavaraisuus. Ilmastonmuutos oli jo silloin esillä, mutta päästöttömyys tuotantoinvestointien päätöksentekovaiheessa oli tuolloin jo huomioon otettava tekijä, mutta ei vielä ohjaava tekijä.

> *Rauman Energian 2000-luvulla tekemät tuotantoinvestointipäätökset kohdistuivat bio- ja ydinvoimaan, jotka molemmat ovat ilmastonmuutoksen kannalta olleet hyviä ratkaisuja, Rauman Energian toimitusjohtaja Marko Haapala toteaa.*

2010-luvun alussa sähkötuotannon omavaraisuuden lisäksi strategiaan kirjattiin mukaan päästöttömyys. Rauman Energia päätti investoida vain sellaisiin tuotantomuotoihin, jotka hillitsevät ilmastonmuutosta eivätkä lisää CO2-päästöjä. Jo aiemmin tehdyt ydinvoimapäätökset olivat tällaisia.

Molemmat ydinvoimahankkeet ovat olleet pitkissä puissa. OL3 oli ensimmäinen projekti laatuaan Länsi-Euroopassa ja sen valmistuminen on siirtynyt merkittävästi. Alun perin OL3:n piti valmistua vuonna 2009, mutta tämän hetken arvion mukaan projekti valmistuu 2020-luvun alkupuolella.

Fennovoiman historiaankin mahtuu lukuisia käänteitä. Lokakuussa 2011 Fennovoima ilmoitti, että se on valinnut ydinvoimalan rakennuspaikaksi Pyhäjoen Hanhikiven ja vain vuotta myöhemmin Fennovoiman saksalainen vähemmistöomistaja E.ON käynnisti prosessin myydäkseen kaiken liiketoimintansa ja omistuksensa Suomessa, mukaan lukien Fennovoiman osakkeet.

Vuonna 2013 mukaan tuli uusi venäläinen laitostoimittaja Rosatom ja 2014 aikana 34 prosenttia Fennovoiman omistuksesta siirtyi RAOS Voima Oy:lle, Rosatomin suomalaiselle tytäryhtiölle. 66 prosentin omistus on suomalaisista teollisuus- ja energiayhtiöistä koostuvalla Voimaosakeyhtiö SF:llä, jonka yhtenä osakkaana on myös Rauman Energia. Rauman Energialla on 20 MW:n osuus hankkeesta.

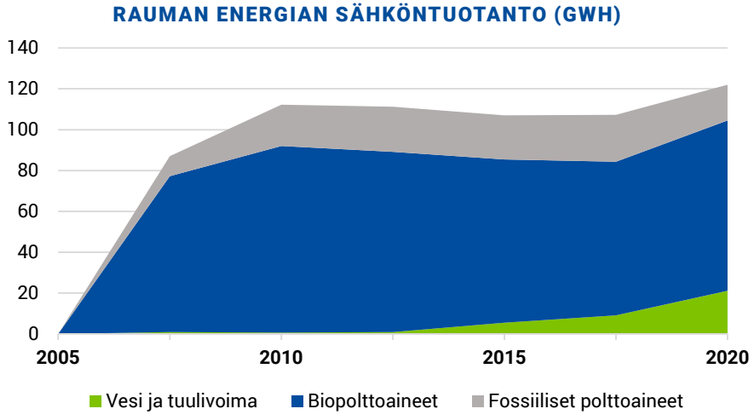
Santavuoren tuulipuisto. Kuva: Mikko Havusela.

Fennovoima haki rakentamislupaa ydinvoimalalleen kesällä 2015. Tavoite on saada rakentamislupa vuonna 2021.

Ydinvoimalainvestointipäätösten lisäksi Rauman Energia on tehnyt useita investointeja EPV Energian kautta vesi- ja tuulivoimaan, joiden myötä Rauman Energian tuuli -ja vesivoimalla tuotetun sähkön osuus 2010-luvun lopulla on noussut noin 7 prosenttiin Rauman sähkönkulutuksesta.

Tuulivoiman lisäksi Rauman Biovoima tuottaa ympäristöystävällistä biosähköä yli 30 prosenttia Rauman sähkönkulutuksesta ja kaiken kaikkiaan Rauman Energian omavaraisuusaste sähkön suhteen on vuosikymmenen lopussa 40 prosenttia ja OL3:n myötä jo yli 50 prosenttia. Tuotetusta sähköstä 80 prosenttia on vihreää.

“Olemme raumalaisille palveleva, häiriötön, edullinen ja vastuullinen energiayhtiö. Vastuullisesta sähköntuotannosta on tullut meille uutta liiketoimintaa, joka on tuottanut hyvää Rauman Energialle ja raumalaisille, toimitusjohtaja Marko Haapala huomauttaa.”



Digitalisaatio ja sosiaalinen media – uudet viestinnän kanavat

Digitalisaatiolla on ollut keskeinen rooli yritysten viestintäkulttuurin muutoksessa. Perinteisten tiedotteiden tekeminen ja yhteistyö eri medioiden kanssa on edelleen tärkeää, mutta niiden merkitys on muuttunut. Yritysten viestintä painottuu yhä enemmän verkkoon ja sosiaaliseen mediaan.

Energian säästäminen jäi tiedottamisessa 2010-luvulle tultaessa taka-alalle, kun ympäristöystävällinen vihreä energia nousi viestien kärkeen Rauman Biovoiman aloittaessa toimintansa ja yhtiön hankkiessa tuulivoimaosuuksia eri puolilta Suomea.

SOME TAVOITTAA

Ensimmäisistä haparoivista askeleista sosiaalisessa mediassa on tultu pitkälle. Nykyisin Rauman Energialla on käytössään useita sosiaalisen median kanavia: Facebook, Instagram, Twitter ja LinkedIn. Näistä Facebookin ja Instagramin yhdistelmä muodostaa perustan, joka on olennainen osa yhtiön viestintää vuonna 2020.

Facebookista ja Instagramista on muodostunut myös tärkeä mainonnan kanava. Esimerkiksi Sukkelan valokuidun lanseeraus tapahtui lähes pelkästään sosiaalisen median kanavissa. Valokuituyhteyden nimikilpailu sai sähköisissä kanavissa hurjan suosion ja nimiehdotuksia sateli sosiaalisen median kautta satoja. Myös lanseerauksen jälkeen sosiaalinen media on ollut tärkein kanava palvelun markkinoinnissa. Raumalaiset ovat sankoin joukoin reagoineet Sukkelan mainoksiin ja jättäneet kiinnostustietonsa valokuidun saatavuuskyselysivulle.

Sosiaalisen median merkitys myös asiakaspalvelukanavana on kasvanut merkittävästi. 2010-luvulla käyttöön otettiin myös häiriöviestintä tekstiviestein sekä web-palvelussa.

ASIAKASLEHTEÄ TARVITAAN VIELÄ

Vaikka lähes kaikki on muuttunut digitaaliseksi, on asiakaslehti pitänyt pintansa. Lehdellä on edelleen oma lukijakuntansa, sillä digitaaliset kanavat eivät tavoita kaikkia asiakkaita. Nykyään asiakaslehteä julkaistaan nimellä Omaa Voimaa ja se ilmestyy painettuna neljä kertaa vuodessa.

Chatissa tai kasvotusten, asiakaspalvelusta ei tingitä!

Lännen Omavoiman, Rauman Energian ja Vakka-Suomen Voiman asiakaspalvelu toteutetaan yhteistyössä. Asiakkaiden palvelu tapahtuu puhelimitse, sähköpostitse tai kasvotusten Rauman tai Laitilan palvelupisteillä. Muutama vuosi sitten käyttöön otettiin myös chat-palvelu.

Ylivoimaisesti yleisin tapa ottaa yhteyttä on puhelin. Asiakaspalveluhenkilökunta vastasi vuonna 2018 noin 15 000 puheluun. Laskutukseen, jota hoitaa Lowell, puheluita tuli noin 4500. Asiakaskäyntejä oli noin 2600 ja sähköpostiyhteydenottoja noin 5000. Asiakkaat ovat aktivoituneet myös uuden Chat-palvelun käyttäjinä.

“ Viime vuonna Chatin kautta tuli noin 700 asiakaskontaktia, kun muutama vuosi sitten luku oli puolet siitä. Todella paljon ihmiset ottavat yhteyttä myös sähköpostitse. Sähköposteja tulee välillä niin paljon, että nopea reagointi on jopa hankalaa, sillä samat ihmiset vastaavat niin puhelimeen, sähköposteihin, chattiin kuin palvelevat asiakkaita asiakaspalvelupisteissä. Edelleen meillä kaikki vastaajat ovat oikeita henkilöitä, mutta teknologisen kehityksen myötä monet asiakaspalveluprosessit tulevat automatisoitumaan. Henkilökohtaisten asiakaskontaktien tarve tulee säilymään kuitenkin vielä pitkään, Rauman Energian asiakaspalvelupäällikkö Laura Ämmälä kertoo. ”

ENSIN ASIAKAS

Asiakkaan rooli ja asiakkuus nähdään tänä päivänä aivan eri tavalla kuin vielä 80-luvun lopulla, jolloin Ämmälä on tullut taloon alkujaan kesätyöntekijäksi.

“ Ei vielä 90-luvun alussakaan saanut mitään koulutusta siihen, miten asiakkaille puhutaan tai miten reklamaatiotilanteet hoidetaan. Avokonttorissa kuulosteltiin, miten muut vastaavat. Nyt infon määrä on valtava. Jos asiakas soittaa ja reklamoi, selvitämme asian ja palaamme hänelle. Ennen ne taidettiin kuitata vain kahvipöydässä, Ämmälä kertoo. ”

Samaa muistelevat jo ennen Ämmälää taloon tulleet asiakaspalvelussa työskentelevät Tuulia Linnala-Nieminen ja Päivi Impola.

Asiakaspalvelupäällikkö Laura Ämmälä kuvattuna sekuntikellon kanssa Rauman Energian aulassa 2016. Taustalla asiakasneuvoja Heli Ruutu. Kuvan ideana oli viestiä asiakaspalvelun palkittua nopeutta.
Kuva: Lauri Tuomola.

“ Vielä 80-luvulla tultiin sähkölaitokselle lakki kourassa hiukan kuin pankkiin. Nykyisin työtä mitataan ja arvioidaan. Asiakkaat ovat muuttuneet ja me olemme muuttuneet. ”

Nyt asiakaskokemus ja sen kehittäminen on kirjattu Rauman Energian strategiaan asti. Ämmälän mukaan sähköala on muuttunut täysin: vaikka verkkoyhtiö on monopoli, on asiakas tärkeä. Tämä näkyy muun muassa pieninä asioina, kuten muistamisina, kun joku ohikulkija havaitsee sähkö- tai kaukolämpöverkossa vuodon tai isomman vian.

PALJON SAMASSA PAKETISSA

Samalla myös vaatimukset asiakaspalvelussa ovat lisääntyneet. Kielitaitoa täytyy olla ja tietoteknisiä asioita pitää hallita, muuten työstä ei tule mitään. Kun ennen pärjäsi suomella, vaaditaan nyt vähintään englannin osaamista. Varsinkin Olkiluodon rakennusurakoiden myötä Raumalle saapui paljon ulkomaalaisia.

Kaikki toiminta tapahtuu verkossa, muutama vuosi sitten myös puhelimet siirtyivät tietokoneelle ja lankapuhelimista luovuttiin.

“ Meillä on todella laaja alue, mihin vastaamme. Kysymyksiä voi tulla sähköautoilun latausratkaisuista ja aurinkoenergiasta aina kulutusjoustoon ja katkovahteihin. Haluttu tieto pitäisi antaa nopeasti, Impola ja Linnala-Nieminen kertovat. ”

Ämmälän mukaan myös toimijoiden määrä on suuri ja erilaisia järjestelmiä täytyy hallita paljon.

“ Nykyään on paljon rajapintoja joka suuntaan ja kaikissa on eri toimittaja. Esimerkiksi mittareita, reskontraa ja laskutusjärjestelmää hoitaa eri taho. Sähkö- ja kaukolämpöverkoissa on myös omat järjestelmänsä, Ämmälä luettelee. ”

Asiakkaiden tyytyväisyyteen laaja-alainen osaaminen on kuitenkin heijastunut. 2010-luvun lopulla asiakastyytyväisyydestä on saatu järjestään yli 9:n kouluarvosanoja.

Rakenna, Sisusta, Asu -messut Rauman talviharjoitteluhallissa lokakuussa 2018. Kuva: Elmeri Elo.

Ympäristöystävällistä aurinkovoimaa katolta

Aurinkovoimaan investoiminen on hyvä esimerkki niin kuluttajien kuin yritysten asenteiden nopeasta muutoksesta 2010-luvulla ilmastonmuutoskeskustelun myötä. Nopea teknologinen kehitys ja aurinkopaneelien hintojen lasku ovat mahdolllistaneet huikean aurinkovoiman kasvun globaalisti. Nykyisin aurinkosähkö on maailman nopeimmin kasvava energian tuotantomuoto. Suomessa aurinkosähkön suosion kasvu alkoi 2010-luvun lopulla.

Muutamassa vuodessa Rauman kattojen ylle on asennettu jo noin sata aurinkopaneelijärjestelmää. Kauniina kesäpäivänä kaikki Rauman aurinkopaneelit tuottavat yhteensä noin 2 MW vihreää sähköä, joka vastaa 10 prosenttia koko kaupungin sähkönkulutuksesta. Vielä vuonna 2017 vastaava luku oli nolla.

Suomen olosuhteet eivät ole aivan yhtä otolliset kuin lähempänä päiväntasaajaa. Siksi täällä ei aurinkopaneelien valinnassa voi mennä Rauman Energian toimitusjohtajan Marko Haapalan mukaan pelkästään "excelit edellä", vaan vihreys on myös tärkeä kriteeri.

" Kyllä niistä pääomalle pientä tuottoa syntyy, paremmin kuin rahoja tileillä makuuttamalla. Itsekin ajattelin aikaisemmin, ettei aurinkopaneeleja kukaan laita, kun niille ei löydy nopeaa takaisinmaksuaikaa. Niitä kuitenkin halutaan laittaa, kun ihmiset haluavat tehdä ympäristötietoisia valintoja. Kannattavuutta parantaa myös se, että kiinteistön arvo todennäköisesti nousee enemmän kuin aurinkopaneelien hankintahinta on, Haapala sanoo. "

KOLME JÄÄKIEKKOKAUKALOA PANEELEJA

Rauman ensimmäinen mittava, kolmen jääkiekkokaukalon kokoinen aurinkovoimala valmistui Rauman Telakan alueella Seaside Industry Parkin katolle loppuvuodesta 2018.

Voimala kattaa noin 5000 neliömetrin suuruisen alueen katon pinta-alasta. Aurinkovoimalan teho on noin 500 kWp ja se tuottaa vuodessa noin 420 MWh ympäristöystävällistä sähköä telakka-alueen sähkönkayttäjille.

Aurinkovoimala toteutettiin niin sanotulla PPA-mallilla (Power Purchase Agreement), jossa Rauman Energia investoi aurinkovoimalan asiakkaan katolle, ja samalla tehtiin sopimus aurinkovoimalan tuottaman sähkön myynnistä Rauman Meriteollisuuskiinteistöt Oy:lle, joka jakaa sen edelleen telakka-alueen yrityksille.

Asiakkaalle aurinkovoimala on pitkäaikainen sijoitus.

" Takuuta ajatellen aurinkopaneelien pitää toimia 20 vuotta, mutta oletuksena on, että ne kestävät kauemmin. Joitain komponentteja joudutaan toki uusimaan, mutta edelleen on käytössä 70-luvulla asennettuja aurinkopaneeleita, Rauman Energian kehitysjohtaja Juha Viherjälaakso sanoo. "

LAITILAN WIRVOITUSJUOMATEHDAS JATKOI VALITSEMALLAAN TIELLÄ

Kuten tämän kirjan 90-luvun osiossa kerrotaan, Laitilan Wirvoitusjuomatehdas on jo pitkään hankkinut tuulisähköä. Vuonna 2018 maine Suomen ympäristöystävällisimpänä panimona vahvistui entisestään, kun tehtaan katolle asennettiin lähes 700 aurinkopaneelia.

" Ympäristöasiat eivät vielä 2000-luvun alussa olleet niin pinnalla kuin nykyään, mutta päädyimme täysin päästöttömään energialähteeseen, koska omatuntomme sanoi niin. Investoiminen aurinkosähköön on tähän hyvää jatkumoa ja nykyään myös kuluttaja kiittää valinnasta omantunnon ja ympäristön lisäksi, Laitilan Wirvoitusjuomatehtaan toimitusjohtaja Rami Aarikka sanoi 2018. "

Vuotta aiemmin Aarikka uskalsi jo hieman paljastaa haaveitaan aurinkoenergian suhteen.

" Ajattelin vuosituhannen vaihteessa, että tuulisähkö sopisi hyvin firman imagoon. Nyt ajattelen, että olisi siistiä, jos tehtaan edustalla kasitien varressa olisi ruohoa syövien lampaiden lisäksi aurinkopaneelit, mutta katsotaan nyt mitä tulevaisuus tuo tullessaan, Aarikka tokaisi keväällä 2017, vain vuotta ennen kuin aurinkopaneelit jo nostettiin tehtaan katolle. "

Eläimistä puheen ollen: Laitilan Wirvoitusjuomatehdas lahjoittaa vuosittain kaksi miljoonaa kiloa mäskiä paikalliselle lihakarjatilalle. Ympäristöteko sekin, joten ei ihme, että Greenpeace nimesi laitilalaisyhtiön Suomen ympäristöystävällisimmäksi panimoksi.

RAUMAN ENERGIALLE HINKU – KOHTI HIILINEUTRAALIA RAUMAA -TUNNUSTUS

Joulukuussa 2018 jaettiin Raumalla kunniakirjoja yrityksille, jotka ovat sitoutuneet noudattamaan kaupungin strategian mukaista hiilineutraalin kunnan tavoitetta. Vuonna 2018 kunniakirjan saajien joukossa olivat Rauman Energia Oy sekä Rauman Biovoima Oy, joka on Rauman Energian ja Pohjolan Voiman omistama yhteistuotantolaitos.

Seaside Industry Parkin aurinkopaneelit.
Kuva: Teemu Heikkinen / SAMK

Mukana sähköistyvässä liikenteessä – “Hiljainen kissa” hiipi Rauman kaduilla jo 90-luvulla

Rauman Energia on ollut vahvasti mukana sähköistyvässä liikenteessä ja edelläkävijä sähköautoilun edistämisessä. Rauman Energian ensimmäinen sähköauto hankittiin jo 1990-luvun puolivälissä, jolloin vanhan Rauman katuja pitkin huristeli ”Hiljainen kissa”. Rauman Energian silloinen asiakaslehti kertoo vuonna 1996 Rauman energialaitoksen sähköautosta, joka soveltui mainiosti kaupunkiajoon. Järeämpään käyttöön sillä ei vielä ollut asiaa. Elcatiksi ristitty Subaru-pakettiauto ylsi 70 kilometrin huippunopeuteen, ja sen akun latausväli oli noin 70 kilometriä.

> *“Suurin este sähköautojen yleistymiselle on akun riittämättömyys ja kalleus. Tyhjä akku kestää latautua noin kahdeksan tuntia ja akun vaihtoväli on vain 5000 kilometriä, kertoi Rauman Energialaitoksen Jorma Välilä Savan haastattelussa.”*

EDELLÄKÄVIJÄNÄ SÄHKÖAUTOILUA EDISTÄMÄSSÄ

Rauman Energia oli mukana käynnistämässä sähköisen liikenteen latauspalveluja tarjoavaa Liikennevirta Oy:ta 2010-luvun alkupuolella. Raumalle ensimmäinen pikalatauspiste saatiin Kortelan ABC:lle jo vuonna 2014.

> *“Lähdimme mukaan perustamaan Liikennevirtaan sillä periaatteella, että Suomeen tarvitaan latauspisteverkosto, jotta sähköautoilu ylipäätään voisi olla mahdollista. Tuolloin ajattelimme, että hoidamme oman “leiviskämme” eli Rauman seudun, jollei kukaan muu sitä tee, Rauman Energian toimitusjohtaja Marko Haapala kertoo.”*

Sittemmin latauspisteitä Raumalle on tehty jo muidenkin toimesta, mutta Rauman Energia on edelleen sitoutunut rakentamaan erityisesti pikalatureita, joiden tehot akkujen kasvaessa kasvavat. Rauman Energian ensimmäinen pikalaturi oli 50 kW, mutta nyt puhutaan jo kokoluokasta 150 kW ja lähivuosina 350 kW:sta.

Väki ihmettelemässä Subaru Elcat -sähköautoa 90-luvun alussa.

Sähköautoilun kasvu on viime vuosina ollut voimakasta. Vuoden 2019 lopulla Suomessa oli vajaat 30 000 ladattavaa autoa ja kasvu näyttää jatkuvan nopeana autoteollisuuden tiukentuvien päästörajoitusten myötä. Tämä kasvun myötä Rauman Energia alkoi myymään myyntiyhtiö Lännen Omavoiman kanssa sähköautojen latauspisteitä vuonna 2018. Yritykset ja taloyhtiöt ovat erityisen kiinnostuneita latauspistekartoituksista, joiden avulla selvitetään millaisia valmiuksia kohteessa on latauspisteiden rakentamiseksi.

SÄHKÖAUTOT YLEISTYVÄT

Akun riittämättömyyden ja hintojen kanssa on painiskeltu pitkään sen jälkeenkin, kun Rauman Energialle saatiin ensimmäinen sähköauto. Nyt maapallon kestävyys vaatii kuitenkin kuitenkin isoja investointeja, eikä niitä saada ilmaiseksi.

> *Liikenteen sähköistyminen ja uudet tekniikat maksavat, mutta viiden vuoden päästä ollaan todennäköisesti kuitenkin jo tilanteessa, että kuluttajat tekevät valintoja sähkömoottorin ja polttomoottorin välillä, eikä hinnoissa ole enää eroa, Rauman Energian kehitysjohtaja Juha Viherjälaakso uskoo.*

Myös autojen lataaminen kodin ulkopuolella helpottuu. Tällä hetkellä kaikkien Suomessa sähköauton latauspisteitä tarjoavien toimijoiden pisteillä tarvitaan oma kortti ja sovellus.

Alkuun lataaminen pikalatauspisteillä oli ilmaista, mutta muuttui vähitellen maksulliseksi. Lataaminen tulee vielä tänä päivänä edullisemmaksi kotioloissa, jolloin hintaa 100 kilometrille tulee noin kaksi euroa.

> *Tulevaisuudessa kaikki latauspisteet tulevat toimimaan todennäköisesti siten, että järjestelmä tunnistaa auton latauspisteellä suoraan ilman mitään kortteja ja sovelluksia, Haapala ennustaa.*

LATAUSMÄÄRISSÄ KASVUA

Ladattavien hybridien ja täyssähköautojen määrät ovat olleet vahvassa kasvussa 2010-luvun loppupuolella ja jatkavat kasvuaan 2020-luvulla. Määrän kasvu näkyy myös Rauman Energian julkisilla latauspisteillä, joissa tehtiin vuonna 2019 lähes 2300 latausta. Vuonna 2018 vastaava luku oli vajaat 1500 lataustapahtumaa vuoden aikana.

2020-luvulla sähköautojen latauspisteistä on tullut arkipäivää.

Uutta liiketoimintaa valokuituverkosta

Keväällä 2019 Rauman Energia toi markkinoille uuden tuotteen, valokuituliittymän. Ennen tätä ei Raumalla ollut juurikaan koteihin valokuituyhteyttä tarjolla. Ensimmäisessä vaiheessa valokuituverkko oli saatavilla kaapeloiduilla alueilla Kappelinluhdassa, Kaarolla, Tiilivuorella, Polarissa, Syväraumassa ja Nikulanmäessä.

VERKKO HYÖTYKÄYTTÖÖN

Rauman Energia on rakentanut viestiverkkoa jo 80-luvulta lähtien omaa käyttöä varten, ja valokuituverkkoa jo 2000-luvun alusta alkaen. Rakentaminen alkoi tarpeesta yhdistää sähkö-, kytkin-, ja kaukolämpöasemien tiedonsiirto nopeaan verkkoon. Kuituyhteydet nähtiin jo tuolloin tulevaisuuden tiedonsiirtoyhteytenä. Vuonna 2020 valokuituverkkoa on jo 350 kilometriä.

Valokuituverkkoa rakennettiin 2000-luvun alussa toimineen Rauman Energian laajakaistaverkon SuperStradan yhteydessä. Muun muassa teknisiin ongelmiin ja vähäisiin resursseihin hiipuneen SuperStradan jälkeen alettiin pohtia, miten kuitua voisi hyödyntää.

> *“Yhdessä kaapelissa voi olla esimerkiksi 100 kuitua. Aloimme vuokrata näitä kuituja yrityksille ja kaupungille kuukausihinnalla. Näin toimipisteiden välille saatiin hyvä tietoliikenneyhteys kuidun kautta, Rauman Energian kehitysjohtaja Juha Viherjälaakso selvittää.”*

Kun kaukolämmön saneeraustyöt käynnistyivät Kappelinluhdassa, piti joka taloon viedä uusi putki. Samalla jokaiseen talouteen vietiin kaukolämmön mukana kuitu.

> *“Kartoitimme useita vuosia, miten sitä voisi hyödyntää. Teleoperaattoreita verkko ei kiinnostanut tai se olisi tullut loppukuluttajille kalliiksi. Viime vuosina markkinoille on tullut toimijoita ja palveluita, jotka mahdollistivat palveluiden tarjoamisen kilpailukykyisesti valokuituverkon asiakkaille, Viherjälaakso kertoo.”*

Kumppaniksi valittiin Netplaza, suomalainen valokuitupalveluoperaattori, joka tuottaa Rauman Energialle muun muassa verkon teknisen tuen ja valvonnan.

Millisekunneissa New Yorkiin. Sukkela lanseerattiin myyntiin tällaisella kuvituksella.

YHTEISKUNTAVASTUULLINEN SATSAUS TULEVAAN

Viherjälaakso näkee kuidun pitkäaikaisena investointina ja positiivisena satsauksena raumalaisille. Kun kadut kuitenkin avataan, on järkevää asentaa samalla kuitu.

Valokuidun kapasiteetti on lähes rajaton ja yhteys toimii ilman perinteisten tekniikoiden viiveitä. Tulevaisuudessa yhteyksiltä vaaditaan jopa 1 tai 10 gigaa, johon ei pystytä ilman valokuitua. Valokuituverkon rakentamista jatketaan yhteiskaivukohteissa. Kysyntää olisi muuallakin.

“ Melkein puolet kyselyistä tulee niiltä alueilta, joissa kuitua ei ole vielä vedetty. Alkuun keskitytään kuitenkin sinne, missä on jo, Viherjälaakso sanoo. ”

SUKKELA JUTTU

Ennen valokuidun julkaisua Rauman Energia järjesti nimikisan valokuituyhteyden nimen löytämiseksi. Ehdotuksia kertyi yli 300, joista voittajaksi valikoitui Sukkela.

Sukkela on raumalainen sana, joka tarkoittaa sekä nopeaa ja sujuvaa, mutta myös erikoista ja omituista.

“ Arvatkaa vain, montako kertaa minulle on kommentoitu, että tullista tullut toimitusjohtaja ei taida tietää, mitä sana Raumalla tarkoittaa, mutta kyllä nimi oli meiltä ihan tietoinen valinta, Rauman Energian toimitusjohtaja Marko Haapala naurahtaa. ”

Ensimmäinen Sukkela kytkettiin Polarin alueella omakotitaloon. Kun Polarin alueella tehtiin sähköverkon kaapelointia vuonna 2017, oli siellä asuva asiakas hyvin perillä siitä, että samalla heille tuodaan Rauman Energian valokuitukaapeli. Asiakas oli aktiivisesti yhteydessä Rauman Energiaan ja kyseli, milloin kuitu voidaan kytkeä.

“ Sukkelan julkistamispäivänä, jo ennen lehdistötilaisuuden loppua, puhelimeni soi ja tämä asiakas ilmoitti, että hän tilaa Sukkela-liittymän. Ensimmäisen Sukkelan myynti ei siis vaatinut kauhean paljon myyntiponnisteluja. Ensimmäinen asiakas toimi myös eräänlaisena kuitulähettilääna Polarin alueella ja innosti naapureitakin tutustumaan Sukkelaan, Rauman Energian myynti- ja asiakaspalveluinsinööri Susanna Tuominen kertoo. ”

▸ Rauman Energia teki kevyen brändiuudistuksen syksyllä 2018 ja samalla lanseerattiin Toimii.-mainoskonsepti. ”Toimii.” on Rauman Energian kiteytys lupauksesta toimia Rauman parhaaksi tunnista tuntiin, päivästä päivään, jotta raumalainen arki sujuisi mutkattomasti. Viereisellä sivulla yksi Toimii.-konseptin mainoskuvista, jossa sähkökitaraa Otanlahden rannalla soittaa Juha Toivonen ja musiikista rantakalliolla nauttii Eeva Kuusisto. Taustalla Rauman Energian autoa ajaa Markku Saariniemi.

2020– TULEVAISUUS

ENERGIA-ALAN MURROS JATKUU

RAUMAN ENERGIAN VUOTTA 2020 OVAT TÄTÄ KIRJAA KIRJOITTAESSA SÄVYTTÄNEET MAAILMANLAAJUINEN KORONAPANDEMIA SEKÄ JUHLAVUODEN MUKANAAN TUOMAT TAPAHTUMAT. ENERGIA-ALAN MURROKSEN ODOTETAAN JATKUVAN VOIMAKKAANA JA TULEVAISUUDEN ENNUSTAMISEEN LIITTYY MONIA MIELENKIINTOISIA NÄKÖKULMIA.

2020
–
TULEVAISUUS

Takana poikkeuksellinen kevät – Energia-alan murros edessä

Tätä kirjoitettaessa vuoden 2020 kesällä maailma näyttää kovin erilaiselta kuin mihin aikaisemmin olemme tottuneet. Takana on poikkeuksellinen ”koronakevät”, joka sulki monet yhteiskunnan toiminnoista ja vaikeutti useimpien alojen yritysten toimintaa merkittävästi. Tällä hetkellä on vielä epäselvää, tuleeko koronapandemian toinen aalto ja mitkä koronan vaikutukset ylipäätään ovat pidemmällä aikavälillä.

Rauman Energian osalta koronan vaikutukset ovat olleet kohtuullisen pieniä, vaikka merkittäviä muutoksia arkeen tulikin, kun organisaatio siirtyi keväällä etätöihin. Asiakaspalvelupiste suljettiin, mutta palvelua pystyttiin jatkamaan hyvin puhelimitse ja sähköisissä kanavissa. Myös sähkön ja lämmön jakelu on pystytty turvaamaan normaalisti, joten perustehtävät ovat hoituneet poikkeusoloissakin sataprosenttisesti.

2020-luvun alussa energia-ala on keskellä murrosta. Uudenlaiset kilpailijat haastavat energiayhtiöiden perinteiset liiketoimintamallit ja asiakkaille on tullut lisää valinnanvaraa. Samalla asiakkaat voivat itse vaikuttaa omilla valinnoillaan energiajärjestelmään. Tämän ovat mahdollistaneet harppaukset esimerkiksi aurinko- ja tuulivoimateknologioissa sekä digitalisaatio, joka mahdollistaa uudenlaisia älykkäitä ratkaisuja, joissa ei välttämättä tarvita energiayhtiöitä.

Kaiken tämän taustalla ovat globaalit muutostekijät, joista energia-alaan eniten vaikuttaa ilmastonmuutos. Energiantuotanto aiheuttaa valtaosan maailman kasvihuonekaasupäästöistä, joten on luonnollista, että päästövähennystarve kohdistuu energiantuotantoon. EU:n pitkän aikavälin strategiassa EU aikoo saavuttaa ilmastoneutraaliuden – talouden, jonka kasvihuonekaasujen nettopäästöt ovat nolla – vuoteen 2050 mennessä. 2019 hallitusohjelman tavoitteeksi on kirjattu, että Suomi on hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä.

Energia-ala, muiden teollisuuden alojen mukana, valmisteli alkuvuodesta 2020 tiekartat vähähiilisyyteen. Tiekarttojen avulla hallitus pyrkii löytämään ohjauskeinot Suomen hiilineutraaliuteen vuoteen 2035 mennessä. Energiateollisuuden osalta tämä tarkoittaa käytännössä päästötöntä sähkön ja lämmön tuotantoa 2030-luvulla. Sähkön osalta tavoitteeseen päästäneen helpommin, sillä se on jo nyt yli 80 prosenttisesti päästötöntä ja päästöt laskevat koko ajan. Kaukolämmön tuotannon osalta tilanne näyttää haastavammalta, mutta nykytoimillakin päästöt puolittuvat 2020-luvun aikana.

Energiaintensiivisen teollisuuden vähähiilitiekarttojen skenaariot johtavat sähkön kysynnän merkittävään kasvuun Suomessa vuoteen 2035 mennessä ja jopa 50 prosentin kasvuun vuoteen 2050 mennessä. Tiekarttojen perusteella voidaankin todeta, että energiatoimialalla on suuri tehtävä: energia on ratkaisija, joka tarjoaa eväät yhteiskunnan sähköistymiselle, energian käytön tehostumiselle ja ilmastonmuutoksen torjunnalle.

Haasteita tulevaisuudessa on runsaasti. Pelkkä vanhenevan tuotantokapasiteetin uusiminen ei riitä, vaan myös uutta tuotantokapasiteettia on rakennettava runsaasti kasvavan kysynnän seurauksena. Tämä ei yksin riitä, vaan investointeja tarvitaan myös siirtoverkkoihin. Toimitusvarmuuden ylläpitäminen tulee myös entistä vaikeammaksi, sillä tuulivoimaa ja aurinkosähköä ei ole saatavilla tasaisesti. Verkon tasapainon hallinnasta tulee vaikeampaa ja kysyntäjouston tarve kasvaa merkittävästi.

Oman haasteensa tuo myös teknologinen kehitys. Mitä kaikkea sähköllä halutaan tehdä? Liikkuvatko autot ja lentokoneet sähkön voimalla? Tuotetaanko sähköllä myös kaukolämpöä? Fossiilisten polttoaineiden poltto loppunee, mutta poltetaanko tulevaisuudessa vielä biomassajakeita tai kierrätyskelvottomia jätteitä? Onko ydinvoima hyväksyttävää tai tulevatko turvallisemmat modulaariset ”pienet” ydinreaktorit? Tulevaisuuden ennustaminen on aina vaikeaa, mutta juuri nyt se on vaikeampaa kuin koskaan energia-alan historiassa. Lopulta markkinat, uudet innovaatiot ja asiakkaat ratkaisevat, miten ja paljonko energiaa tulevaisuudessa tuotetaan ja käytetään.

Kohti erinomaisuutta – Rauman Energian strategia 2025

Rauman Energian strategiaan kirjattu päämäärä 2025 on olla Suomen erinomaisin energiayhtiö, joka on taloudeltaan vahva, tarjoaa edullista energiaa ja lisäarvopalveluita asiakkailleen sekä kantaa vastuunsa paikallisista ympäristövaikutuksistaan.

“Noin 15 vuotta sitten loimme Rauman Energialle ensimmäisen strategian ja asetimme silloin päämääräksemme olla “edelläkävijä kokoluokassaan”. Tuloksemme ja tunnuslukumme ovat merkittävästi parantuneet viimeisen vuosikymmenen ajan ja olemme saavuttaneet tuolloin asetetut tavoitteemme useissa osa-alueissa. Näin ollen vuoden 2019 strategiaprosessimme yhteydessä nostimme rimaa ja uutena päämääränämme on olla Suomen erinomaisin energiayhtiö vuonna 2025, toimitusjohtaja Marko Haapala linjaa.”

Rauman Energia on valinnut seitsemän mittaria, jotka kuvaavat monipuolisesti olennaisia energiayhtiöiden erinomaisuuden piirteitä kuten kannattavuutta, hintatasoa, asiakastyytyväisyyttä, henkilöstötyytyväisyyttä ja energianjakelun häiriöttömyyttä. Lisäksi mukana on kaksi epäsuoraa mittaria kuten vastuullisuusnäkökulmaa kuvaava energiantuotannon ympäristöystävällisyys sekä yhtiön toiminnan tehokkuutta kuvaava Euroopan laatupalkintokriteeristön mittaristo(EFQM-pisteet).Valitut mittarit ovat osin toisiaan täydentäviä muodostaen tasapainotetun erinomaisuuden mittariston.

“Tavoitetasomme on korkealla ja vertaamme itseämme tulevaisuudessa meitä suurempiin vastaaviin kaupunkiyhtiöihin, joilla on paremmat resurssit ja suuruuden ekonomian kautta luontaista kilpailuetua. Meidän pitää kilpailussa pärjätäksemme kompensoida tätä kilpailuetua olemalla ketterä ja tehokas. Tavoitteeseen voidaan päästä vain motivoituneen ja osaavan henkilöstön voimin, Haapala sanoo.”

Tärkeimpänä mittarina asiakkaiden suuntaan on energian hinta. Rauman Energia on pystynyt pitämään energian hintansa kilpailukykyisenä jo pitkään. Huolimatta 2010-luvun mittavasta investointitahdista, yhtiö on päässyt 10 vuoden aikana valtakunnallisissa hintavertailuissa edullisimpien joukkoon. Kaukolämmössä Rauman Energia sijoittuu Suomen kymmenen halvimman joukkoon ja sähkönsiirrossa halvimpaan neljännekseen.

“Yksi päätavoitteistamme on pitää hinnat edullisina myös tulevaisuudessa. Tavoitteen saavuttamisen mahdollistaa tehokas toimintamme ja kaupungin maltillinen tuloutus, Haapala sanoo.”

Rauman Energian toimitusjohtaja Marko Haapala. Kuva: Niina Kallio.

STRATEGIA 2025

PÄÄMÄÄRÄ 2025 – SUOMEN ERINOMAISIN ENERGIAYHTIÖ

Erinomaisuuden mittarit

Asiakas-keskeinen kulttuuri	Häiriötön jakelu	Vihreä tuotanto	Edulliset hinnat	Taloudellinen kannattavuus	Tehokas toiminta-malli	Osaava ja tyytyväinen henkilöstö
Brändimielikuva alan parhaita	Sähköverkon SAIDI <15 min/as	Päästötön sähkö 80 %	Siirrossa edullisin 20 %	Liikevoitto > 6,5 M€	EFQM -pisteet yli 500	Henkilöstö-tyytyväisyys paras 25 %
Palvelu-tyytyväisyys >9	Kaukolämmön SAIDI <5 min/as	Vihreä kaukolämpö 80 %	Lämmössä edullisin 10 %			

Strategian painopistealueet

Lisäarvoa asiakkaille	Luotettavaa energian jakelua	Kestävää energian tuotantoa
• Tavoitteemme on parantaa asiakastyytyväisyyttä tarjoamalla erinomaista palvelua • Kehitämme ja tarjoamme uusia tuotteita ja palveluita, jotka edistävät energiatehokkuutta ja tuovat lisäarvoa asiakkaillemme	• Perustehtävämme ja tärkein tavoitteemme on häiriötön energianjakelu • Suunnitelmallisella omaisuudenhallinnalla ja kunnossapidolla sekä riittävillä verkkoinvestoinneilla kehitämme toimitusvarmuutta myös pidemmällä aikavälillä	• Kannamme vastuuta ympäristöstä ja pidämme paikalliset lämmöntuotannon kasvihuonekaasupäästöt nykyisellä alhaisella tasolla • Sähköntuotannossa investoimme vain päästöttömiin tuotantomuotoihin

Erinomaisuuteen pyrkivä verkostoitunut organisaatio

- Tavoitteemme on olla alan tehokkain yhtiö. Kehitämme omaan osaamista ja hyödynnämme vahvasti yhteistyöverkostoja ja kumppanuuksia tehokkuuden saavuttamiseksi
- Kehitämme toimintaamme, prosessejamme ja johtamista. Haemme oppia parhailta ja tavoittelemme erinomaisuutta (EFQM)

Rauman Energian suuntalinjat 2020-luvun alussa

Rauman Energian strategian kolme painopistealuetta ovat luotettava energianjakelu, kestävä energian tuotanto ja lisäarvoa asiakkaille.

“ Rakennamme ja ylläpidämme sähkö- ja kaukolämpöverkkojamme ja pidämme huolta, että toimitettu energia riittää ja se on kestävästi tuotettu. Asiakasnäkökulma on toki aina liittynyt tekemiseemme, mutta aiemmin korostetusti asiakaspalvelun näkökulmasta. Tulevaisuudessa tämä näkökulma laajenee asiakaspalvelun lisäksi uusien palvelujen tuottamiseen ja tarjoamiseen, Marko Haapala taustoittaa. ”

LUOTETTAVAA ENERGIANJAKELUA

Luotettava energianjakelu edellyttää pitkäjänteistä ja suunnitelmallista omaisuudenhallintaa sekä riittäviä verkkoinvestointeja. Rauman kaukolämmön tai sähkön kulutus ei juurikaan kasva 2020-luvun alkupuolella, joten toiminnan tehokkuuden jatkuva parantaminen on ensiarvoisen tärkeää. Näin lämmön ja sähkön siirron hinnat pystytään pitämään edullisina ja hintakehitys maltillisena tulevina vuosia.

Sähköverkon osalta luotettava energianjakelu toteutuu säävarman sähköverkon rakentamisella ja sitä kautta vikojen edelleen puolittamisella vuoteen 2025 mennessä.

“ Vuonna 2025 olemme tilanteessa, jossa sähköverkkomme on kaapeloitu yli 95-prosenttisesti ja enää vain saaristossa on ilmajohtoja. Tilanteemme on hyvä, sillä pystymme toteuttamaan investoinnit normaalin rakennusohjelman puitteissa eikä meillä ole näköpiirissä suuria hinnankorotuspaineita, Haapala kertoo. ”

Myös Rauman Energian kaukolämpöverkko on hyvässä kunnossa eikä siihen ole tiedossa suuria perusparannustarpeita strategiakauden aikana. Kaukolämpöverkon investoinnit painottuvat tulevaisuudessa älykkään kaukolämpöverkon rakentamiseen, jossa lämpölaitosten ja verkon automaatio on hiottu huippuunsa. Myös lämpölaitosten ja verkon hyötysuhteen parantaminen ja verkon käytön optimointi mittausdataa ja tekoälyä hyödyntämällä ovat tärkeitä lähitulevaisuuden kehitystoiminpiteitä kaukolämmössä.

KESTÄVÄÄ ENERGIAN TUOTANTO

Rauman Energia saa lähes kaiken tarvitsemansa kaukolämmön ja merkittävän osan sähköstä paikallisesta Rauman Biovoiman voimalaitoksesta. Teknisesti laitos on nyt hyvässä kunnossa, mutta strategiakauden aikana Rauman Energian tulee selvittää tulevaisuuden vaihtoehtoiset ratkaisut 2020-luvun loppupuolelle ajoittuvalle kattilauusinnalle, johon vaikuttavat merkittävästi myös ilmastopolitiikan vaatimukset. Voimalaitosratkaisuihin vaikuttaa vahvasti myös paikallisen metsäteollisuuden tulevaisuus. 2010-luvun aikana paperitehtaan neljästä paperikoneesta on suljettu kaksi.

Rauman Energian kaukolämmön tuotanto on jo nyt yli 80-prosenttisesti CO2-vapaata ja loppuosuuden päästöistä valtaosa syntyy kierrätyspolttoaineiden fossiilisesta osuudesta.

Toimitusjohtaja Haapalan mukaan strategiajakson aikana Rauman Energialla ei ole painetta pudottaa tuotannon päästöjä, vaan yhtiölle riittää nykyisen hyvän tason ylläpitäminen.

> *“2020-luvun loppupuolen Biovoiman kattilaratkaisujen yhteydessä tulee tietenkin ottaa huomioon tuolloin vallitseva tilanne. Tilanteemme on kuitenkin kohtuullisen hyvä, sillä polttoratkaisun lisäksi Raumalla on muitakin esimerkiksi lämpöpumpputekniikoilla hyödynnettäviä lämmönlähteitä. Näiden vaihtoehtojen tekninen selvittäminen ja teknologioiden kehityksen seuraaminen on keskeinen tehtävämme lähivuosien aikana.”*

Sähkön tuotannon osalta Rauman Energian tilanne on selkeämpi. Sähköntuotanto on jo nyt yli 80-prosenttisesti päästövapaata ja tulevat investoinnit kohdistuvat vain päästöttömiin tuotantomuotoihin kuten tuuli-, vesi- ja ydinvoimaan.

> *“On myös mahdollista, että investoimme suoraan verkkoon liitettyyn aurinkovoimaan, mutta se edellyttäisi nykyistä selvästi parempaa kannattavuutta. Jo tehtyjen OL3- ja Fennovoima-ydinvoimainvestointien saattaminen valmiiksi tekee Rauman Energiasta omavaraisen verrattuna sähköverkon kulutukseen.”*

Haapalan mukaan uusien investointien tarpeen määrittelee niiden kannattavuus, joka riippuu sähkön pitkän aikavälin markkinahinnasta. Investoinnit tuotantoon ovat pitkäjänteisiä ja hankkeiden kannattavuus selviää vasta 10–20 vuoden päästä niiden valmistumisesta. Haastetta investointeihin tuovat lyhytkatseiset poliittiset päätökset, esimerkiksi tuista, veroista, tai polttoaineiden hyväksyttävyydestä.

LISÄARVOA ASIAKKAILLE

Asiakkaille energiayhtiön toiminta on perinteisesti näkynyt varsin konservatiivisena ja hidasliikkeisenä. Osin siksi, että Raumallakin energiayhtiön toiminta on pitkään ollut energianjakelua, joka ei herätä juurikaan tunteita ja jossa ainoat asiakasta kiinnostavat asiat ovat hinta ja toimitusvarmuus.

Tämä on vähitellen muuttumassa, sillä asiakkaat ovat ”tulleet markkinoille” tuottamaan sähköä omaan käyttöönsä aurinkopaneeleilla. Vihreiden arvojen lisäksi markkinoille on tullut energiatehokkuuspalveluita luvaten säästöjä energiankulutuksessa.

> *“Rauman Energian strategiassa on vahva painotus lisäarvotuotteiden kehittämiseksi ja tarjoamiseksi asiakkaillemme. Emme pysty kehittämään kaikkea itse, vaan tämä edellyttää aktiivista kumppanuuksien hyödyntämistä palveluiden ja tuotteiden kehittämisessä ja markkinoinnissa, Marko Haapala luettelee.”*

Rauman Energia haluaa kehittää ja tuoda tarjolle asiakkaille uusia tuotteita yhteistyössä Lännen Omavoiman kanssa. Näitä palveluja ovat esimerkiksi kulutusjousto, sähköautoilun edistäminen ja siihen liittyvät palvelut sekä aurinkosähköpalvelut.

Kaukolämmössä on kehitteillä ”Kaukolämpö 2.0”, jonka avulla asiakkaiden lämmönjakokeskukset saadaan etävalvonnan piiriin. Etävalvonnan avulla energiayhtiö voi varmistaa, että laitteet toimivat aina suunnitellusti ja optimaalisesti energiansäästöä saavuttaen. Säästöä saadaan aikaan älykkäällä ohjauksella leikkaamalla kulutushuippuja ilman sisätilojen olosuhteiden muutoksia.

Lisäarvoa asiakkaille tarjotaan myös valokuituverkon avulla. Rauman Energia haluaa osaltaan kantaa vastuuta yhteiskunnan digitaalisen toimintakyvyn tukemisesta ja kasvattamisesta. Suomi ei voi olla vain mobiiliyhteyksien varassa ja ainoastaan kiinteät valokuituyhteydet takaavat jatkuvan toimintavarmuuden nyt ja tulevaisuudessa. Rauman Energia hyödyntää olemassa olevaa verkkoa ja rakentaa sitä vuosittain lisää kysynnän mukaan sekä yhteiskaivuita hyödyntäen. Pitkän aikavälin tavoitteena on Rauman kaupunkialueen kattava valokuituverkko, joka mahdollistaa tulevaisuuden palvelut raumalaisille kohtuuhinnalla.

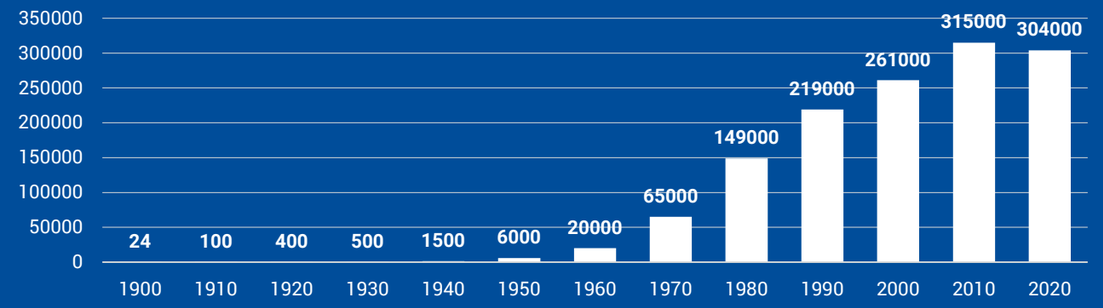
Tähän kun lisätään aurinkoenergian kasvu ja sähköautojen latausratkaisut, iso osa 2020-luvun alun suuntaviivoista on selvillä. Uusien tuotteiden ja palvelujen merkitys korostuu vuosi vuodelta, mutta kaiken tekemisen tärkein perusta on erinomaisesti toimiva perusliiketoiminta.

Tästä on hyvä jatkaa kohti uusia vuosikymmeniä.

TOIMII.

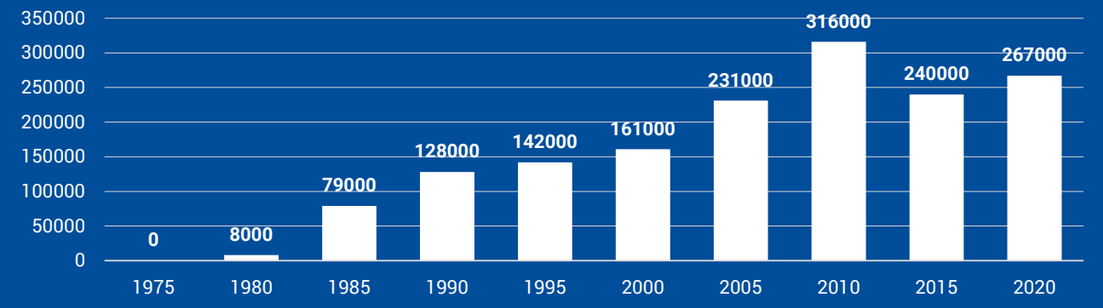
SÄHKÖN KULUTUS RAUMALLA 1900–2020

MWH



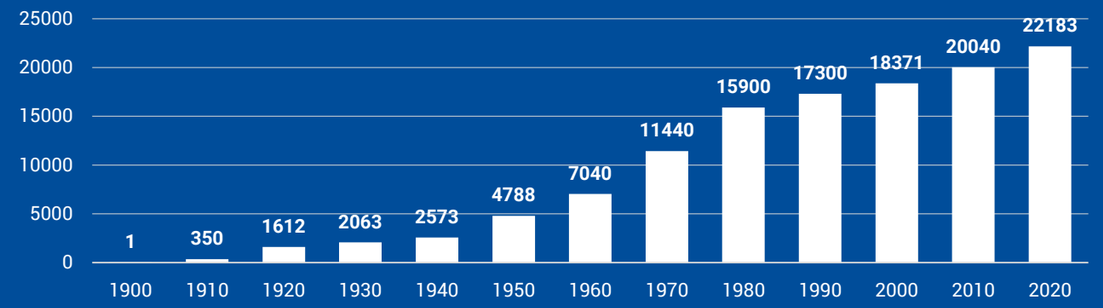
KAUKOLÄMMÖN MYYNTI RAUMALLA 1975-2020

MWH



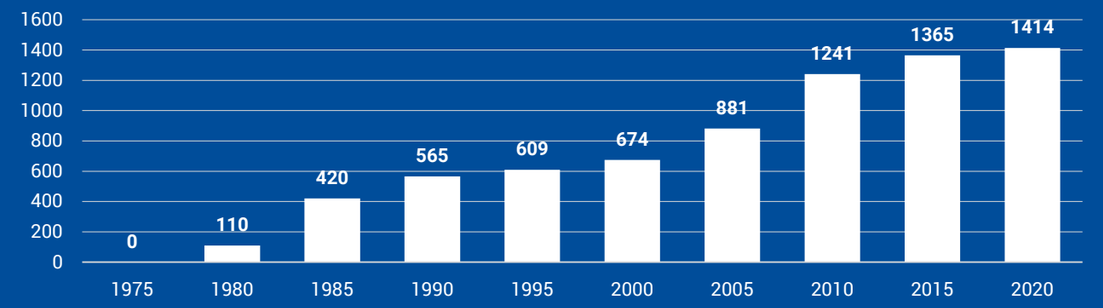
SÄHKÖN KÄYTTÄJIEN MÄÄRÄ RAUMALLA

Asiakasmäärä



KAUKOLÄMMÖN ASIAKASMÄÄRÄ RAUMALLA

Asiakasmäärä



LÄHTEET

KIRJALLISET LÄHTEET

Nurmi-Nielsen, Anna & Nurmi, Virpi 2000. Sähköä 100 vuotta Raumalla – valoa ja mukavuutta elämään. Rauma, Rauman Energia Oy.

Seppänen, Y.I 1980. Rauman kaupungin sähkölaitos 1900–1980. Rauma, Rauman kaupungin sähkölaitos.

Simola, Osmo 1982. Vuosisata sähköä Suomessa. Helsinki, Suomen Sähkölaitos ry

Vaahtera, Leena 2019. Vakkasuomalaista voimaa 110 vuotta. Rauma, Vakka-Suomen Voima Oy.

Lehdet ja vuosikertomukset

Rauman kaupungin sähkölaitoksen toimintakertomukset, Rauman kaupungin energialaitoksen toimintakertomukset, Rauman energialaitoksen toimintakertomukset ja Rauman Energian vuosikertomukset

Salama Sanomat, Rauman Energia Oy:n henkilökuntalehti

Sava, Satavakka Oy:n asiakaslehdet

Voimatorilla, Rauman Energia Oy:n asiakaslehti

SÄHKÖISET LÄHTEET

Digma-oppimisympäristö, Sähkövalon aikakausi. Viitattu 8.1.2020.
https://moodle.amk.fi/mod/book/tool/print/index.php?id=4497

Fennovoima. Fennovoiman tarina. Viitattu 18.2.2020.
https://www.fennovoima.fi/fennovoima/fennovoiman-tarina

Ilmatieteen laitoksen tiedotearkisto, Janikan päivän myrsky Pyryn päivän myrskyä voimakkaampi. Viitattu 14.2.2020. https://www.ilmatieteenlaitos.fi/tiedote/1006239658

Voimaosakeyhtiö SF. Osakkaat. Viitattu 18.2.2020.
http://www.voimaosakeyhtio.fi/osakkaat/

HAASTATTELUT

Rami Aarikka
Jarmo Ahlbom
Marko Haapala
Timo Hyysalo
Aki Ijäs
Päivi Impola
Pertti Isaksson
Jouni Kartano
Tuulia Linnala-Nieminen
Ville Liukas
Risto Mieskonen
Jorma Norava
Jouni Pietilä
Timo Pitkänen
Jorma Rantala
Tapio Saarenpää
Marko Silokoski
Susanna Tuominen
Jouko Viertola
Juha Viherjälaakso
Eeva Virtanen
Harry Virtanen
Pirkko Ylilammi
Terttu Ylivuori
Laura Ämmälä

Paikallisella energiayhtiöllä on tärkeä rooli hyvän raumalaisen arjen mahdollistajana. Tämä rooli ei ehkä ole kaupunkilaisten mielessä päivittäin, mutta nykyyhteiskunta on täysin riippuvainen toimivasta sähkön- ja lämmönjakelusta. Milloin Raumalla syttyi ensimmäinen sähkövalo, millaisia tarinoita mahtuu 120 vuoden ajalle ja mitä on odotettavissa 2020-luvulta eteenpäin?

Toimivaa raumalaista arkea – Rauman Energia 120 vuotta kertoo 1800-luvun lopulta lähtien mielenkiintoisia käänteitä matkasta moderniksi energiayhtiöksi.