



VUOSIKERTOMUS JA
YHTEISKUNTAVASTUU 2019

Rauman 24
Energia

KANNESSA: Millisekunneissa New Yorkiin. Sukkela valokuitu lanseerattiin keväällä 2019 New York -kuva-teemalla. Sukkela-nimi löytyi nimikilpailun tuloksena. Sanalla on Raumalla kaksoismerkitys: perinteisesti se tarkoittaa joutuisaa, nopeaa ja vikkellä, mutta raumalaisessa puhekielessä myös erikoista, ihmeellistä ja joskus myös hieman outoa.



RAUMAN ENERGIA LYHYESTI

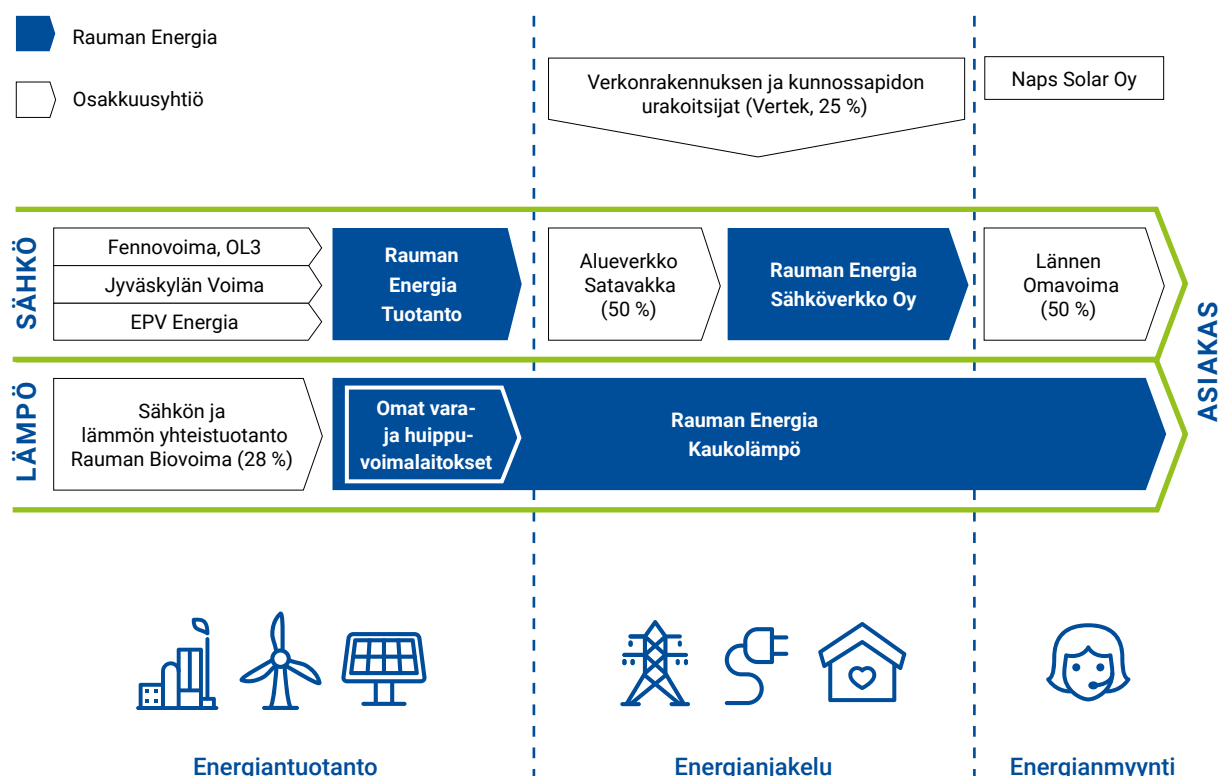
RAUMAN ENERGIA -konserni on Rauman kaupungin 100-prosenttisesti omistama energiayhtiö, joka tuottaa laadukkaita energiatuotteita ja -palveluja kilpailukykyiseen hintaan. Liiketoimintoja ovat kaukolämpö, sähkön tuotanto ja sähkön siirto sekä uusina tuotteina sähköautojen latausratkaisut, valokuituyhteydet ja aurinkoenergiaratkaisut.

RAUMAN ENERGIA -konsernin muodostavat emoyhtiö **Rauman Energia Oy** ja tytäryhtiö **Rauman Energia Sähköverkko Oy**, joiden henkilöstömäärä on yhteensä 29.

LISÄKSI RAUMAN Energialla on useita osakkuusyhtiöitä. Merkittävimmät osakkuusyhtiöt, joiden operatiiviseen liiketoimintaan Rauman Energia osallistuu, ovat sähkönmyyntiyhtiö **Lännen Omavoima** (50 %) sekä alueverkkoyhtiö **Satavakka** (50 %).

MUITA VÄHEMMISTÖOSAKKUUSYHTIÖITÄ ovat **Rauman Biovoima** (28 %), verkonrakennusyhtiö **Vertek** (25 %) sekä sähköntuotantoyhtiöt **EPV Energia** ja **Voimaosakeyhtiö SF** (Fennovoima). Lisäksi Rauman Energia on mukana osakkaana aurinkosähkösäilytyslaitteissa **Naps Solar Oy:ssä** ja **Naps Aurinkovoimala Oy:ssä**.

Arvoketju ja kumppanuusverkosto



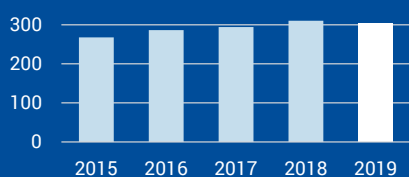
TUNNUSLUKUJA 2019

Energiat

Sähkön siirto (GWh)

304

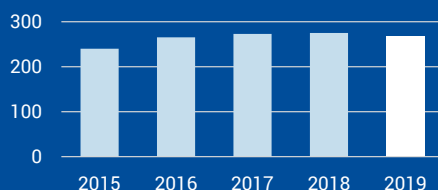
-2,0 %



Lämmön myynti (GWh)

265

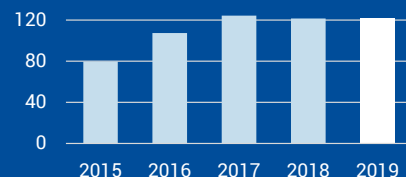
-3,0 %



Sähkön tuotanto (GWh)

122

+0,3 %

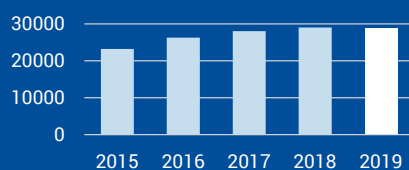


Talous

Liikevaihto
(1000 €)

28 796

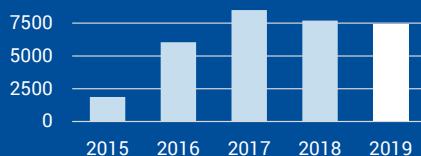
-0,7 %



Liikevoitto
(1000 €)

7 493

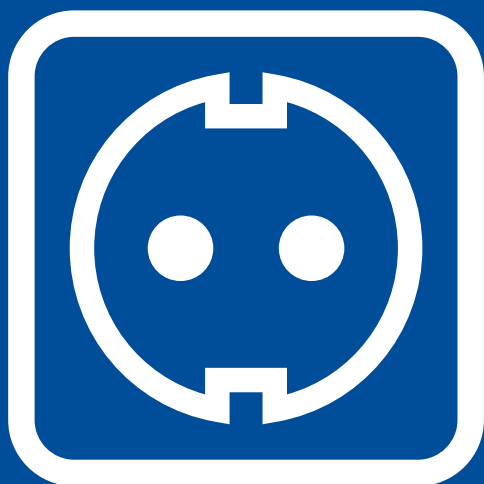
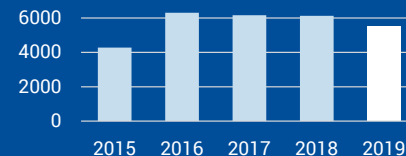
-2,5 %



Investoinnit käyttöomaisuuteen
(1000 €)

5 518

-10,0 %





TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS

KIRJOITIN tällä palstalla vuosi sitten, että Rauman Energian strategiaa tullaan päivittämään vuoden 2019 aikana vastaamaan muuttuvien energiamarkkinoiden tuomiin haasteisiin 2020-luvulla. Energiaturvos tuo alalle muutoksia kuten digitaaliset palvelualustat, asiakkaiden omaa tuotantoa, liikenteen sähköistymisen ja älyverkon. Kaikki tämä pitää mahdollistaa ympäristöystävällisesti, joka on yksi strategiamme painopistealueista.

PÄIVITETYN strategiamme ydin pysyy kuitenkin muuttumattomana: ”Toimii.” on lupauksemme, joka kuvastaa tahtotilaamme varmistaa raumalaisen arjen sujuvuus tunnista tuntiin, päivästä päivään. Olemme raumalaisille palveleva, häiriötön, edullinen ja vastuullinen energiayhtiö.

SÄHKÖNTUOTANNON osalta vastuullisuus tarkoittaa investointeja uusiutuviin energiamuotoihin. Hyvänä esimerkkinä käy vuoden 2019 aikana tehty päätös lähteä mukaan Teuvan Paskoonharjun tuulivoimapuistohankkeeseen. Investoinnin myötä tuulivoimalla tuotetun sähkön osuutemme nousee jo 20 GWh:iin, joka vastaa noin 7 prosenttia Rauman sähkönkulutuksesta.

TUULIVOIMAN lisäksi Rauman Energia saa ympäristöystävällistä biosähköä esimerkiksi Rauman Biovoimasta, jossa tuotetaan sähkön lisäksi paikallista kaukolämpöä. Vuonna 2019 kaikki tuotanto-osuutemme tuottivat 122 GWh sähköä, joka vastaa noin 40 prosenttia Rauman kulutuksesta. Tuotetusta sähköstä yli 80 prosenttia oli vihreää.

STRATEGIAMME mukaista toimintaa on myös haakea kasvua uusien liiketoimintojen myötä. Vuoden 2019 merkittävä lanseerausemme oli valokuituliitymä, joka sai nimikilpailun myötä varsin raumalaisen nimen: Sukkela. Rauman Energia haluaa osallistaa 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.

HYVÄÄN vauhtiin on päästy myös aurinkoenergian ja sähköautojen latausratkaisujen kanssa. Rauman alueella voidaan puhua jo merkittävästä aurinkosähkön tuotannosta, sillä sähköverkkomme alueella on jo yli 100 aurinkosähköjärjestelmää. Tämä rajapyykki saavutettiin loppuvuodesta 2019. Sähköverkkoon liitetyn aurinkosähkön teho on jo noin 2 MW:a, joka vastaa aurinkoisena kesäpäivänä noin 10 prosenttia Rauman sähkönkulutuksesta.

SÄHKÖAUTOJEN latausratkaisujen osalta kehitämme yhdessä Rauman kaupungin kanssa latauspisteverkostoa kysynnän mukaan. Tilastojen mukaan kysyntä kasvaa reippaasti joka vuosi. Vuonna 2019 Rauman Energian julkisissa latauspisteissä tehtiin yli 2300 latausta.

KAIKEN tekemisen tärkeimpänä perustana on erinomaisesti toimiva perusliiketoiminta. Olemme pystyneet pitämään konsernin tulostason erinomaisena ilman sähkön siirron ja kaukolämmön hinnankorotuksia.

MIKÄ parasta, kaukolämpömme on erittäin ympäristöystävällistä ja valtakunnan vertailussa Suomen viidenneksi edullisinta. Sähköverkon osalta tilanne on niin ikään erinomainen, sillä hintamme on edullisimmasta päästä ja säävarman sähköverkon piirissä on jo yli 92 prosenttia asiakkaistamme.

Tästä on hyvä jatkaa uudelle vuosikymmenelle.

Toimii.

Marko Haapala
toimitusjohtaja

TULOSLASKELMA JA TASE

TULOSLASKELMA 1 000 €	2019	2018
LIIVEVAIHTO	28 796	29 012
Valmistus omaan käyttöön	99	151
Liiketoiminnan muut tuotot	259	315
Materiaalit ja palvelut	14 120	14 082
Henkilöstökulut	2 185	2 291
Suunnitelman mukaiset poistot	3 537	3 401
Liiketoiminnan muut kulut	2 075	2 018
Osuus osakkuusyritysten tuloksista	256	-16
LIIVEVOITTO	7 493	7 669
Rahoitustuotot ja -kulut	-689	-712
VOITTO ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA		
Poistoeron lisäys (-) / vähennys (+)	0	0
Tuloverot	-929	-992
Laskennallisen verovelan muutos	-368	-394
TILIKAUDEN VOITTO	5 508	5 571

TASE 1 000 €		
VASTAAVAA		
PYSYVÄT VASTAAVAT		
Aineettomat hyödykkeet	433	515
Aineelliset hyödykkeet	56 455	54 560
Sijoitukset	28 086	28 183
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Vaihto-omaisuus	534	339
Pitkäaikaiset saamiset	703	773
Lyhytaikaiset saamiset	6 302	6 142
Rahat- ja pankkisaamiset	8 616	4 564
	101 128	95 077
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma	1 682	1 682
Ylikurssirahasto	4 151	4 151
Edellisten tilikausien voitto	45 697	40 126
Tilikauden voitto	5 508	5 571
Tilinpäätössiirtojen kertymä	0	0
VIERAS PÄÄOMA		
Pitkäaikaiset, ml. palautuskelpoiset liittymismaksut	38 052	37 330
Lyhytaikaiset	6 037	6 216
	101 128	95 077

OSAKKUUSYHTIÖT

RAUMAN ENERGIA Oy ja Vakka-Suomen Voima Oy omistavat puoliksi sähkönmyyntiyhtiö Lännen Omavoima Oy:n ja alueverkkoyhtiö Satavakka Oy:n.

LÄNNEN OMAVOIMAN liikevaihto oli 22,0 miljoonaa euroa (2018: 22,1 miljoonaa euroa). Yhtiön kannattavuuteen vaikuttavat merkittävästi sähkönsuojausten ja kiinteähintaisten sopimusten välinen kate. Kannattavuus säilyi edellisen vuoden tasolla ja tilikauden voitto oli alle 0,1 miljoonaa euroa.

SATAVAKKA OY:N liikevaihto oli 4,1 miljoonaa euroa ja tilikauden voitto 0,4 miljoonaa euroa.

VERTEK-KONSERNISTA RAUMAN Energia omistaa noin 25 prosenttia. Konsernin liikevaihto oli 23 miljoonaa euroa (2018: 23,9 miljoonaa euroa) ja tulos noin miljoona euroa tappiollinen.

SIJOITUKSET PÄÄSTÖTTÖMÄÄN energiantuotantoon osakkuusyhtiöiden kautta ovat osa Rauman Energian strategiaa. Fennovoiman laitoshankkeeseen on Voimaosakeyhtiö SF:n kautta sijoitettu noin 11,8 miljoonaa euroa kymmenen vuoden aikana. Tuuli- ja vesivoimahankkeisiin on vastaavana ajanjaksona EPV Energia Oy:n kautta sijoitettu noin 5,3 miljoonaa euroa. Vuoden aikana tehtiin päätös osallistumisesta Teuvalle rakennettavaan Paskoonharjun tuulivoimahankkeeseen. Hanke toteutetaan vuosien 2020 ja 2021 aikana.

ASIAKKAIDEN KIINNOSTUS aurinkosähköratkaisuihin kasvoi vuoden 2019 aikana merkittävästi. Rauman Energia on yhtenä osakkaana Naps Solar Systems Oy:ssä, joka on Suomen johtava aurinkosähköjärjestelmien toimittaja. Lännen Omavoima on Napsin aurinkosähköjärjestelmien jälleenmyyjä läntisen Suomen alueella.



STRATEGIA 2025

PÄÄMÄÄRÄ 2025 SUOMEN ERINOMAISIN ENERGIAYHTIÖ

Erinomaisuuden mittarit

Asiakas-keskeinen kulttuuri	Häiriötön jakelu	Vihreä tuotanto	Edulliset hinnat	Taloudellinen kannattavuus	Tehokas toimintamalli	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 omaisuuden hallinnalla 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)

KOHTI ERINOMAISUUTTA

Rauman Energia haluaa olla Suomen erinomaisin energiayhtiö, joka on taloudeltaan vahva, tarjoaa edullista energiaa ja lisäarvopalveluita asiakkailleen sekä kantaa vastuunsa paikallisista ympäristövaikutuksistaan. Rauman Energia on kaupungin ja sen asukkaiden omistama yhtiö ja siksi sen tulee toimia aina Rauman hyväksi.

10 VUOTTA sitten loimme Rauman Energialle ensimmäisen kerran strategian ja asetimme tuolloin päämääräksemme ”edelläkävijä kokoluokassaan”. Tuloksemme ja tunnuslukumme ovat merkittävästi parantuneet viimeisen vuosikymmenen ajan ja olemme saavuttaneet tuolloin asetetut tavoitteemme useissa osa-alueissa. Viimevuotisen strategia-prosessimme tuloksena olemme nostaneet rimaa ja uusi päämäärämme on olla **Suomen erinomaisin energiayhtiö vuonna 2025**.

TAVOITETASOMME ON korkealla ja vertaamme itseämme tulevaisuudessa meitä suurempiin vastaaviin kaupunkiyhtiöihin, joilla on paremmat resurssit ja suuruuden ekonomian kautta luontaista kilpailuetua. Pienemmän yhtiön tulee kilpailussa pärjätäkseen kompensoida tätä kilpailuetua olemalla ketterä ja tehokas. Tämä edellyttää laadukasta toimintamallia ja sen toteutusta sekä aktiivisesta kumppanuuksien hyödyntämisestä tarvittavan osaamisen ja tehokkuuden saavuttamiseksi. Tämän voi toteuttaa vain motivoitunut ja osaava henkilöstö, joka kehittää omaa osaamistaan, prosesseja, johtamista ja hakee oppia parhailta.

OLEMME VALINNEET seitsemän mittaria, jotka ku-

vaavat monipuolisesti olennaisia energiayhtiöiden erinomaisuuden piirteitä kuten kannattavuutta, hintatasoa, asiakastytyväisyyttä, henkilöstötyytyväisyyttä ja energianjakelun häiriöttömyyttä. Lisäksi olemme valinneet kaksi epäsuoraa mittaria kuten vastuullisnäkökulmaa kuvaava energiantuotannon (lämpö ja sähkö) ympäristöystävällisyys sekä yhtiön toiminnan tehokkuutta ja toimintaprosessien laatua kuvaava Euroopan laatupalkintokriteeristö (EF-QM-pisteet). Valitut mittarit ovat osin toisiaan täydentäviä muodostaen tasapainotetun erinomaisuuden mittariston.

RAUMAN ENERGIAN omistaa sataprosenttisesti Rauman kaupunki ja valtaosa liikevaihdostamme tulee paikallisilta yrityksiltä ja kuluttajilta. Rauman Energia on pystynyt pitämään energian hintansa kilpailukykyisenä jo pitkään ja huolimatta mittavasta investointitahdistamme olemme siirtyneet 10 vuoden aikana valtakunnallisissa hintavertailuissa merkittävästi halvempaan suuntaan, kaukolämmössä halvimpaan 4 %:iin ja sähkönsiirrossa halvimpaan neljännekseen. Yksi päätavoitteistamme on pitää hinnat edullisina myös tulevaisuudessa. Tavoitteen saavuttamisen mahdollistaa tehokas toimintamme ja kaupungin maltillinen tuloutus. →

Luotettavaa energianjakelua

PYSYVÄ OSA strategiaamme on luotettava energianjakelu, joka edellyttää pitkäjänteistä ja suunnitelmallista omaisuudenhallintaa sekä riittäviä verkkoinvestointeja. Rauman kaukolämmön tai sähkön kulutus ei juurikaan kasva strategiakaudella, joten toiminnan tehokkuuden jatkuva parantaminen on ensiarvoisen tärkeää, jotta lämmön ja sähkön siirron hinnat pystytään pitämään edullisina ja hintakehitys maltillisena tulevana vuosia.

TULEVAN STRATEGIAKAUDEN lopussa saavutamme tilanteen, jossa sähköverkkomme on kaape-loitu yli 95 %:sti ja vain saaristossa on ilmajohtoja.

Tilanteemme on hyvä, sillä pystymme toteuttamaan investoinnit normaalin rakennusohjelman puitteissa eikä meillä ole näköpiirissä suuria hinnankorotustarpeita.

KAUKOLÄMPÖVERKKOMME ON myös hyvässä kunnossa eikä siihen ole tiedossa suuria perusrannustarpeita strategiakauden aikana. Kaukolämpöverkon investoinnit painottuvat tulevaisuudessa enemmän kaukolämpöverkon automaation uusintaan ja kehittämiseen sekä verkon optimointiin dataa ja tekoälyä hyödyntämällä.

Kestävää energian tuotantoa

ENERGIAN TUOTANNON osalta ja erityisesti kaukolämmön tuotannossa paikallisen paperitehtaan ratkaisuilla on merkittävä vaikutus yhteisen biovoimalaitoksen kautta, sillä Rauman Biovoiman kautta saamme lähes kaiken tarvitsemamme lämmön. Teknisesti laitos on nyt hyvässä kunnossa, mutta strategiakauden aikana meidän tulee selvittää tulevaisuuden vaihtoehdot ja ratkaisut 2020-luvun loppupuolelle ajoittuvalle kattilauusinnalle, johon vaikuttaa merkittävästi myös ilmastopolitiikan vaateet.

ILMASTONMUUTOS HAASTAA energiayhtiöiden liiketoimintamallit lämmön ja sähkön tuotannon osalta. Suomen tavoitteiden mukainen hiilineutraalius vuonna 2035 edellyttää käytännössä, että energiasektorin päästöt menevät lähelle nollaa. Rauman Energian lämmön tuotanto on jo nyt noin 85 %:sti CO₂-vapaata ja loppuosuuden päästöistä valtaosa

syntyy kierrätyspolttoaineiden fossiilisesta osuudesta. Strategiajakson aikana meillä ei ole painetta pudottaa tuotantomme päästöjä, vaan Rauman Energialle riittää nykyisen hyvän tason ylläpitäminen. 2020-luvun loppupuolen Biovoiman kattilaratkaisujen yhteydessä tulee tietenkin ottaa huomioon tuolloin vallitseva tilanne.

SÄHKÖN TUOTANNON osalta Rauman Energian tilanne on selkeämpi. Sähköntuotantomme on jo nyt yli 80 %:sti 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. Sähkön tuotannon investointien kannattavuuden määrittelee sähkön markkinahinta.

Lisäarvoa asiakkaille

ASIAKKAILLE TOIMINTAMME on näkynyt historiallisesti konservatiivisena ja hidasliikkeisenä. Osin siksi että toimintamme on pitkään ollut energianjakelua, joka ei herätä juurikaan tunteita ja jossa ainoat asiakasta kiinnostavat asiat ovat olleet hinta ja toimitusvarmuus. Tämä on vähitellen muuttumassa, sillä asiakkaat ovat "tulleet markkinoille" tuottamaan sähköä omaan käyttöönsä aurinkopaneeleilla. Vihreiden arvojen lisäksi markkinoilla on tullut energiatehokkuuspalveluita luvaten säästöjä energiankulutuksessa. Digitalisaatio mahdollistaa kustannustehokkaamman kulutuksen mittauksen ja ohjaamisen, joten erilaisilla energiatehok-

kuustuotteilla on kysyntää sekä sähkö- että lämpöpuolella.

SÄHKÖAUTOJEN JA lataushybridien lisääntymisen puolestaan luo uutta liiketoimintaa latausinfra- puolella sekä tarpeita kotien sähkötehon hallintaan. Rauman Energian strategiassa on vahva painotus lisäarvotuotteiden kehittämiseksi ja tarjoamiseksi asiakkaillemme. Emme pysty kehittämään kaikkea itse, vaan tämä edellyttää aktiivista kumppanuuk- sien hyödyntämistä palveluiden ja tuotteiden kehit- tämisessä, tuotteistamisessa ja markkinoinnissa.

TOIMII.

**Rauman 24
Energia**

TOIMII. on Rauman Energian strategian ydinlupaus. Se kuvastaa tahtotilaa varmistaa raumalaisen arjen sujuvuus tunnista tuntiin, päivästä päivään. Rauman Energia haluaa olla raumalaisille palveleva, häiriötön, edullinen ja vastuullinen energiayhtiö.

STRATEGISET HANKKEET 2020–2022

Jaamme strategiakautemme kahteen jaksoon 2020–2022 ja 2023–2025, joille määritetään strategiset kehityshankkeet, joiden avulla toteutamme strategiaamme. Kaikille strategiselle hankkeille luodaan projektisuunnitelma, joka on ositettu tehtäviksi Rauman Energian vuosittaiseen toimintasuunnitelmaan.

Lisääarvoa asiakkaille

Kaukolämpö 2.0 – pannuhuoneet haltuun

- Suurempien asiakkaiden lämmönjakokeskukset saadaan etähallintaan.
- Asiakkaille huoleton ratkaisu, jossa lämmitysjärjestelmän toimivuus varmistetaan ja mahdolliset häiriötilanteet tulevat heti esiin
- Kulutushuippujen leikkaamisella voidaan saavuttaa säästöä asiakkaan energialaskussa ja lämmön tuotantokustannuksissa

Valokuidusta uutta liiketoimintaa

- Hyödynnetään rakennettua valokuituverkkoa tarjoamalla loppuasiakkaille laadukkaita ja nopeita tietoliikennepalveluja (Sukkela-valokuitu)
- Laajennetaan valokuituverkkoa kysynnän mukaan sekä yhteiskaivuita hyödyntäen
- Pitkän aikavälin tavoitteena Rauman kaupunkialueen kattava valokuituverkko, joka mahdollistaa tulevaisuuden palvelut kohtuuhinnalla

Uusia tuotteita ja palveluita asiakkaille

- Kehitämme ja tuomme tarjolle asiakkaille uusia tuotteita yhteistyössä Lännen Omavoiman kanssa (kulutusjousto, sähköautot, aurinkosähkö)
- Uudet tuotteet tuovat asiakkaille lisäarvoa parantaen energiatehokkuutta

Luotettavaa energian jakelua

100 % maakaapeliverkko

- Säävarma verkko kaava-alueella 2021
- Säävarmuus koko verkossa vuoteen 2025 mennessä (pl. saaristo), jolloin kaapelointiaste on 95% ja 99% asiakkaista on säävarman sähkönjakelun piirissä
- Kaava-alueen kaapeliverkon ja muuntamoiden sekä sähköasemien uusimiset suunnitellusti 2020-25

Sähköverkon viat puoleen 2025 (30 → 15 min)

- Suunnitellaan ja luodaan nykyaikainen sähköverkon 24/7 valvontamalli
- Kehitetään osaamista ja reagointikykyä analysoimalla, suunnittelemalla ja harjoittelemalla mahdollisia häiriötilanteita
- Vähennetään kaivuutöiden vikoja verkkoalueen kaivuutöiden hallintaa parantamalla
- Minimoidaan häiriöiden vaikutukset lisäämällä kaukokäyttöä ja optimoimalla verkon kytkentätilannetta

Älykäs kaukolämpöverkko

- Lämpölaitosten ja verkon automaation päivitys
- Lämpölaitosten ja verkon hyötysuhteen parantaminen ja verkon käytön optimointi mittausdataa ja tekoälyä hyödyntämällä

Kestävää energian tuotantoa

Kaukolämmön tuotannon PTS 2025 →

- Aktiivinen osallistuminen Rauman Biovoiman toiminnan kehittämiseen
- Uusien teknikoiden, kuten lämpöpumppujen, savukaasupesureiden, lämmön varastoinnin ja hukkalämpöjen potentiaalin selvitys osana tulevaisuuden lämmötuotantoratkaisuja

Päästöttömän sähkötuoannon lisääminen

- Olemme aktiivisesti mukana selvityksissä uusien tuuli- ja vesivoimahankkeiden kartoittamiseksi ja investoimme uusiutuvan energian hankkeisiin
- OL3:n käynnistyminen 2021
- Fennovoima-hanke etenee aikataulussa ja rakentamislupa myönnetty

Erinomaisuuteen pyrkivä verkostoitunut organisaatio

Toimintajärjestelmä kohti erinomaisuutta

- Toimintajärjestelmän päivitys ja EFQM-mallin hyödyntäminen toiminnan kehittämisessä
- Osallistutaan EFQM-mallin ulkopuoliseen arviointiin

Kustannustehokkuutta strategisten kumppanuuksien avulla

- Strategisten kumppanuuksien hyödyntäminen (paikallisessa) operatiivisessa toiminnassa
- Kumppanuuksien hyödyntäminen uusien tuotteiden kehittämisessä

Muutos asiakaskeskeiseksi palveluyhtiöksi

- Asiakaskokemuksen systemaattinen kehittäminen ja asiakasnäkökulman huomioiminen kaikessa toiminnassa
- Henkilöstön palveluosaaminen ja asenne ovat henkilöstön kehittämisen tärkeä painopiste seuraaville vuosille

Strategian edellyttämän osaamisen kehittäminen

- Osaamiskartoitukset päivitetään ja osaamiset arvioidaan suhteessa strategiaan ja tulevaisuuden vaatimuksiin
- Nykyisen perustehtävän vaatiman osaamisen siirto – ”harmaan tiedon” kerääminen ja dokumentointi

Erinomainen työpaikka

- Tavoitteemme on olla innovatiivinen asiantuntijaorganisaatio, jossa työntekijöillä on hyvä motivaatio ja työ on palkitsevaa ja innostavaa
- Toimintakulttuurimme tukee henkilökohtaista kehittymistä ja organisaatiota johdetaan reilulla ja modernilla otteella

KAUKOLÄMPÖ

Ympäristöystävällinen

83%

Uusiutuvien biopolttoaineiden osuus on yli **83 %**.

Edullinen hintataso

4%

4 % Suomen lämpöyhtiöistä on edullisempia ja 96 % on kalliimpia.

Investoinnit

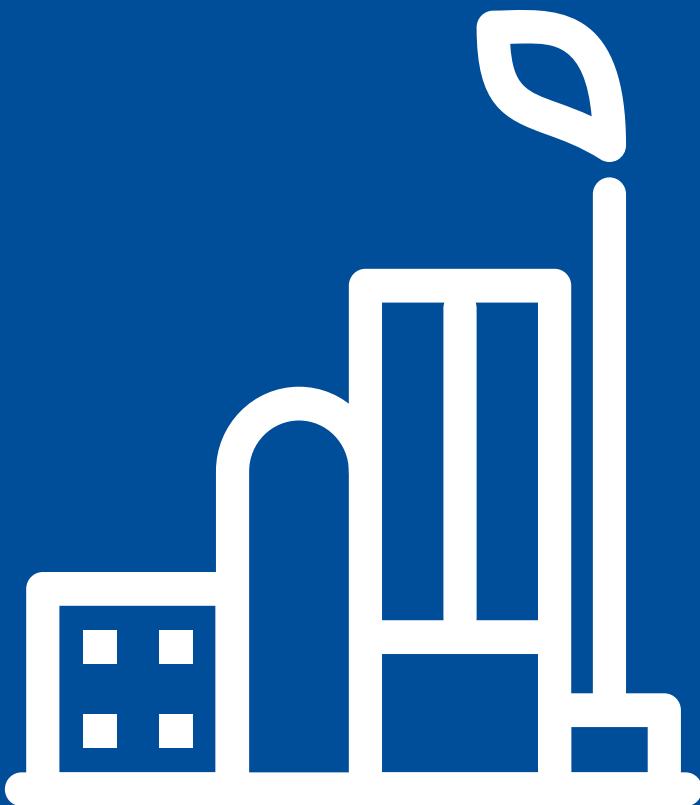
1,1 Milj.€

Kaukolämpöön investoitiin yhteensä **1,1 miljoonaa euroa**.

Korkea toimitusvarmuus

13 min

Asiakkaan keskimääräinen keskeytysaika oli vain **13 minuuttia**.





Strategia 2025: kaukolämpö

KAUKOLÄMPÖ 2.0 TUO UUSIA PALVELUJA ASIAKKAILLEMME

ASIAKKAIDEMME tärkeimmät odotukset kaukolämmölle ovat lämmönjakelun luotettavuus ja edulliset hinnat. "Toimii." -lupaustamme mukailleen tärkein tavoitteemme on pitää toimitusvarmuus nykyisellä erinomaisella tasolla jatkossakin. Edullisesti ja ympäristöystävällisesti paikallisella kaukolämmöllä lämpenevä raumalaishuone tai -toimitila on perusarvo, josta ei tingitä.

PYRIMME kaikin keinoin varmistamaan, että hintatasomme pysyy jatkossakin valtakunnan vertailussa edullisimpien yhtiöiden joukossa. Tällä hetkellä Rauman Energian kaukolämpö on maamme viidenneksi edullisinta.

TAVOITTEENAMME on myös lisätä asiantuntijaroolia lämmitykseen liittyvissä asioissa antamalla puolueetonta neuvontaa ja opastusta. Haluamme auttaa asiakkaitamme vähentämään energiankulutusta uusien tehokkaiden ratkaisujen avulla.

PUHUMME "kaukolämpö 2.0":sta ja sillä tarkoitamme uusia palveluja kuten lämmönjakokeskusten etävalvontaa, huoneistokohtaisia olosuhdepalveluita, älykkäitä lämmityksen ohjauspalveluita sekä kiinteistökohtaisia energiasäätkartoituksia. Pari vuotta sitten lanseerattu kaukolämmön vuosihoitosopi-

mus sai erinomaisen vastaanoton, joten uusille palveluille on kysyntää.

TULEVAISUUDESSA tutkimme myös mahdollisuutta tarjota kaukolämpöverkon ulkopuolelle palveluja, esimerkiksi lämpöpumppujärjestelmiä. Myös jäähdytysratkaisut ja kiinteistöjen tekninen isännöinti ovat suunnittelupöydällä.

KAIKEN toiminnan kehittämisen tärkein painopiste on asiakaskokemuksen parantaminen. Olemme tunnistaneeet asiakkaille tärkeät palvelutapahtumat ja asiakaskohtaamiset. Henkilöstön ja alihankkijoiden koulutuksella ja palvelutapahtumien mittaamisella varmistamme, että asiakkaamme saavat erinomaista palvelua. Pyrimme olemaan asiakkaidemme ensisijainen kumppani, kun he miettivät uusia tai nykyisten lämmitysjärjestelmien kehittämistä.

TÄMÄN kaiken lisäksi on hyvä muistaa, että raumalainen kaukolämpö on erittäin ympäristöystävällinen ratkaisu. Valtaosa lämmöstä tuotetaan biopolttoaineilla Rauman Biovoimassa.

Toimii.

Jouni Kartano
Kaukolämpöjohtaja

RAUMALAINEN KAUKOLÄMPÖ ON VIHREÄ, EDULLINEN JA TOIMITUSVARMA

RAUMAN ENERGIAN kaukolämpö tuotetaan Rauman Energian ja Pohjolan Voiman (UPM) omistamassa Rauman Biovoimassa, jossa yli 80 prosenttia energiasta tuotetaan biopolttoaineilla. Pääpolttoaineita ovat puun kuori ja puhdas kierrätyspuu. Näiden lisäksi polttoaineina käytetään metsätähteitä ja kierrätyspolttoaineita.

RAUMAN BIOVOIMA on yhteistuotantovoimalaitos (CHP, combined heat and power), jossa tuotetaan samanaikaisesti lämmön lisäksi sähköä. Yhteistuotannolla päästään erillistuotantoa korkeampiin hyötysuhteisiin (yli 80 %) eli tuotannossa tarvittavat polttoaineet saadaan käytettyä tehokkaammin hyödyksi. Rauman Biovoima tuottaa prosessihöyryä Rauman paperitehtaalle, kaukolämpöä Rauman Energialle ja molemmille osakkaille sähköä. Lämpölaitoksen tuhka hyötykäytetään voimalaitoksen läheisyydessä Sampaanalan varastoalueen rakentamisessa.

VIHREYDEN LISÄKSI raumalainen kaukolämpö on valtakunnan vertailussa erittäin edullista. Tavoit-

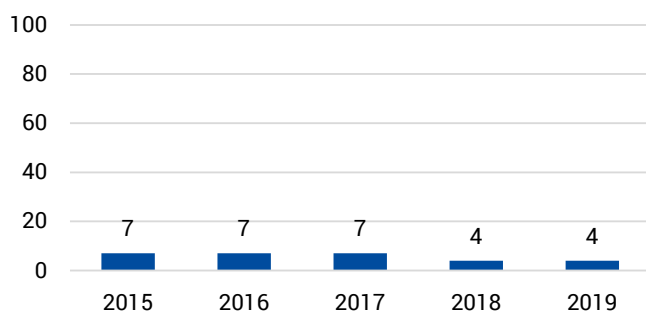
teena on pitää kaukolämmön hinta edullisena, jotta asukkaiden asumiskustannukset pysyvät edullisina ja elinkeinoelämän hintakilpailukyky vahvana. Kohdulliset energiahinnat ovat myös kaupungin kannalta vetovoimatekijä. Rauman Energian kaukolämmön hintataso on pysynyt vakaana jo pitkään.

TOIMITUSVARMUUTTA MITATAAN kahdella eri mittarilla: suunnitelluilla keskeytyksillä ja vikakorjauksilla, jotka on korjattava välittömästi. Molemmilla mittareilla mitattuna olemme pystyneet pitämään toimitusvarmuuden erinomaisella tasolla. Viime vuonna asiakkaan keskimääräinen vikakeskeytysaika oli 13 minuuttia.

TOTEUTAMME VUOSITTAIN asiakastyytyväisyyskyselyn. Kysely suunnataan joka toinen vuosi sähköverkon asiakkaille ja joka toinen vuosi kaukolämmön asiakkaille. Vuonna 2019 oli kaukolämmön vuoro. Kyselyn tuloksena saatu yleisarvosana oli 3,67 (asteikolla 1-5). Tulos oli vähän toimialan keskiarvoa (3,63) parempi mutta heikompi kuin kaksi vuotta sitten saatu tulos 3,79.

KAUKOLÄMMÖN HINTATASO SIJOITUS KAIKKIEN YHTIÖIDEN JOUKOSSA

% sijoitus



HYVÄKUNTOINEN KAUKOLÄMPÖVERKKO

KAUKOLÄMPÖVERKKOON INVESTOITIIN vuonna 2019 0,86 miljoonaa euroa. Uutta lämpöverkkoa rakennettiin 0,4 kilometriä ja vanhaa verkostoa uusittiin 1,2 kilometriä. Merkittävimmät saneerauskohteet olivat Kourujärvellä ja Sinisaarella. Lisäksi huippuvoimalaitosten automaatio- ja logiikkaohjelmistojen uusimisprojekti käynnistyi tavoitteena parantaa toimitusvarmuutta.

KAIKEN KAIKKIAAN raumalainen kaukolämpöverkko on hyvässä kunnossa. Kaukolämpöverkkoa on rakennettu yli 40 vuoden ajan ja jo aikaisessa

vaiheessa on alettu käyttää muovisuojarakenteisia kaukolämpöputkia. Laadun varmistaminen rakentamisessa on taannut sen, että vaurioutilastoissa Rauma on kokoluokkaansa nähden valtakunnan kärkitasoa.

LIITTYMÄKYSYNTÄ ON säilynyt hyvänä. Kaukolämpö on edelleen asiakkaiden ensimmäinen vaihtoehto lämmitysjärjestelmien valinnoissa kaikissa muissa kohteissa paitsi omakotitaloissa. Uusia kaukolämpöliittymiä rakennettiin runkoverkon alueella viime vuonna yhteensä 10 kpl.

JOS KONE
SAISI VALITA.

TYTYTYVÄINEN ASIAKAS. Raumalainen perheyryitys Oy Kendall Ab vietti viime vuonna 40-vuotisjuhliaan. Juhlavuoteen kuului kovan työnteon, riemukkaiden juhlallisuuksien ja uuden iskulauseen lisäksi energiaremontti. Vanha öljykattila vaihtui paikalliseen kaukolämpöön. Kendallin toimitusjohtaja kertoi kaukolämmön helppouden, edullisuuden ja ympäristöystävällisyyden vaikuttaneen valintaan. – Kuten hyvin tiedämme, öljyä kannattaa käyttää ihan johonkin muuhun kuin lämpöenergian tuottamiseen, voiteluaineisiin erikoistuneen Kendallin pomo huomauttaa.

SÄHKÖNTUOTANTO

Sertifioidun vihreän sähkön osuus

85%

Sertifioitua vihreää sähköä
tuotettiin **104 GWh**:a.

Omavaraisuus

40 %

Oman sähköntuotannon osuus verrattuna
Rauman Energian verkkoalueen sähkön
kulutukseen.

Rakenteilla oleva tuotantokapasiteetti

24 MW

Rakenteilla olevat tuotantohankkeet:
OL3 (2021)
EPV / Teuvan tuulipuisto (2022)
Fennovoima (2028)



Strategia 2025: sähköntuotanto

UUTTA PÄÄSTÖTÖNTÄ TUOTANTOA TUULIVOIMASTA JA YDINVOIMASTA

EPV TUULIVOIMA Oy teki investointipäätöksen rakentaa Teuvan Paskoonharjulle 21 uutta tuulivoimalaa. Rauman Energia on mukana uudessa tuulivoimapuistossa, jonka myötä Rauman Energian tuulivoimalla tuotetun sähkön osuus nousee jo 20 GWh:iin. Tämä vastaa noin 7 prosenttia Rauman sähkönkulutuksesta.

UUTTA SÄHKÖNTUOTANTOA on odotettavissa myös ydinvoimasta. Rauman Energialla on EPV Energian osakkaana 4 MW:n teho-osuus rakenteilla olevassa TVO:n Olkiluoto 3:ssa. Laitostoimittajan aikataulun mukaan laitossyksikkö liitetään ensimmäistä kertaa valtakunnan verkkoon vuoden 2020 lopulla ja säännöllinen sähköntuotanto alkaa vuonna 2021.

FENNOVOIMAN YDINVOIMALAHANKKEESSA

Rauman Energia on mukana 20 MW:n teho-osuudella pääomistajan Voimaosakeyhtiö SF:n osakkaana. Alueen infran rakennustyöt ja valtioneuvoston myöntämän rakentamisluvan edellyttämä suunnittelu ovat käynnissä ja lupaa odotetaan vuonna 2021. Voimalaitoksen kaupallinen käyttö on tavoitteena alkaa vuonna 2028.

MERKITTÄVIN SÄHKÖNTUOTANNON osuutemme on yhteistuotantolaitos Rauman Biovoima, jonka lisäksi sähköä saadaan useista vesi- ja tuulivoimaloista. Kaikista tuotanto-osuuksista saatiin vuonna 2019 sähköä 122 GWh, joka vastaa noin 40 prosenttia Rauman kulutuksesta. Sähköntuotantomme sertifioitun vihreän sähkön osuus vuonna 2019 oli 85 %.

SÄHKÖNTUOTANTO (GWh)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Rauman Biovoima	95	71	96	107	92	97
EPV Tuulivoima (*)	0	1	4	8	14	16
EPV Vesivoima (**)	4	5	4	5	4	5
Muut (**)	7	2	3	4	11	4
Yhteensä	107	80	107	124	122	122

*) Puuska, Torkkola, Santavuori, Metsälä, Paskoonharju

**) Voimapiha Oy, Indalsälven, Ruotsi

***) Jyväskylän Voima, Tornion Voima

SÄHKÖVERKKO

Säävarma sähköverkko

92%

Säävarman sähköverkon piirissä on **92 %** asiakkaista.

Edullinen hintataso

22 %

22 % Suomen sähköverkkoyhtiöistä on edullisempia ja 78 % kalliimpia.

Investoinnit

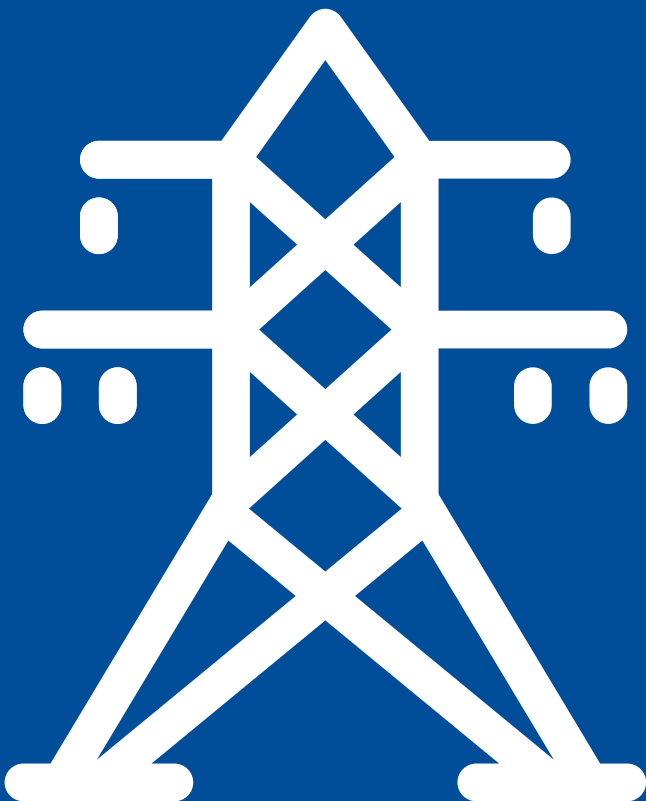
3,3 Milj.€

Sähköverkkoon investointiin yhteensä **3,3 miljoonaa** euroa.

Korkea toimitusvarmuus

26 min

Asiakkaan keskimääräinen keskeytysaika oli **26 minuuttia** ja 43 %:lla asiakkaista ei ollut yhtään keskeytystä.





Strategia 2025: Sähköverkko

TAVOITTEENA 100 % SÄÄVARMUUS JA VIKOJEN PUOLITTAMINEN

RAUMALLA ON toteutettu säävarman sähköverkon rakentamista suunnitelmallisesti jo yli 10 vuoden ajan. Tämä työ jatkuu edelleen vuoteen 2025 asti, jolloin tavoitteenamme on saavuttaa 100-prosenttinen säävarmuustaso koko verkon alueella saaristo lukuun ottamatta. Jo vuoteen 2021 mennessä kaikki kaava-alueet on maakaapeloitu. Asiakkaiden näkökulmasta tämä tarkoittaa, että vuoden 2021 lopussa 96 prosenttia asiakkaista on säävarman verkon piirissä ja vuoden 2025 jälkeen 98 prosenttia.

YKSISELITTEINEN tahtotilamme on, että Raumalla on teknisesti hyvä verkko ja edulliset siirtohinat. Yleensä nämä ovat toistensa vastakohtia, mutta Raumalla ajoissa aloitettu suunnitelmallinen säävarman sähköverkon rakentaminen mahdollistaa maltilliset siirtohinat raumalaisille 2020-luvulla.

ENERGIAVIRASTON säävarmuusvelvoitteet eivät enää vaikuta merkittävästi Rauman Energia Sähköverkon investointeihin, vaan verkkoinvestoinnit voidaan tehdä ja kohdentaa omaisuuden hallinnan kanalta tarkoituksenmukaisesti.

UUDELLA vuosikymmenellä toteutetaan säävarman verkon rakentamisen rinnalla aiempaa enemmän kaava-alueen kaapeliverkon ja muuntamoiden uusimisia. Pitkäjärven sähköasema uusitaan ja kyt-

kinasemista vuoroon tulevat Äyhö ja Sampaanala. Suunnitelmalliset investoinnit ja verkon kunnossapito ovat ennakoivaa toimintaa, joilla varmistetaan erinomainen toimitusvarmuus.

SAARISTON ilmajohtoverkon osalta Rauman Energia Sähköverkko laatii suunnitelman ja valitsee käytettävät perusparannustekniikat vuoteen 2023 mennessä ja toteutus 2020-luvun loppupuolella. Kaapeloinnin vaihtoehtoina selvitetään esimerkiksi akustojen, varavoiman sekä tasavirta- ja tuhannen voltin tekniikoiden hyödyntämistä.

TULEVAISUUDEN näkymissä on myös lisäinvestointeja kaukokäyttöön, joka nopeuttaa vikatilanteissa vikojen hakua ja rajaamista. Digitaalisuus ja automaation kehittäminen mahdollistavat myös erilaisen datan keräämisen verkosta ja sen hyödyntämisen verkon kunnon hallinnassa ja käytön optimoinnissa.

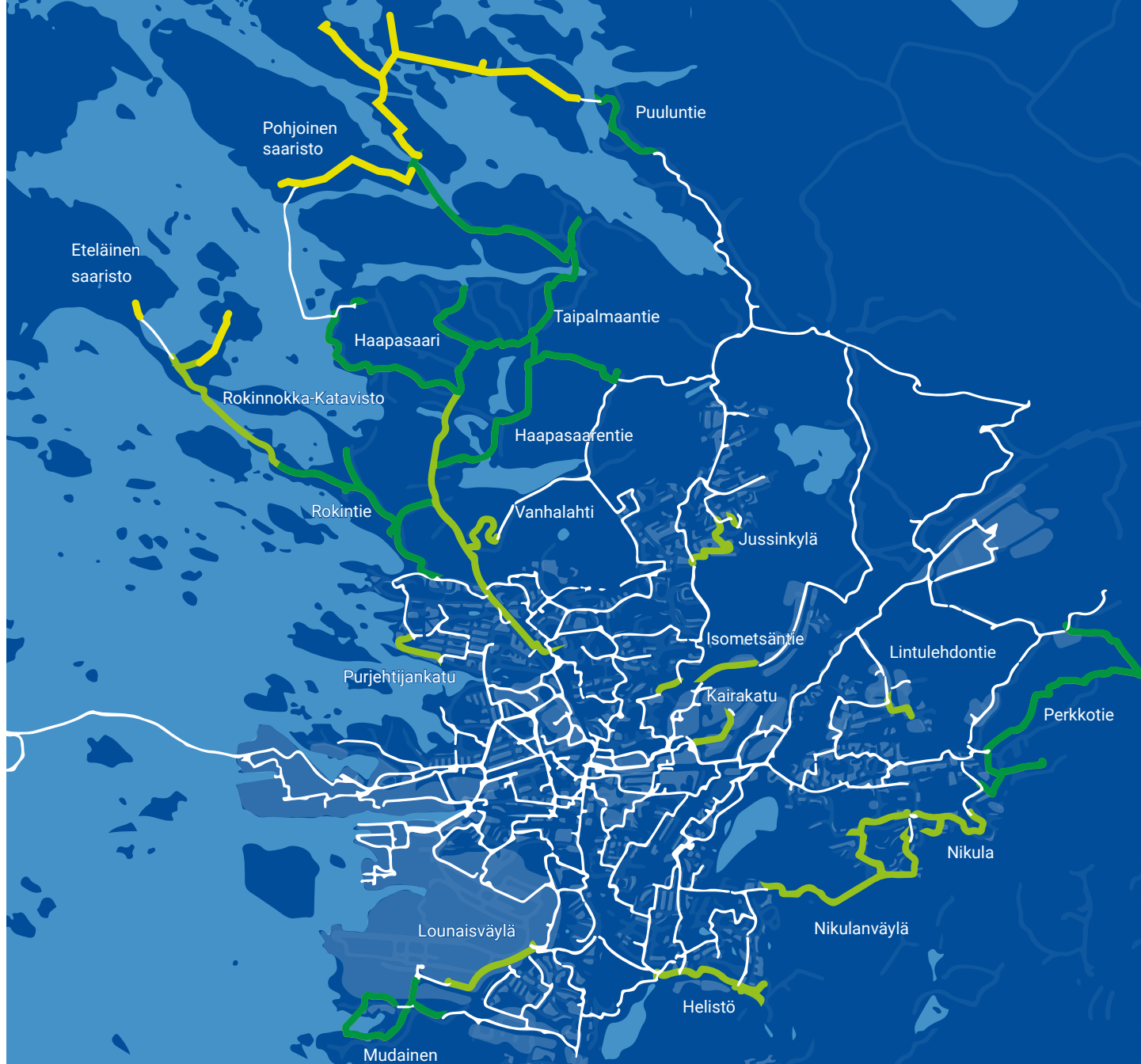
Tällä kaikella tähtäämme jo ennestään varsin alhaisen vikamäärien edelleen puolittamiseen.

Toimii.

Marko Silokoski
Verkkojohtaja

TAVOITEVERKKO 2025

"Mantere kaapeloitu"



2025 TILANNE

- Kaapelointiaste (20 kV) yli 96%
- Asiakkaista säävarman verkon piirissä > 97%

MAAKAAPELOINTIKOhteet

– alustava PTS suunnitelma 2025

- Asemakaava-alue 2020–2021
- Asemakaava-alueen ulkopuoliset alueet 2022–2025
- Saaristo 2026–

SÄÄVARMAN VERKON RAKENTAMINEN JATKUI

RAUMAN ENERGIA Sähköverkko Oy jatkoi vuonna 2019 säävarman maakaapeliverkon rakentamista PTS-suunnitelmansa mukaisesti. Sähköverkkoon investoitiin 3,3 miljoonaa euroa ja merkittävimmät verkkonrakennushankkeet tehtiin Syväraumassa, Nurmentiellä, Kuivassuontiellä ja Nikulassa. Kappelinluhdassa uusittiin käyttöikänsä päähän tullut 50 vuotta vanha kytkinasema. Uusia sähköliittymiä rakennettiin 62 kpl ja nykyisiä liittymiä suurennettiin 13 kpl.

SÄHKÖVERKON TOIMITUSVARMUUS pysyi hyvällä tasolla. Sähköverkossa oli 15 keskijännitevikaa ja 35 pienjännitevikaa. Asiakkaan keskimääräinen keskeytysaika oli 26 minuuttia ja 43 %:lla asiakkaista ei ollut yhtään keskeytystä.

KATKOVAHTI-PALVELUA kampanjoitiin 2019 alkuvuodesta yhteistyössä Vakka-Suomen Voima Oy:n kanssa tavoitteena parantaa sähkön toimintahäiriöiden viestintää. Katkovahti-palvelu lähettää automaattisesti tekstiviestillä tiedon asiakkaan käyttöpaikan yli viiden minuutin sähkökatkosta ja sen päättymisestä. Verkkoalueiden asiakkaille tekstiviesteillä tehty kampanja toi Katkovahti-palvelulle tuhansia uusia asiakkaita.

RAUMAN ENERGIA Sähköverkko otti 1.7.2019 alkaen käyttöön uudistetut, alan yleiset, Energiateollisuus ry:n suosittelemat ja viranomaisten hyväksymät sähkön verkkopalvelu- ja liittymisehdot.

Uusi kytkinasema Kappelinluhtaan. Rakennus oli kuljetusta varten purettu harjasuuntaisesti kahteen osaan ja se koottiin rakennuspaikalla.



UUDET LIIKETOIMINNAT

Sähköautojen latausratkaisut

2264

Sähköautoja ladattiin julkisissa latauspisteissä **2 264 kertaa**.

Aurinkovoimaa Raumalla

1964 kWp

Vuoden lopussa Rauman Energian sähköverkkoon oli kytketty **1 964 kWp** aurinkovoimaa.

Valokuituverkko

366 km

Rauman Energialla on **366 km** valokuituverkkoa.





Strategia 2025: Uudet liiketoiminnat

VALOKUITU KEIHÄÄNKÄRKENÄ

RAUMAN ENERGIA on rakentanut viestiverkkoa sähköverkon ja kaukolämmön verkostoa automaati- on tiedonsiirtotarpeita varten jo 80-luvulta asti. Ku- parikaapelit vaihdettiin valokuitutekniikkaan vuosi- tuhannen vaihteessa ja valokuituverkkoa on raken- nettu vuosina 2001–2018 yli 350 kilometriä. Raken- nettua valokuituverkkoa on vuokrattu ns. ”mustana kuituna” operaattoreille, yrityksille ja kaupungille yli 10 vuoden ajan.

RAUMAN ENERGIA on ollut merkittävin kaivutöi- den tekijä kaupungissa ja teleoperaattorit ovat pe- rinteisesti olleet mukana meidän kaivannoissa. Tä- män vuosikymmenen aikana tilanne on muuttunut ja operaattorit eivät juuri enää asenna kaapeleita. Yhteiskuntavastuun näkökulmasta olemme halun- neet varautua tulevaisuuteen ja hyödyntää yhteis- kaivantoja. Asuntoalueiden sähkö- ja lämpöverkon perusparannushankkeiden yhteydessä on asennet- tu valokuituja myös kiinteistöihin saakka.

UUDELLA VUODELLA 2018 lopulla teimme päätöksen, että läh- demme tarjoamaan internetyhteyksiä ja -palvelui- ta valokuituverkkomme piirissä oleville raumalaisil- le, koska haluamme osaltamme olla vastaamassa valtakunnallisten tietoliikennevaatimusten täyttymi- seen. Ja haluamme, että raumalaisten arki toimii. Rauman Energian valokuitupalvelut lanseerattiin

vuoden 2019 keväällä. Sukkela valokuituliittymä tuli tarjolle ensimmäisessä vaiheessa Tiilivuorella, Kaa- rolla, Polarissa, Kappelinluhdassa ja Syväraumassa. Uusia kaapelointeja tehtiin edelleen yhteiskaivan- noissa Syväraumassa, Nikulanmäessä ja Nurmen- tiellä. Vuoden 2020 aikana tuodaan markkinoille ta- loyhtiötuote.

AITO VALOKUITU on teknisesti ylivoimainen yhteys ilman mobiiliverkoista valitettavan tuttua kuormittu- mista. Valokuidussa ei myöskään ole viivettä, vaan se toimii huippunopeasti, sanoisinko jopa sukkela- sti, molempiin suuntiin.

UUTTA LIIKETOIMINTAA on syntynyt sähköisen liikenteen ja aurinkosähkön ympärille. Liikenteen sähköistyminen lisää latauspalveluiden ja -ratkaisui- den kysyntää julkisilla latauspaikoilla, taloyhtiöissä ja liikerakennusten parkkipaikoilla. Haluamme olla paikallisesti edistämässä uusien tekniikoiden hyö- dyntämistä kehittämällä ja tarjoamalla asiakkaille uusia tuotteita ja palveluita yhdessä Lännen Oma- voiman kanssa.

Toimii.

Juha Viherjälä
Kehitysjohtaja

SÄHKÖAUTOILU

RAUMAN ENERGIA on sitoutunut sähköautoilun edistämiseen. Olemme mukana sähköautojen latauspalveluita tarjoavassa Virtapiste-verkostossa, joka käsittää tällä hetkellä yli 400 latauspistettä eri puolilla Suomea.

OLEMME RAKENTANEET julkisia latauspisteitä Raumalle vuodesta 2013 ja vuonna 2019 uusittiin 50 kW pikalatauslaite ABC Kortelan parkkipaikalla sekä lisättiin latauspaikkoja ottamalla toinen parkkiruutu sähköautoilijoiden käyttöön Tallikedonkadulla ja Savilanpuistossa.

LATAUS MUUTTUI maksulliseksi kaikissa julkisissa latauspisteissä. Maksullisuudesta huolimatta lataustapahtumien määrä on voimakkaassa kasvussa. Vuoden 2019 aikana latauspisteissä tehtiin 2264 latausta eli keskimäärin 6 latausta päivässä.

LATAUSMÄÄRIEN KASVU selittyy ladattavien hybridien ja täyssähköautojen kasvavalla suosiolla. Suomessa oli vuoden 2019 lopulla 29 365 ladattavaa autoa, missä on kasvua vuoteen 2018 verrattuna peräti 89 prosenttia.



Kortelan uusittu pikalatauspiste.

RAUMAN ENERGIAN JULKISET LATAUSPISTEET	LATAUSTEHO
Kortelan ABC	Chademo / CCS 50 kW (DC)
Kortelan ABC	2 x 11 kW (AC)
Savilanpuisto	2 x 11 kW (AC)
Tallikedonkatu	2 x 22 kW (AC)
Kairakatu	2 x 22 kW (AC)



AURINKOSÄHKÖ

AURINKOSÄHKÖ ON maailman nopeimmin kasvava energian tuotantomuoto, ja sen tuotantokustannus on laskenut nopeasti. Tämä on lisännyt kysyntää sekä kuluttaja- että yrityspuolella. Aurinkosähkön kysyntä on kasvanut myös Raumalla ja Rauman Energian sähköverkkoon liitettiin vuoden aikana 65 aurinkovoimalaa, joiden kokonaisteho oli 940 kWp.

AURINKOSÄHKÖN KOKONAISTEHO on jo noin 2 MW, joka vastaa noin 10 prosenttia koko Rauman Energian verkkoalueen sähkönkulutuksesta aurinkoisena kesäpäivänä. Myyntiyhtiömme Lännen Oma-voima myy aurinkosähköjärjestelmiä asiakkaille.

KIIRUNAVAHE 7:sta tuli Rauman ensimmäinen taloyhtiö, johon asennettiin aurinkopaneelit.



LÄNNEN OMAVOIMA JA ASIAKASPALVELU

Sähkön myynti (GWh)

454

Myyty energia **454 GWh**.

Asiakaspalvelun asiakastyytyväisyys

9,26

Asiakkaiden antama arvosana (4-10).

Asiakaspalvelun tavoitettavuus

78%

Service level.
(Vastatut puhelut 30 s kuluessa)



SÄHKÖN MYYNTI

LÄNNEN OMAVOIMA on Vakka-Suomen Voiman ja Rauman Energian yhteinen sähkönmyyntiyhtiö, jonka palveluvalikoimaan kuuluvat myös aurinkosähköjärjestelmät, sähköautojen latauspisteet ja tulevaisuuden energiaratkaisut. Lännen Omavoima myi vuonna 2019 sähköä 455 GWh ja sillä on noin 35000 asiakasta ympäri Suomea. Tuloksellisesti vuosi 2019 oli lievästi positiivinen ja aktiiviset myynti- ja markkinointitoimenpiteet pitivät yhtiön pienasiakasmäärän kasvussa jo kolmatta vuotta peräkkäin. Yhtiö otti myös askeleita aktiivisempaan pienasiakashankintaan oman alueensa ulkopuolella perustamalla myyntikonttorin Turun talousalueelle.

LÄNNEN OMAVOIMA solmi Pohjois-Karjalan Sähkön kanssa yhteistyösopimuksen, jonka myötä Lännen Omavoima otti käyttöönsä PKS:n kehittämän sähköisen palvelualustan ja toi myyntiin Priima-sähkösopimuksen. OMA Spotti -tuotteen korvannut Priima yhdistää tunti hinnoitellun ja kiinteähintaisen sopimuksen parhaat puolet. Asiakas maksaa sähköstään aina ajantasaista hintaa, mutta voi myös varautua yllättäviin hintojen nousuihin tekemällä hintakiinnityksiä ainutlaatuisessa Priiman Live-palvelussa. Yritysassiakkaat voivat Priimaplus-sopimuksella hajauttaa hintakiinnityksiä pidemmälle aikavälille ja useampaan osaan, mikä on aiemmin ollut mahdollista vain suuryrityksille.

UUDET TUOTTEET JA PALVELUT

YHTIÖ HALUAA olla aktiivisesti mukana energia-alan murroksessa ja tarjota asiakkailleen uusia tuotteita sekä energiaratkaisuja. Aurinkopaneelien ja sähköautojen latausratkaisujen myynti- ja markkinointitoimenpiteitä kasvatettiin. Näiden seurauksena erityisesti aurinkopaneelijärjestelmien myynnissä nähtiin merkittävää kasvua. Uusien liiketoimintojen liikevaihto lähes viisinkertaistui edelliseen vuoteen verrattuna.

TULEVAISUUDEN ENERGIARATKAISUJEN ja palveluiden kehittämiseksi yhtiö lähti mukaan neljän muun energiayhtiön kanssa kulutusjoustoprojektin.

mushankkeeseen. Vuonna 2019 alkaneen kokeilujakson aikana yhtiöt asentavat kotien sähkökeskukseen kulutusta ohjaavia eri älykotiratkaisuja ja keräävät dataa sekä käyttäjien kokemuksia. Saadut tulokset toimivat uusien palvelujen jatkokehityksen pohjana. Hanke jatkuu vielä vuoden 2020 aikana.

UUDET TUOTTEET JA PALVELUT Vuoden 2019 aikana saatiin valmiiksi Virran ja muiden energiayhtiöiden kanssa toteutettu kuormien kaupankäynti- ja ohjauspalvelu akuille sekä sähköautojen latauspisteille. Alustan käyttömahdollisuuksia pyritään kasvattamaan tulevina vuosina.

TYTYTYVÄISIÄ ASIAKKAITA

LÄNNEN OMAVOIMA toimitti vuoden aikana asiakkaille lukuisia sähköautojen latauspisteitä ja aurinkosähköjärjestelmiä. Yksi tyytyväisistä asiakkaista oli Oras Group, jonka Rauman-tehtaan pysäköintialueelle asennettiin kolme 22 kilowatin latauslaitetta, joissa on latauspaikka yhteensä kuudelle autolle.

ORAS GROUP kiitteli projektin helppoutta. Lännen Omavoima toimitti latauslaitteet kokonaispakkettina alkukartoituksesta käyttöönotto-opastukseen asti.

–Helppo homma meille. Olisi ollut paljon hankalampaa, jos olisimme ostaneet laitteita ja ryhtyneet itse miettimään niiden asennusta ja ylläpitoa, Oras Groupin IT-päällikkö Aki Saurimaa kommentoi Oma voimaa -asiakaslehden haastattelussa.

Oras Groupin Rauman tehtaan pysäköintialueelle asennettiin latauspiste kuudelle sähköautolle. Tuotekehitysinsinööri Pauli Laaksonen (vas.) on tyytyväinen latauspisteen käyttäjä. Vieressä Oras Groupin IT-päällikkö Aki Saurimaa. (Kuva: Elmeri Elo)



AURINKOSÄHKÖJÄRJESTELMIÄ Lännen Omavoima toimitti kotitalouksille, yrityksille ja maataloille. Yksi tyytyväisistä yritysasiakkaista oli raumalainen Lääkärikeskus Minerva, jonka katolle asennettiin 200 aurinkopaneelia. Minervan toimitusjohtaja Heimo Ylitalo kertoi ympäristösyiden ja positiivisen yritysmielikuvan luomisen toimineen projektin innoittajana.



ASIAKASPALVELU

LÄNNEN OMAVOIMAN, Rauman Energian ja Vakka-Suomen Voiman asiakaspalvelu toteutetaan yhteistyössä. Asiakkaita palvellaan puhelinpalvelussa, asiakaspalvelupisteissä Raumalla ja Laitilassa, sähköpostitse sekä vuonna 2017 avatussa chat-palvelussa.

ASIAKASPALVELUMME ON useana vuonna saanut loistavat tulokset kaksi kertaa vuodessa toteutetusta asiakastyytyväisyysmittauksesta ja tämä vuosi ei ollut

poikkeus. Asiakaskokemusta mittaava palvelun laadun yleisarvosana oli vahva 9,18 (vuonna 2018: 8,86) ja asiakasneuvojiin kohdennettu keskiarvo kiitettävällä tasolla 9,24 (vuonna 2018: 8,94).

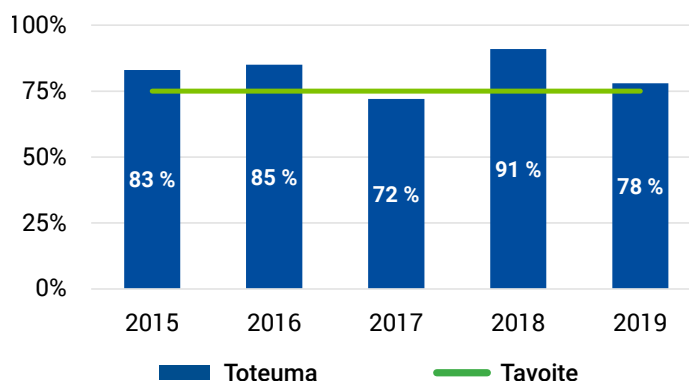
TAVOITETTAVUUTTA MITTAAVA service level oli 78 prosenttia (vuonna 2018: 91 %) ja asiakaspalvelupuhelujen keskimääräinen vastausaika oli 30 sekuntia (vuonna 2018: 8 s)

ASIAKASPALVELU LUKUINA	
Puheluita	16 818
CallBack-puhelut (*)	1 245
Asiakaskäynnit	1 836
Sähköposteja	5 428
Chat-palvelu	705
Puhelut, Lindorff (laskutus)	4 488
Sähköpostit, Lindorff (laskutus)	1 674

*) Asiakas voi jättää soittopyynnön ja hänelle soitetaan takaisin

ASIAKASPALVELUN TAVOITETTAVUUS SERVICE LEVEL %

30 sekunnissa vastattujen puheluiden osuus



Asiakaspalvelupäällikkö Laura Ämmälä (vas.) sekä asiakasneuvojat Päivi Impola, Tuula Panelius, Hanna Vainiotalo-Kivimäki, Tiia Ruohola, Nea Suominen, Tuulia Linnala-Nieminen ja Piritta Inermo-Salminen pitävät osaltaan huolta asiakaspalvelujen toimivuudesta.



HENKILÖSTÖ

Henkilöstön aloitteellisuus

7 kpl/hlö

Kehitysideoita tehtiin yhteensä **171 kpl**
eli **7 kpl**/henkilö.

Koulutuspäivät

3,9 pv/hlö

Koulutusmäärät **3,9 pv**/hlö.

Työtapaturmat

1

Työtapaturmien lukumäärä **1 kpl**. (LTA 0)





Strategia 2025: henkilöstö

ERINOMAISUUTEEN PYRKIVÄ VERKOSTOITUNUT ORGANISAATIO

UUSI STRATEGIA tarvitsee uusia osaamisia ja uudenlaista tekemistä sekä omassa organisaatiossa että kumppanien kanssa. Strategiamme henkilöstönäkökulma tiivistyy tavoitteeseen: Erinomaisuuteen pyrkivä verkostoitunut organisaatio. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi Rauman Energia tulee panostamaan strategiakaudella 2020-2022 seuraaviin kolmeen osa-alueeseen: muutos asiakaskeskeiseksi palveluyhtiöksi, osaamisen kehittäminen ja erinomainen työpaikka.

ASIAKASNÄKÖKULMA KOROSTUU uudessa strategiassa aikaisempaa enemmän. Hyvin hoidettu perustehtävä ei pelkästään riitä edes hyvän asiakaskokemuksen tuottamiseksi. Haluamme tarjota erinomaista palvelua, uusia tuotteita ja palveluita sekä viestiä avoimesti toiminnastamme. Tämä edellyttää toimintakulttuurin muutosta koko organisaatiossa. Asiakasnäkökulman huomioiminen toiminnassa ja henkilöstön palveluosaaminen ja asenne ovat henkilöstön kehittämisen tärkeä painopiste seuraaville vuosille.

TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN edellyttää, että henkilöstön osaaminen kohtaa strategian vaatimukset. Tämä tarkoittaa, että strategian mukaiset osaamistarpeet tunnistetaan, nykyisen henkilöstön osaamiset kartoitetaan ja laaditaan suunnitelma puuttu-

vien osaamisten kehittämiseksi. Osaamisen kehittämisen painopiste on oman henkilöstön kehittämisessä, mutta myös yhteistyöverkoston osaamisen kehittäminen on huomioitava, sillä strategiset kumppanimme tuottavat osan palveluistamme.

UUDEN STRATEGIAN ja asetettujen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää koko henkilöstön työpanosta ja sitoutumista yhteisiin tavoitteisiin. Tavoitteemme on olla innovatiivinen asiantuntijaorganisaatio, jossa työntekijöillä on hyvä motivaatio ja työ on palkitsevaa ja innostavaa. Toimintakulttuurimme tukee henkilökohtaista kehittymistä ja organisaatiota johdetaan reilulla ja modernilla otteella.

TYÖN TEKEMISEN into ja työssä jaksaminen ovat edellytyksiä uusien asioiden oppimiseen. Siksi meille on tärkeää, että henkilöstömme voi hyvin, työyhteisössämme on hyvä henki ja aikaa voidaan joskus viettää työkavereiden kanssa työpäivän ulkopuolellakin. Vain erinomainen työpaikka takaa erinomais-
ta asiakaspalvelua tulevaisuudessakin.

Toimii.

Anna Suominen

Talous- ja hallintojohtaja

YHTEISKUNTAVASTUU

Perustehtävämme on toimittaa energiaa 24/7 edullisesti, ympäristöystävällisesti ja luotettavasti Rauman ja raumalaisten parhaaksi. Teemme tämän vastuullisella tavalla rakentaen yhdessä parempaa ja kestävämpää kaupunkia.



RAUMAN PARHAAKSI

YHTEISKUNTAVASTUU ON keskeinen osa yhtiömme perustehtävää ja strategiaa. Sähkö- ja lämpöverkot ovat yhteiskunnan tärkeitä perusinfrastruktuureita ja energianjakelun korkea toimitusvarmuus kaikissa tilanteissa luo pohjan nykyaikaisen yhteiskunnan toiminnalle.

ILMASTOTAVOITTEET JA menossa olevat energiamurros luovat uudenlaista kysyntää energia-alan palveluille. Asiakkaiden oman tuotannon lisääntyminen, hukkalämpöjen hyödyntäminen, sähköau-

toilu, sähkön varastointi ja uudet energiatehokkuutta edistävät palvelut muuttavat sähköverkkojen ja lämpöverkkojen roolia. Toimitusvarmuus on taattava myös tässä uudessa roolissa.

HALUAMME HOITAA perustehtävämme ympäristön, talouden ja ihmisten näkökulmasta kestävällä tavalla. Rauman Energia on kaupungin ja kaupunkilaisten oma energiayhtiö. Rakennamme yhdessä parempaa ja kestävämpää kaupunkia.

Yhteiskuntavastuumme tavoitteet

 VASTUU YMPÄRISTÖSTÄ	 VASTUU IHMISSISTÄ	 VASTUU TALOUDESTA
KOHTI VÄHÄPÄÄSTÖISTÄ TULEVAISUUTTA Kannamme vastuuta ympäristöstä ja etenemme määrätietoisesti kohti vähäpäästöistä tulevaisuutta	HYVÄ JA LUOTETTAVA YRITYSKANSALAINEN Olemme reilu ja vastuullinen paikallinen toimija	LISÄARVOA OMISTAJALLE JA EDULLISET HINNAT Tavoitteemme on olla taloudeltaan vahva yhtiö, joka tuottaa lisäarvoa Raumalle ja raumalaisille
• Pidämme lämmöntuotannon kasvihuonekaasupäästöt nykyisellä alhaisella tasolla • Sähköntuotannossa investoimme jatkossa vain päästöttömiin tuotantomuotoihin • Kehitämme ja tarjoamme energiatehokkuutta edistäviä palveluita asiakkaillemme • Huolehdimme oman toimintamme energiatehokkuudesta • Pienennämme sähkö- ja lämpöverkkomme paikallisia ympäristövaikutuksia	• Olemme hyvä työnantaja. • Työmaamme ovat hyvin hoidettuja ja turvallisia • Olemme reilu yhteistyökumppani ja palveluiden hankkija • Tuemme paikallista yleishyödyllistä toimintaa	• Toimimme tehokkaasti ja pyrimme pitämään energiahintamme edullisimpien joukossa • Olemme merkittävä paikallinen työllistäjä, palveluiden käyttäjä ja veronmaksaja • Pidämme huolta verkko-omaisuudestamme pitkäjänteisesti • Rakennamme valokuituverkkoa raumalaisia varten

VASTUU YMPÄRISTÖSTÄ

**Kannamme vastuun ympäristöstä ja etenemme
määrätietoisesti kohti vähäpäästöistä tulevaisuutta.**



KOHTI VÄHÄPÄÄSTÖISTÄ TULEVAISUUTTA

Pidämme lämmöntuotannon paikalliset kasvihuonekaasupäästöt nykyisellä alhaisella tasolla

KAUKOLÄMPÖ TUOTETAAN Rauman Energian ja Pohjolan Voiman (UPM) omistamassa Rauman Biovoimassa, jossa yli 80 prosenttia energiasta tuotetaan biopolttoaineilla. Pääpolttoaineita ovat puun kuori ja puhdas kierrätyspuu, lisäksi käytetään metsätähteitä ja kierrätyspolttoaineita.

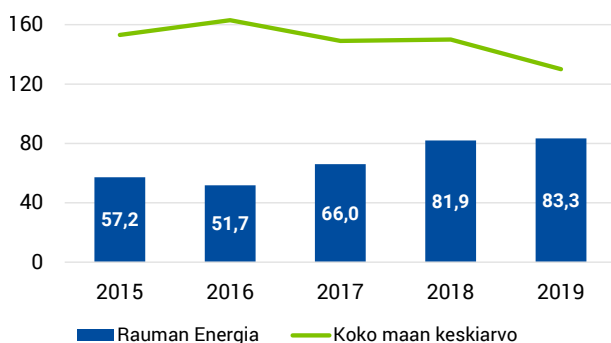
RAUMAN BIOVOIMA on yhteistuotantovoimalaitos (CHP, combined heat and power), jossa tuotetaan samanaikaisesti lämmön lisäksi sähköä. Yhteistuotannolla päästään erillistuotantoa korkeampiin hyötysuhteisiin (yli 80 %) eli tuotannossa tarvittavat polttoaineet saadaan käytettyä tehokkaammin hyödyksi.

LISÄKSI KÄYTÖSSÄ on 7 omaa vara- ja huippuvoimalaitosta, joita tarvitaan Rauman Biovoiman vika-tilanteiden varalle sekä kylmimpinä pakkasjaksoina lisälämmön tuotantoon.

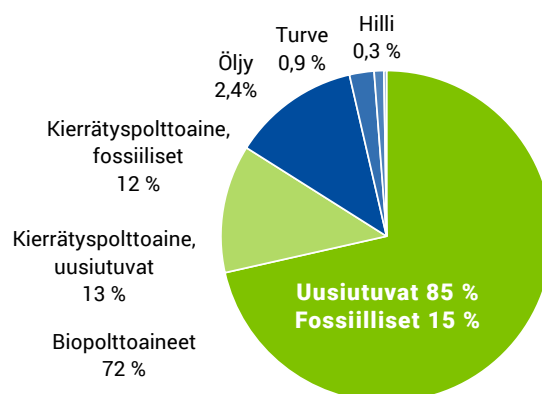
TOIMENPITEET VUOSILLE 2020–2022	MITTARI JA TAVOITE 2022
- Aktiivinen osallistuminen Rauman Biovoiman toiminnan kehittämiseen ja uusien tekniikoiden kuten lämpöpumppujen, savukaasusureiden, lämmönvarastoinnin ja hukkalämpöjen potentiaalin selvitys osana lämmöntuotantoa - Rauman Biovoiman käyttöaste ja yhteistuotannon (CHP) osuus lämmöntuotannossa pidetään korkeana	- Vihreän lämmön osuus on yli 80 % - Lämmöntuotannon CO₂-ominaispäästö on alle 85 g/kWh - CHP:n osuus lämmön tuotannossa on yli 95 %

KAUKOLÄMMÖN TUOTANNON CO₂-OMINAISPÄÄSTÖ

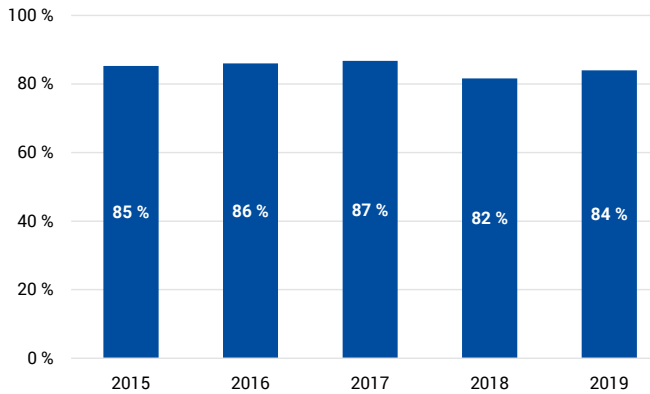
kg/MWh



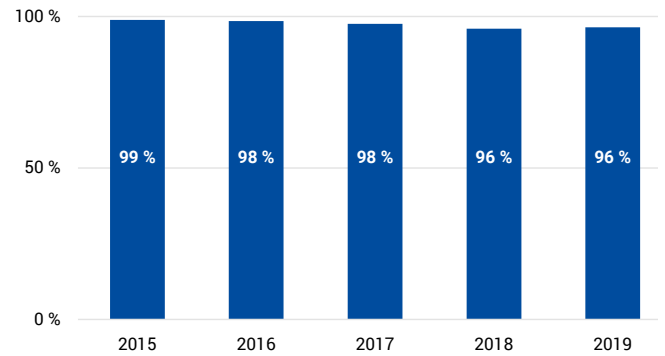
KAUKOLÄMMÖN TUOTANNON POLTTOAINEET 2019



VIHREÄN LÄMMÖN OSUUS KAUKOLÄMMÖN TUOTANNOSSA



CHP-TUOTANNON OSUUS LÄMMÖN JA SÄHKÖN YHTEISTUOTANTO



LÄMMÖNTUOTANNON PÄÄSTÖT

CO ₂ -päästöt	24 927 t
SO ₂ -päästöt	62 t
NO _x -päästöt	100 t

LÄMMÖNTUOTANNON TUHKAT

Lentotuhka	8 210 t
Pohjatuhka	1 139 t
Tuhkan hyötykäyttö (*)	100 %

*) Voimalaitosalueella sijaitsevan Sampaanalanlahden varastokentän rakentamisessa hyödynnetään kaikki laitoksella syntynyt tuhka ja muita tehdasalueen jäte- ja sivutuotevirtoja. Tämä tuhkan uusiokäyttö on osa EU:n tukemaa CircWaste-projektia, jossa edistetään materiaalivirtojen käyttöä, jätteen synnyn ehkäisyä ja resurssien hallinnan konsepteja.



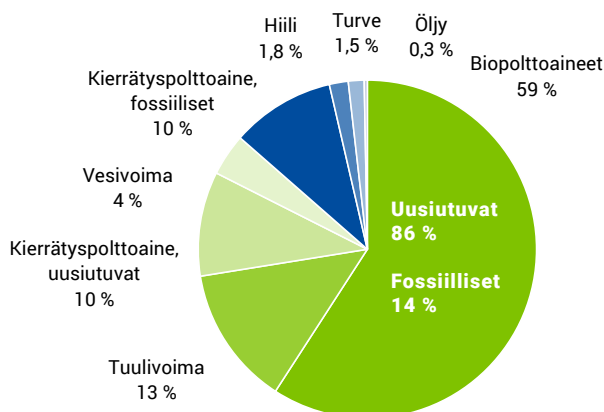
Sähköntuotannossa investoimme jatkossa vain päästöttömiin tuotantomuotoihin

SÄHKÖN TUOTANTOMME tapahtuu useissa vesija tuulivoimaloissa sekä yhteistuotantovoimalaitoksissa, jossa tuotetaan lämmön lisäksi samanaikaisesti sähköä. Viime vuonna sähköntuotannostamme n. 80% saatiin Rauman Biovoimasta.

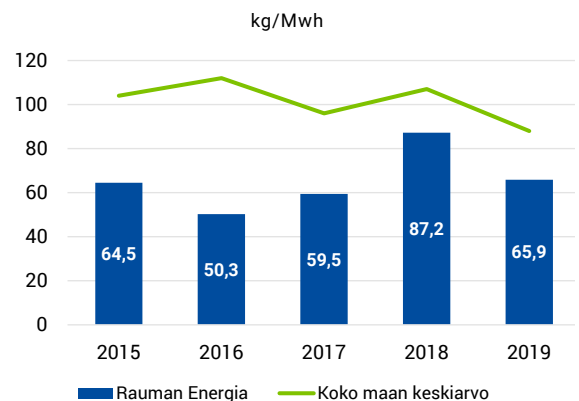
PYRIMME VÄHENTÄMÄÄN sähköntuotannon kasvihuonepäästöjä investoimalla päästöttömään sähköntuotantoon kuten tuuli- ja vesivoimaan sekä ydinvoimaan. Tavoitteemme on kasvattaa sähköntuotantomme omavaraisuutta 40%:stä yli 60 %:iin vuoteen 2022 mennessä.

TOIMENPITEET VUOSILLE 2020–2022	MITTARI JA TAVOITE 2022
- Olemme aktiivisesti mukana selvityksissä kannattavien tuuli- ja vesivoimahankkeiden kartoittamiseksi ja investoidaan uusiutuviin hankkeisiin - OL3:n käynnistyminen 2021 - Fennovoima-hanke etenee aikataulussa ja rakentamislupa myönnetty	- Omavaraisuusaste nousee 40 %:sta 60%:iin. - Päästöttömän sähköntuotannon osuus yli 90 % ja uusiutuvien osuus yli 70 % - Sähköntuotannon CO2-ominaispäästöt ovat alle 50 kg/MWh

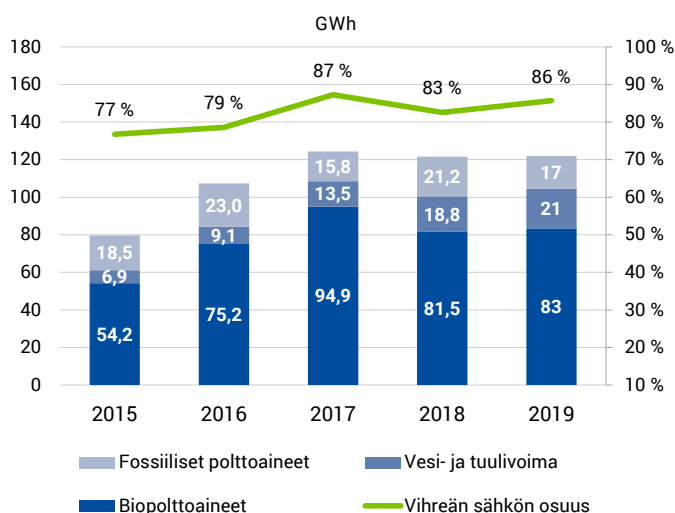
SÄHKÖNTUOTANNON ALKUPERÄ 2019



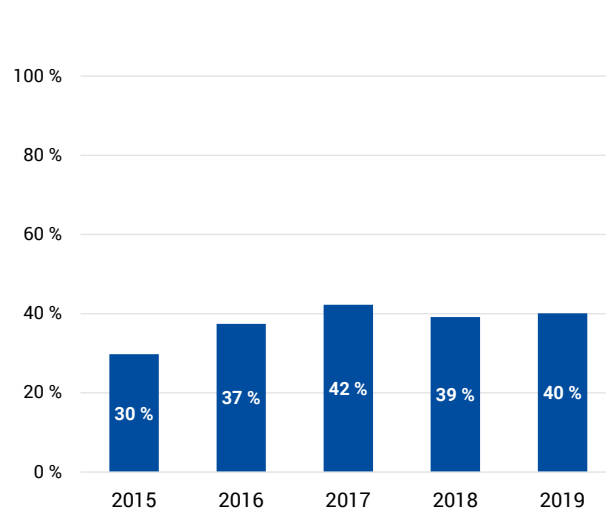
SÄHKÖNTUOTANNON CO2-OMINAISPÄÄSTÖ



SÄHKÖNTUOTANNON POLTTOAINEET JA VIHREÄN SÄHKÖN OSUUS



SÄHKÖNTUOTANNON OMAVARAISUUSASTE







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.

Kehitämme ja tarjoamme energiatehokkuutta edistäviä palveluita asiakkaillemme

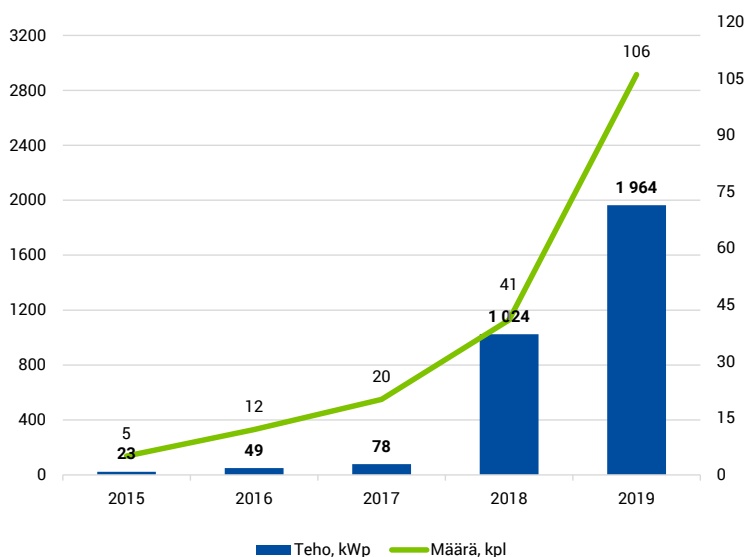
TÄRKEÄ OSA yhteiskuntavastuutamme on edistää asiakkaidemme energiatehokkuutta. Olemme mukana valtakunnallisessa Energiatehokkuussopimuksessa, jonka keskeinen osa on asiakkaille suunnattujen energiatehokkuuspalveluiden kehittäminen ja tarjoaminen. Nykyinen sopimuskausi ulottuu vuoteen 2025 asti.

RAUMAN KAUPUNKI on HINKU-kunta ja Rauman Energia on mukana kaupungin HINKU-työryhmässä. Rauman Energialle on myönnetty "Kohti hiilineuraa Raumaa" -tunnustus sitoutumisesta noudattaa kaupungin strategian mukaista hiilineutraalin kunnan tavoitetta.

TOIMENPITEET VUOSILLE 2020–2022	MITTARI JA TAVOITE 2022
- Myydään aurinkosähkölaitteita ja edistetään asiakkaan oman tuotannon hyödyntämistä ja kulutuksen tasapainoa ja verkkoon liittämistä - Laajennetaan sähköautojen julkista latausverkkoa rakentamalla Raumalle vuosittain vähintään yksi uusi latauspiste - Toimitaan aktiivisesti Energiatehokkuussopimuksen tavoitteiden saavuttamiseksi tarjoamalla mm. asiakkaille energiakäytön neuvontaa ja järjestelmällä tilaisuuksia energiasäästöä - Osallistutaan Rauman kaupungin HINKU-toimintaan aktiivisesti ja edistetään hankkeen tavoitteiden toteutumista - Kehitetään ja tarjotaan asiakkaille uusia energiatehokkuutta parantavia kaukolämmön palveluita. (Kaukolämpö 2.0)	- Verkkoon liitetty aurinkosähkön teho on yli 3 MW, joka vastaa noin 15 % verkkoalueen kesäpäivän kulutuksesta - Sähköautojen julkisten latausten määrä kolminkertaistuu vuodesta 2019 - Energiatehokkuussopimuksen säästöavoitteiden saavuttaminen - Kaukolämpö 2.0 palveluissa on merkittävä määrä asiakkaita

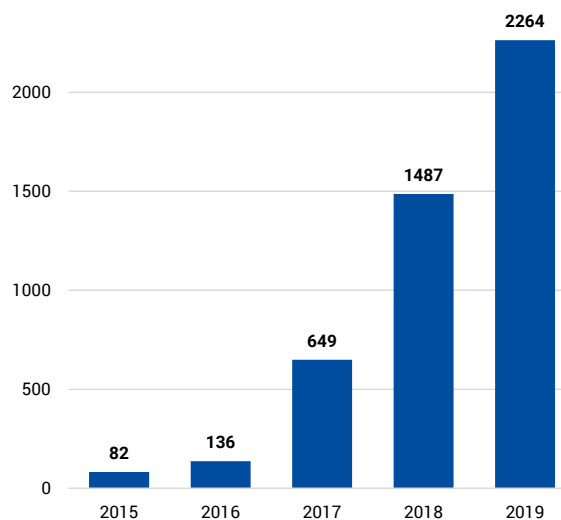
RAUMAN ENERGIAN SÄHKÖVERKKOON KYTKETTYJEN AURINKOVOIMALOIDEN MÄÄRÄ JA TEHO

Aurinkovoimaloiden teho, kWp | Aurinkovoimaloiden määrä, kpl



SÄHKÖAUTOJEN LATAUKSET JULKISISSA LATAUSPISTEISSÄ

Latauskerrat kpl



Huolehdimme oman toimintamme energiatehokkuudesta

ENERGIATEHOKKUUSSOPIMUKSESSA olemme sitoutuneet myös oman energiankäytön tehostamiseen. Sopimuskauden 2017-2025 säästötavoitteemme on 6 %. Omaan energiankäyttöön kuuluvat

kiinteistöjen ja toimitilojen energiankäyttö ja liikenteen päästöt sekä sähköverkon ja kaukolämpöverkon häviöt.

TOIMENPITEET VUOSILLE 2020–2022	MITTARI JA TAVOITE 2022
- Vähennetään omien toimitilojen energiankulutusta hyödyntämällä kaukolämpöä, kiinteistöautomaatiota ja uutta valaistustekniikkaa - Vaihdetaan joka vuosi yksi polttomootoriauto sähköautoon tai ladattavaan hybridiin	- Energiatehokkuussopimuksen 6 % tavoitteiden saavuttaminen - Ladattavien ajoneuvojen osuus nousee 75 %:iin (nyt 45 %)

Pienennämme sähkö- ja lämpöverkkomme paikallisia ympäristövaikutuksia

SÄHKÖ- JA lämpöverkot sijoitetaan yleisille alueille tai yksityisten maanomistajien maille. Kaikkien kaapeleiden ja putkien sijoitusluvut sovitaan etukäteen maanomistajien kanssa ja reittivalinnoissa huomioidaan ympäristövaikutukset ja maanomistajien mielipiteet.

TAVOITTEEMME ON minimoida verkkojen sijoittamisesta ja energijakelusta aiheutuvat ympäristövaikutukset. Sähköverkossa muuntamoiden öljyvahingot erityisesti pohjavesialueilla muodostavat merkittävän ympäristöriskin. Jakelualueellamme ei ole yhtään pylväsmuuntamo pohjavesialueella ja pylväsmuuntamoiden osuus kokonaisuudessaan on suhteellisen pieni. Sähköverkon kaapelointias-teen kasvaessa myös pylväsmuuntamot korvataan puistomuuntamoilla.

KAUKOLÄMMÖSSÄ MERKITTÄVIMMÄT ympäristöriskit liittyvät öljyn varastointiin. Omien lämpölaitosten öljysäiliöiden valuma-altaat on uudistettu vuosien 2018-2019 aikana vastaamaan uusia mää-
räyksiä.

SÄHKÖNSIIRRON JA lämmönjakelun häviöt muodostavat suurimman osan omasta energiakäytöstä. Näiden pienentäminen on pitkäjänteistä toimintaa, koska häviöön vaikuttavat verkstorakenteet ovat käyttöikänsä 30-50 vuotta. Lämpöverkossa pystytään kuitenkin verkon käyttöä optimoimalla vaikuttamaan myös nykyisen verkon häviöihin.

TOIMINNASTA SYNTYVISTÄ jätteistä suurin osa tulee ilmajohtojen purkutöistä. Kyllästetyt puupylväät ja metalliset ilmajohtorakenteet, johtimet ja muu purkumateriaali lajitellaan, kierrätetään ja hävi-
tetään asianmukaisesti.

TOIMENPITEET VUOSILLE 2020–2022	MITTARI JA TAVOITE 2022
- Korvataan sähköverkon ilmajohtoja maakaapeleilla ja pylväsmuuntamoita puistomuuntamoilla - Parannetaan lämpölaitosten ja verkon hyötysuhdetta verkon käytön optimoinnilla ja mittausdataa sekä tekoälyä hyödyntämällä	- Sähköverkon kaapelointiaste 88 % (nyt 82 %) - Pylväsmuuntamoiden määrä 30 kpl (nyt 55 kpl) - Purettujen ilmajohtojen määrä 20 km/vuosi - Sähköverkon häviöt ovat alle 2,5 % - Kaukolämmön häviöt ovat alle 10 %

VASTUU IHMISISTÄ

Olemme reilu ja vastuullinen paikallinen toimija



HYVÄ JA LUOTETTAVA YRITYSKANSALAINEN

Olemme hyvä työnantaja

TAVOITTEENA ON olla raikas innovatiivinen asian-
tuntijaorganisaatio, jossa työntekijöillä on hyvä mo-
tivaatio ja työ on palkitsevaa ja innostavaa. Tarjoam-
me henkilökohtaista kehittymistä tukevan, kannus-
tavan organisaation, jota johdetaan modernilla ot-
teella.

OSALLISTAMME HENKILÖSTÖÄ toiminnan ja yri-
tyskulttuurin kehittämiseen hyödyntämällä koke-

neiden työntekijöiden "harmaata tietoa" ja nuorten
työntekijöiden ennakkoluulottomuutta ja kokeilun-
halua.

TARJOAMME KILPAILUKYKYISET henkilöstö-
edut ja lakisääteistä laajemmat työterveyspalvelut
ja tuemme henkilöstön liikunta- ja kulttuuriharras-
tusta.

TOIMENPITEET VUOSILLE 2020–2022

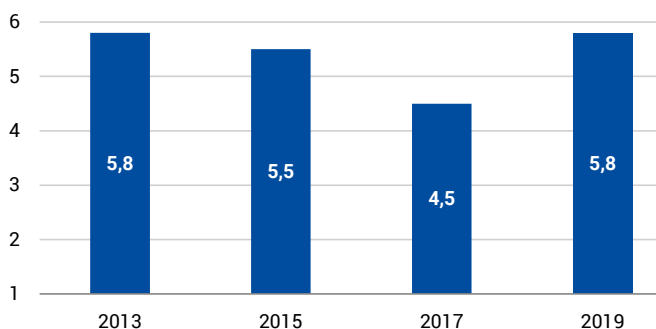
- Toteutetaan henkilöstön kehitysprojekti, jossa tavoitteena on päivi-
tetyt strategian mukaisen asiakaslähtöisen ja innovatiivinen yritys-
kulttuurin kehittäminen

MITTARI JA TAVOITE 2022

- Henkilöstön tyytyväisyys yli vertailuryhmän keskiarvon
- Sairauspoissaolojen määrä alle 5 pv/hlö/vuosi
- Koulutuspäivien määrä yli 5 pv/hlö/vuosi
- Kehitysideoiden määrä yli 10 kpl/hlö/vuosi

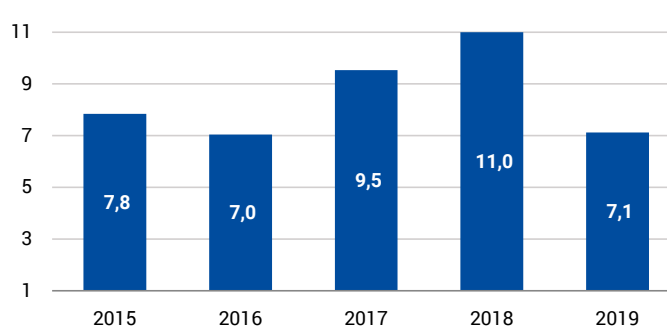
HENKILÖSTÖN TYYTYVÄISYYS

Asteikolla 1–7



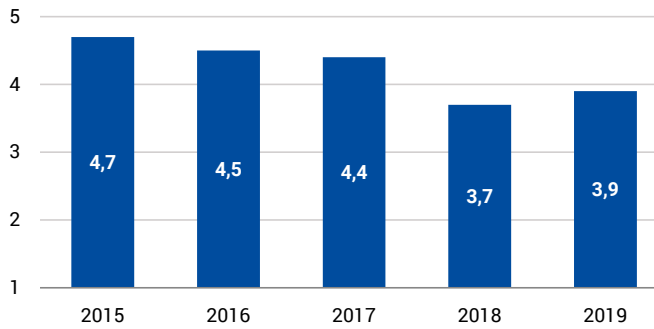
HENKILÖSTÖN TEKEMÄT KEHITYSIDEAT

Kehitysideat / hlö



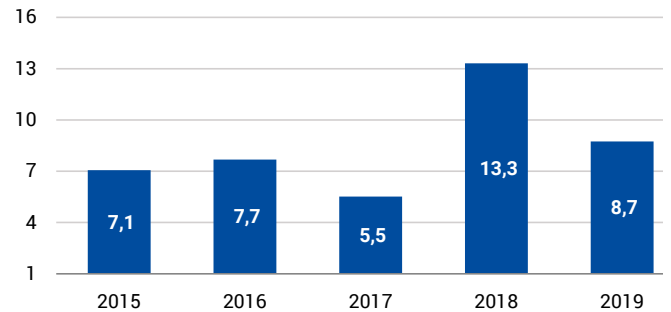
KOULUTUSPÄIVIEN MÄÄRÄ

Koulutuspäivät / hlö



SAIRAUSPOISSAOLOT

Poissaolopäivät / hlö



Keskuspuistossa järjestettiin kesäkuussa 2019 koko perheen piknik-tapahtuma, jossa Rauman Energia ja "Toimii."-teema oli vahvasti esillä.



Työmaamme ovat hyvin hoidettuja ja turvallisia

TYÖTURVALLISUUSASIOISSA MERKITTÄVIMMÄT riskit liittyvät työmaiden toimintaan. Tavoitteemme on, että työmaamme ovat hyvin hoidettuja ja turvallisia työntekijöille, alihankkijoille ja työmaan alueella liikkuville ihmisille.

VAADIMME HENKILÖSTÖLTÄMME ja alihankkijoltamme sitoutumista työturvallisuustavoitteisiim-

me ja perehdyttämme kaikki työmailla toimivat henkilöt turvallisuustavoitteidemme mukaiseen toimintaan.

VIESTIMME AVOIMESTI työmaistamme ja huolehdimme työmaiden asiallisesta suojauksesta ja jous-tavasta liikenteenohjauksesta.

TOIMENPITEET VUOSILLE 2020–2022	MITTARI JA TAVOITE 2022
- Palveluntoimittajien perehdytyskäytännön uudistaminen, niin että kaikki työmailla toimivat ovat perehdytetty aikaisempaa laajemmin työturvallisuustavoitteidemme mukaiseen toimintaan - Työmaiden säännölliset TL-mittaukset osaksi toimittajayhteistyön kehittämistä.	- Työmailla tapahtuneet tapaturmat (omat + alihankkijat) - Työmailla tehty turvallisuuskierrosten ja turvallisuushavaintojen määrä - Palveluntoimittajille tehtyjen perehdytysten määrä

Olemme reilu yhteistyökumppani ja palveluiden hankkija

KÄYTÄMME SÄHKÖVERKON ja lämpöverkon ylläpidossa ja myös muussa toiminnassamme merkittävästi palveluntoimittajien palveluita.

TOIMINNAN KANNALTA merkittävimpien palveluiden hankinnassa haemme kumppanuuksia, joilla toimittaja ottaa vastuulleen merkittävän palvelukokonaisuuden tuottamisen. Palvelukokonaisuutta

kehitetään yhdessä toimittajan kanssa avoimesti ja molempia hyödyntävällä tavalla.

HANKINNOISSA PYRIMME pidempiaikaisiin sopimuksiin. Toimimme reilusti, tasapuolisesti ja avoimesti palveluiden ja materiaalien hankintatoiminnassamme.

TOIMENPITEET VUOSILLE 2020–2022	MITTARI JA TAVOITE 2022
Toimittajayhteistyön ja kumppanuuksien hallinnan käytäntöjen uudistaminen tukemaan paremmin Rauman Energian strategisten tavoitteiden toteuttamista. Tavoitteena erityisesti asiakaskokemuksen, työmaiden turvallisuuden ja rakentamisen laadun kehittäminen	Toimittaja-arvioinnit merkittävimmistä kumppaneista

Tuemme paikallista yleishyödyllistä toimintaa

TEEMME YHTEISTYÖTÄ ja tuemme paikallisesti yleishyödyllistä toimintaa, kuten urheilua ja kulttuuria. Tavoitteemme on kohdistaa vuosittain tuki toimijoille, jotka tavoittavat paikallisesti mahdollisimman laajasti lapsia ja nuoria.

VUONNA 2019 suurimmat tuen saajat olivat paikallisia urheiluseuroja ja kulttuuritapahtumien järjestäjiä (Fera, Rauman Salba, Rauman Uimaseura, Rauman Lukko, Golfrauma ja Rauman pitsiviikko).

VASTUU TALOUDESTA

**Tavoittemme on olla taloudeltaan
vahva yhtiö, joka tuottaa lisäarvoa
Raumalle ja raumalaisille**



LISÄARVOA OMISTAJALLE JA EDULLISET HINNAT

Toimimme tehokkaasti ja pyrimme pitämään energiahintamme edullisimpien joukossa

TAVOITTEEMME ON olla taloudellisesti kannattava yhtiö, jonka tulos on riittävä omistajalle maksettavaan tuloutukseen ja yhtiön kehittämisen kannalta tarpeellisiin investointeihin.

ENERGIAHINTAMME OVAT koko maan vertailussa edullisimpien joukossa. Tämä mahdollistaa keskimääräistä paremmat elinkeinoelämän toimintaedellytykset ja matalammat asumiskustannukset.

TOIMENPITEET VUOSILLE 2020–2022	MITTARI JA TAVOITE 2022
• Pidämme kiinteät kustannukset vuoden 2019 tasolla. Kustannustehokkuutta tavoitellaan strategisten kumppanuuksien ja yhteistyön avulla • Kehitämme toimintatapojamme ja prosessejamme EFQM-mallin periaatteita hyödyntäen	• Liikevoitto yli 6 milj.euroa • Tuloutus omistajalle 0,8 milj.euroa • Sähkösäätöhintojen taso (edullisin 25%) • Kaukolämmön hintataso (edullisin 10%)

Olemme merkittävä paikallinen työllistäjä, palveluiden käyttäjä ja veronmaksaja

KÄYTÄMME PALVELUIDEN ja tuotteiden hankinnassa mahdollisuuksien mukaan ensisijaisesti paikallisia yrityksiä. Ostimme vuonna 2019 palveluita toimittajilta 7,2 miljoonalla eurolla. Lisäksi maksoimme henkilöstöllemme palkkoina ja sivukuluina 2,2 miljoonaa euroa.

OLEMME OLLEET Satakunnan 10 suurimman veronmaksajan joukossa. Vuonna 2019 Rauman Energia -konserni maksoi yhteisöveroa 0,9 miljoonaa euroa. Lisäksi tuloutimme omistajallemme pääomatuloina 0,8 miljoonaa euroa.

VAADIMME MYÖS alihankkijoilta vastuullista toimintaa ja tarkistamme, että palveluntoimittajamme ovat rekisteröityneet kauppa-, ennakkoperintä-, työnantaja- ja arvonlisäverovelvollisten rekisteriin. Selvitämme myös, onko yritys hoitanut verojen ja lakisääteisten eläkevakuutusmaksujen maksamisen sekä täyttänyt alaa koskevat työehtosopimukset tai työehtojen keskeiset sisällöt ja järjestänyt työterveyshuollon.

Pidämme huolta verkko-omaisuudestamme pitkäjänteisesti

SUUNNITELMALLISELLA omaisuudenhallinnalla ja riittävillä verkkoinvestoinneilla kehitämme toimintusvarmuutta myös pidemmällä aikavälillä. Laadimme verkkoinvestoinneille PTS-suunnitelmat ja toteutamme niitä suunnitellusti.

RAKENNETTAVIEN VERKKOJEN suunniteltu käyttöikä on 30-40 vuotta. Rakentamisen laadulla ja työmaatoiminnalla on ratkaiseva merkitys tavoitellun käyttöiän ja saavuttamisessa. Rakentamisen laatua valvotaan ja sitä kehitetään yhteistyössä urakoitsijoiden kanssa.

TOIMENPITEET VUOSILLE 2020–2022	MITTARI JA TAVOITE 2022
- Investoimme sähköverkon kaapelointeihin niin, että asemakaava-alueella sähköverkko on kokonaan kaapeloitu - Lämpöverkko on hyvässä kunnossa ja investointien painopiste siirtyy verkostoautomaatioon ja uusien liittymien rakentamiseen nykyisen verkon alueella olevien öljylämmityskiinteistöjen liittämiseksi kaukolämpöön	- Verkkoinvestoinnit käyttöomaisuuteen ovat vähintään 100 % poistoista - Säävarman jakelun piirissä on 96 % asiakkaista - Lämpöverkon automaatioaste on kasvanut

Rakennamme valokuituverkkoa raumalaisia varten

RAUMAN ENERGIA on rakentanut viestiverkkoa sähköverkon ja kaukolämmön verkostoautomaation tiedonsiirtotarpeita varten jo 80-luvulta asti. Rauman Energia on ollut merkittävin kaivutöiden tekijä kaupungissa ja teleoperaattorit ovat perinteisesti olleet mukana meidän kaivannoissa. Viimeisen vuosikymmenen aikana tilanne on muuttunut ja operaat-

torit eivät juuri enää asenna kaapeleita.

YHTEISKUNTAVASTUUN NÄKÖKULMASTA olemme halunneet varautua tulevaisuuteen ja hyödyntää yhteiskaivantoja. Asuntoalueiden sähkö- ja lämpöverkon perusparannushankkeiden yhteydessä on asennettu valokuituja myös kiinteistöihin saakka.

TOIMENPITEET VUOSILLE 2020–2022	MITTARI JA TAVOITE 2022
- Valokuituverkon rakentamista jatketaan yhteiskaivantoja hyödyntäen ja kysynnän mukaan myös muilla asuntoalueilla - Myydään ja markkinoidaan Sukkela-valokuituyhteyksiä omakotitaloille ja taloyhtiöille	- Valokuituverkko laajenee kaapeloiduille alueille sähköverkon mukana - Valokuituverkossa on 1000 asiakasta



YHTEISKUNTAVASTUUN TUNNUSLUVUT 2019



SÄHKÖVERKKO

TOIMITUSVARMUUS

	Yksikkö	2016	2017	2018	2019
Sähkösiiro	GWh	287	294	310	304
Asiakasmäärä, käyttöpaikat	kpl	21 607	21 633	21 896	22 183
Säävarman verkon asiakasmäärä	kpl	17 913	18 548	19 918	20 389
Säävarman verkon asiakasmäärä	%	83 %	86 %	91 %	92 %
Asiakkaan keskimääräinen keskeytysaika, SAIDI	minuutti	12,6	13,8	39	26
Asiakkaan keskimääräinen keskeytysten määrä, SAIFI	kpl	1,1	3,0	1,5	1,2
Asiakaiden määrä joilla ei yhtään keskeytystä	kpl			9 467	9 470
Sähköverkon keskijännitevikojen (20 kV) määrä	kpl	10	13	22	15
Sähköverkon pienjännitevikojen (400 V) määrä	kpl	46	26	43	46
Sähköverkon jälleenkytkentöjen määrä, PJK	kpl	6	7	18	16
Keskeytysten aiheuttama haitta, KAH	euroa	112 753	23 542	259 522	123 752

SÄHKÖVERKON TEKNISET TIEDOT

	Yksikkö	2016	2017	2018	2019
Maakaapelia	km	715	746	837	867
Ilmajohtoa	km	271	254	207	187
Sähköverkon kaapelointiaste	%	72,5 %	74,7 %	80,2 %	82,3 %
Sähköasemien lukumäärä	kpl	3	4	4	4
Jakelumuuntamoiden lukumäärä	kpl	330	334	341	337
Pylväsmuuntamoiden osuus	%	24 %	24 %	21 %	17 %
Asiakasmuuntamoiden lukumäärä	kpl	63	65	65	65

SÄHKÖLIITTYMÄT

	Yksikkö	2016	2017	2018	2019
Uusien sähköliittymien määrä	kpl	43	61	66	62
Liittymien suurennot/muutokset	kpl	21	63	14	13
Verkkoon liitetyt pientuotantolaitokset	kpl	12	18	39	106
Verkkoon liitetyn pientuotannon teho	kW	492	782	1013	1964
Siirtohintojen taso	%	26	27	22	22

KAUKOLÄMPÖ

ASIAKKAAT					
	Yksikkö	2016	2017	2018	2019
Lämmön myynti	GWh	265	273	275	267
Lämmöntarveluku	apl	3807	3840	3799	3714
Lämmöntarveluku, normivuosi	apl	4138	4138	4138	4138
Asiakasmäärä, käyttöpaikat	kpl	1381	1394	1405	1414
Asiakkaan keskimääräinen keskeytysaika	minuuttia	19	26	32	33
Uusien liittymien määrä	kpl	9	13	11	9
Uusien liittymien liittymisteho	kW	5344	1093	1910	930
Asiakkaiden liittymäteho yhteensä	MW	172	173	175	175
Lämmön hintojen taso	%	5	6	4	4

LÄMPÖVERKON TEKNISET TIEDOT					
	Yksikkö	2016	2017	2018	2019
Kaukolämpöverkon pituus	km	134	135	138	139
Vara- ja huippuvoimalaitosten määrä	kpl	7	8	8	8
Omien lämpölaitosten huipputeho	MW	82	82	82	82

LÄMMÖN TUOTANTO					
	Yksikkö	2016	2017	2018	2019
Lämmön hankinta, Rauman Biovoima	GWh	292,7	307,1	314,4	297,4
Omien lämpölaitosten tuotanto	GWh	2,3	1,4	4,9	1,5
Lämpöverkon häviöt	GWh	29,6	35,4	44,2	32,0
Uusiutuvien polttoaineiden osuus	%	86 %	87 %	82 %	84 %
Lämmön tuotannon CO ₂ -päästöt	tn	15 264	20 354	26 165	24 910
Lämmön tuotannon CO ₂ -ominaispäästö	g/kWh	51,7	66,0	81,9	83,3

TUOTANTO

SÄHKÖN TUOTANTO TUOTANTOMUODOITTAIN

	Yksikkö	2016	2017	2018	2019
Sähkön tuotanto, yhteensä	GWh	107,3	124,3	121,6	121,9
Sähkön tuotanto, biopolttoaineet	GWh	75,2	94,9	81,5	83,4
Sähkön tuotanto, tuuli- ja vesivoima	GWh	9,1	13,5	18,8	21,1
Sähkön tuotanto, fossiiliset polttoaineet	GWh	23,0	15,8	21,2	17,5
Vihreän sähkön osuus	%	79 %	87 %	83 %	86 %
Sähköntuotannon CO ₂ -päästöt	tn	5 393	7 392	10 605	8 036
Sähköntuotannon CO ₂ -ominaispäästö	g/kWh	50,3	59,5	87,2	65,9

SÄHKÖN TUOTANTO TUOTANTO-OSUUKSITTAIN

	Yksikkö	2016	2017	2018	2019
Rauman Biovoima	GWh	95,7	107,1	92,1	97,0
Jyväskylän Voima	GWh	1,7	2,8	9,9	2,9
Tornion Voima	GWh	0,8	0,9	0,9	0,9
Puuska	GWh	0,5	0,6	0,6	0,6
Torkkola	GWh	1,2	1,3	1,2	1,2
Santavuori	GWh	3,1	6,6	6,2	6,3
Metsälä	GWh	-	-	6,7	7,9
Paskoonharju	GWh	-	-	0,1	0,2
Ruotsin Vesivoima	GWh	4,3	5,1	4,0	4,9

OMA ENERGIANKÄYTTÖ

OMAN TOIMINNAN ENERGIA TEHOKKUUS

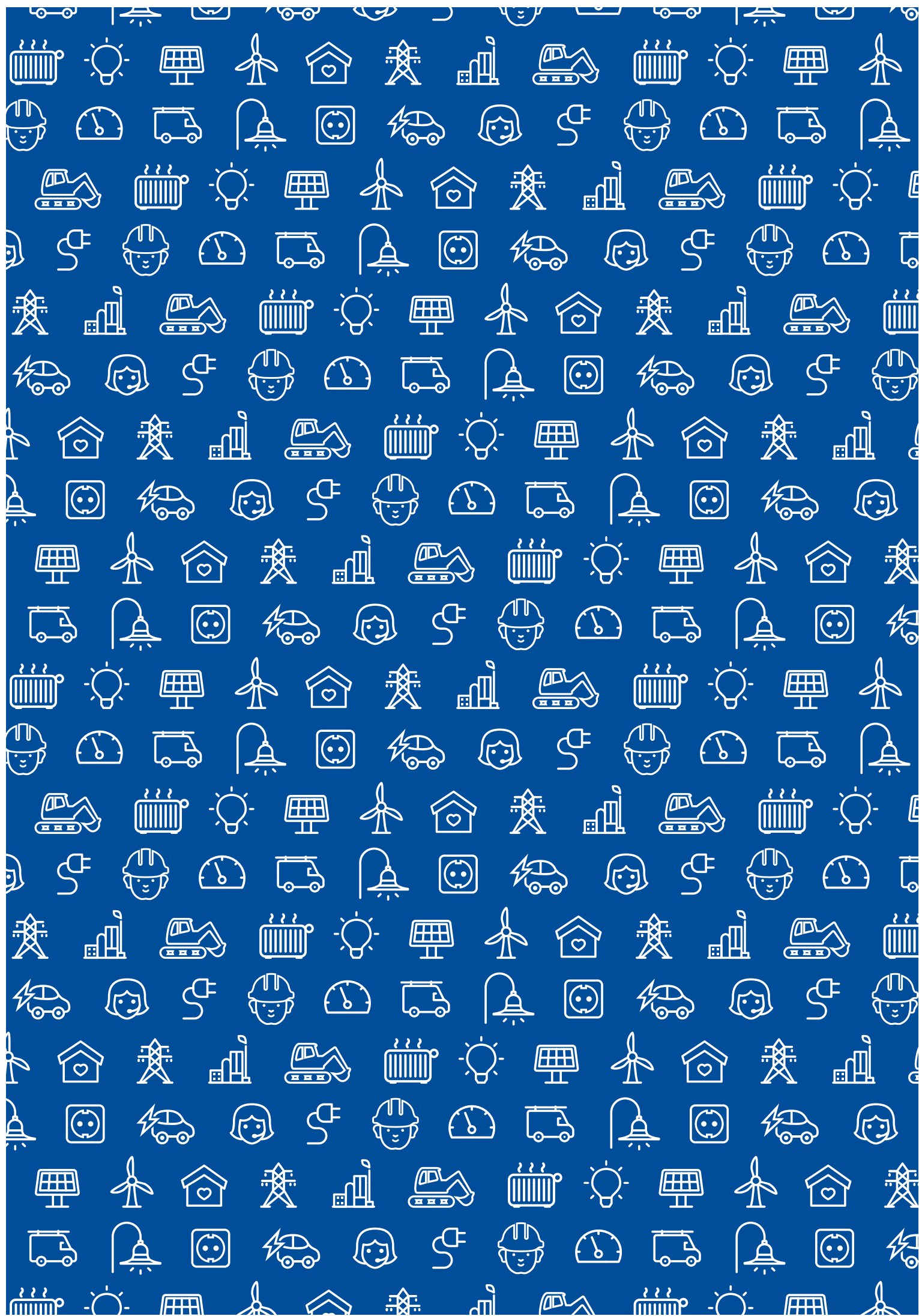
	Yksikkö	2016	2017	2018	2019
Sähkönverkon häviöt	GWh	7,6	7,4	7,7	7,5
Lämpöverkon häviöt	GWh	29,6	35,4	44,2	32,0
Kiinteistöjen sähkön kulutus	MWh	1062	1082	1141	921
Kiinteistöjen lämmön kulutus	MWh	71	70	57	75
Autojen määrä yhteensä	kpl	12	12	13	11
Sähkö- ja hybridautojen määrä	kpl	2	3	4	5
Ladattavien autojen osuus	%	17 %	25 %	31 %	45 %

ASIAKKAAT

ASIAKASPALVELU JA ASIAKASTYYTYVÄISYYS					
	Yksikkö	2016	2017	2018	2019
Service level % (30 s)	%	85 %	72 %	91 %	78 %
Puheluiden keskimääräinen vastausaika	sekuntia	5	6	8	30
Asiakaspalvelun laatu	4 - 10	9,27	9,04	8,94	9,26
Liittymäasiakkaiden tyytyväisyys, Sähköverkko	4 - 10	9,67	8,67	9,00	
Liittymäasiakkaiden tyytyväisyys, Kaukolämpö	1 - 4	3,48	3,55	3,60	
Asiakastyytyväisyys, Imagotutkimus, Sähköverkko	1 - 5	3,65	-	3,41	
Asiakastyytyväisyys, Imagotutkimus, Kaukolämpö	1 - 5	-	3,79		3,67

HENKILÖSTÖ

HENKILÖSTÖ					
	Yksikkö	2016	2017	2018	2019
Henkilöstön määrä	hlöä	31	31	34	29
Henkilöstön keski-ikä	vuotta	48,5	48,8	47,8	48
Naisten osuus henkilöstöstä	%	35 %	38 %	42 %	41 %
Koulutuspäivät	päivää/hlö	4,5	4,4	3,7	3,9
Sairauspoissaolot	päivää/hlö	7,7	5,5	13,3	8,7
Ylityötuntien määrä	tuntia/hlö	17	16	23	22
Kehitysideoiden määrä	kpl/hlö	7,0	9,5	10	7,1
Toteutukseen kirjatut JP-tehtävät	kpl	48	87	96	97
Toteutetut JP-tehtävät	kpl	43	63	58	59
Kirjatut turvallisuushavainnot	kpl	19	14	20	21
Työtapaturmat LTA 0	kpl/vuosi	1	1	1	0
Työtapaturmat LTA 1	kpl/vuosi	0	0	0	1
Työtapaturmista johtuvat poissaolot	päivää	0	0	0	2
Henkilöstön tyytyväisyys (kysely joka toinen vuosi)	1 - 7		4,5		5,8





raumanenergia.fi