

VUOSIKERTOMUS
& YHTEISKUNTAVASTUU

2022





Kuvia Rauman Energian vuodesta 2022. Kansikuvassa Rauman Energian toimitalo Kairakadulla (kuva: Elmeri Elo)

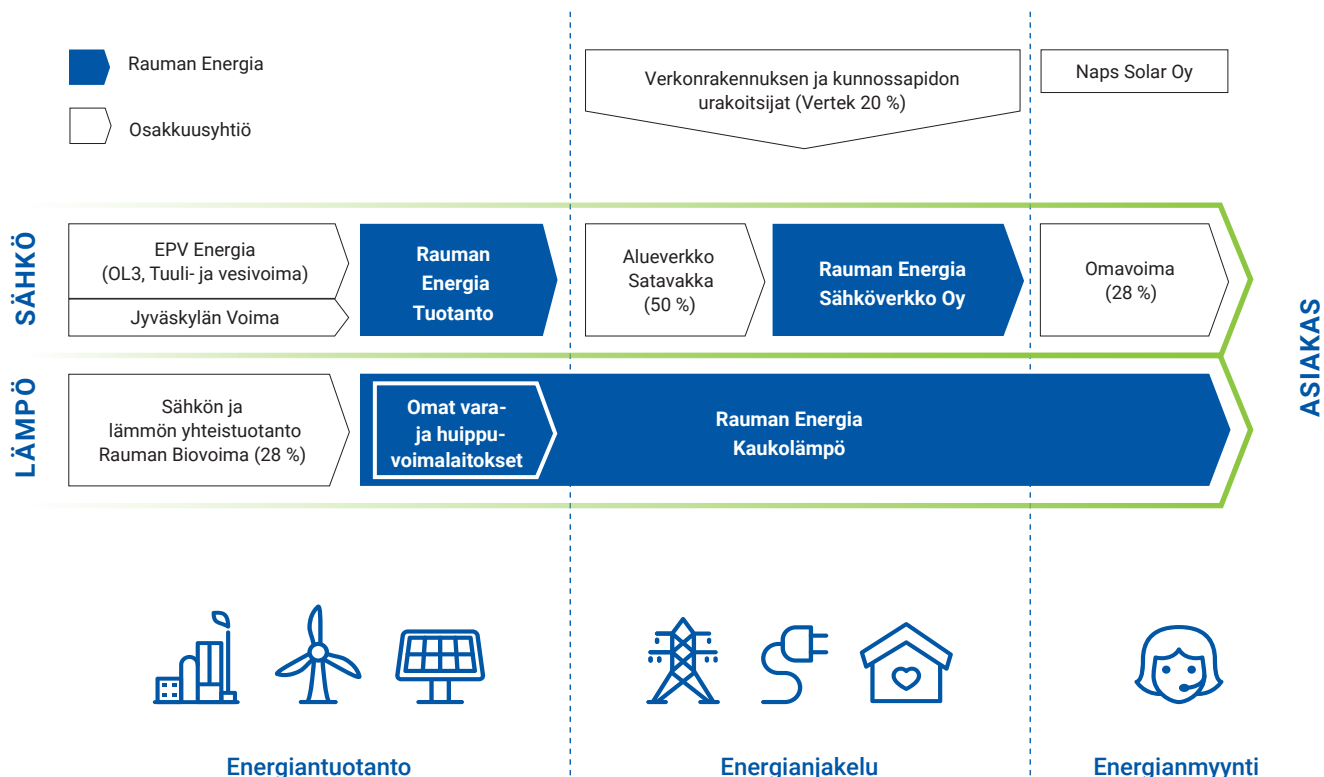
Rauman Energia lyhyesti

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 valokuituliittymät ja kaukolämmön etävalvontapalvelut. Rauman Energia -konsernin muodostavat emoyhtiö Rauman Energia Oy ja tytäryhtiö Rauman Energia Sähköverkko Oy, joiden henkilöstömäärä on yhteensä 26.

LISÄKSI RAUMAN ENERGIALLA on useita osakkuusyhtiöitä. Merkittävimmät osakkuusyhtiöt, joiden operatiiviseen liiketoimintaan Rauman Energia osallistuu, ovat sähkönmyyntiyhtiö Omavoima (28,2 %) sekä alueverkkoyhtiö Satavakka (50 %).

MUITA VÄHEMMISTÖOSAKKUUSYHTIÖITÄ ovat Rauman Biovoima (28 %), verkonrakennusyhtiö Vertek (20,5 %) sekä sähköntuotantoyhtiöt EPV Energia ja Jyväskylän Voima. Lisäksi Rauman Energia on mukana osakkaana aurinkosähkøyhtiö Naps Solar Oy:ssä.

Arvoketju ja kumppanuusverkosto



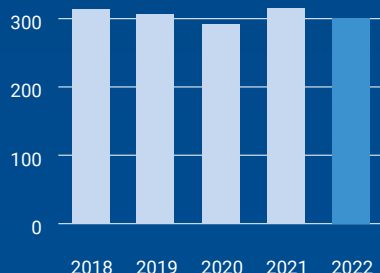
TUNNUSLUKUJA 2022

Energiat

Sähkön siirto (GWh)

300

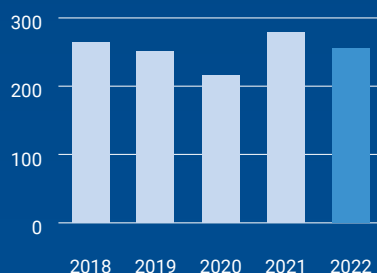
- 4,2 %



Lämmön myynti (GWh)

271

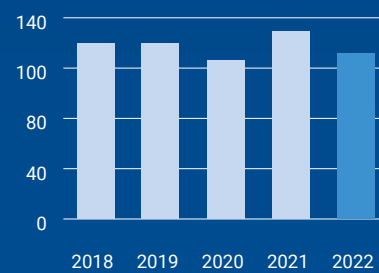
- 5,4 %



Sähkön tuotanto (GWh)

115

- 11,7 %

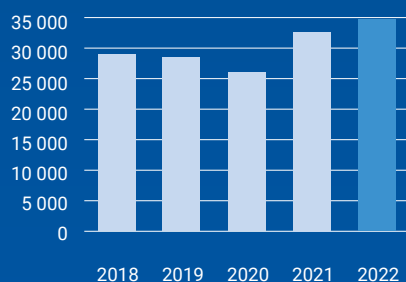


Talous

Liikevaihto
(1000 €)

34 872

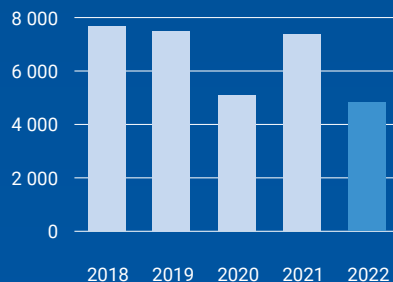
+ 6,3 %



Liikevoitto
(1000 €)

4 903

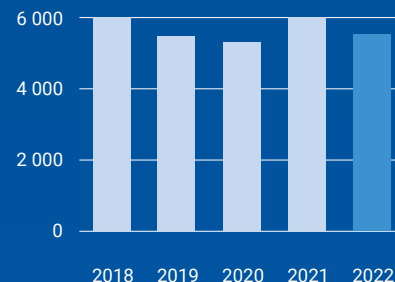
- 34 %



Investoinnit käyttöomaisuuteen
(1000 €)

5 552

- 7,5 %





Toimitusjohtajan katsaus

2022 JÄÄ MUISTIIN poikkeuksellisen haastavana energiavuotena. Vuosi alkoi kaukolämmön tuotantoon kohdistuneilla haasteilla, kun Rauman Biovoiman tuotanto keskeytyi tammikuussa Metsäteollisuuden ja Paperiliiton työtaistelutoimien takia. Jouduimme keskellä kylmintä talvea tilanteeseen, jossa lämpö tehtiin biopolttoaineiden sijaan öljyllä aiheuttaen mittavat lisäkustannukset ja kasvaneet CO₂ -päästöt. Lisäksi laitoksen sähkön tuotanto keskeytyi, joiden yhteisvaikutuksena taloudelliset menetykset nousivat miljooniin euroihin.

TALVI JATKUI yhä ikävimmissä merkeissä, kun Venäjän hyökkäyssota alkoi. Tämä johti tuonnin lakattua polttoainemarkkinoiden sekoamiseen ja hintojen rajuun nousuun. Edellä mainituista syistä johtuen kaukolämmön hintaa oli pakko korottaa kaksi kertaa vuoden aikana.

POIKKEUKSELLINEN VUOSI näkyi myös sähköverkkotoiminnassa. Syksyllä valtakunnan kärkipuheenaiheeksi nousi mahdollinen sähköpula, johon mekin varauduimme huolellisesti. Myös energiansäästötalkoot sekä lämpimämpi vuosi näkyivät tilastoissa, sillä sähkön siirron määrät jäivät Raumallakin tavanomaista alhaisemmalle tasolle.

RAUMAN ENERGIA SÄHKÖVERKKO reagoi loppuvuonna energiakriisiin antamalla kaikille asiakkaille määräraikaisen alennuksen verkkopalvelumaksuista joulukuulta helmikuulle. Erityisen myönteistä sähköverkon vuoden 2022 tilastoissa oli vähävikaisuus: 91 prosentilla asiakkaista ei ollut yhtään vikaa ja keskimääräinen keskeytysaika oli alle viisi minuuttia, joka on kaikkien aikojen ennätys. Kriiseistä onneksi myös opitaan. Suomalaiset tietävät nyt energiansäästöstä ehkä enemmän kuin koskaan, ja kansalaiset osallistuivat loppuvuoden aikana ahkerasti energiansäästötalkoisiin. Ihmiset ovat nyt myös yhä

kiinnostuneempia omasta tuotannosta, mikä näkyi viime vuonna aurinkovoiman kasvaneena kysyntänä. Rauman Energian verkkoon liitettiin vuoden aikana ennätysmäärä uusia aurinkovoimaloita.

VUODEN 2022 merkittävänä energiatapahtumana historiankirjoihin jää myös Fennovoima-hankkeen lopettaminen, josta aiheutui merkittävä alaskirjaus Rauman Energian tulokseen. Tilannettamme helpottaa se, että investointiin ei ole otettu lainaa, vaan investoinnit on tehty vuosittain tulorahoituksella. Fennovoima-alaskirjausta huomioimatta Rauman Energian vuosi oli tuloksellisesti tyydyttävä. Sähköntuotanto paikkasi osin kaukolämmön ja sähkönsiirron tavallista heikompia tuloksia.

VAIKKA ENERGIAVUOSI oli haastava ja poikkeuksellinen, se oli monessa mielessä myös vilkas. Yhtenä merkittävänä muutoksena sähköntuotantoyhtiö Lännen Omavoima uudistui Omavoimaksi ja sai Rauman Energian ja Vakka-Suomen Voiman lisäksi kaksi uutta omistajaa, Leppäkosken Energian ja Valkeakosken Energian. Uudistuneen Omavoiman ensimmäinen vuosi osui haastavimpaan mahdolliseen aikaan, kun sähkön hinnat nousivat kohtuuttoman korkeiksi ja yhteinen asiakaspalvelumme ruuhkautui ajoittain pahasti.

VAIKEASTA ENERGIAVUODESTA HUOLIMATTA katsomme innolla kohti tulevaa ja pidämme kiinni strategisista linjauksistamme sekä tärkeimmistä perustetavistamme. Tavoitteemme on mahdollistaa hyvä raumalainen arki tarjoamalla laadukkaita energiapalveluja kilpailukykyiseen hintaan.

Toimii.

Marko Haapala
Toimitusjohtaja

TULOSLASKELMA JA TASE

TULOSLASKELMA 1 000 €	2022	2021
LIKEVAIHTO	34 872	32 902
Valmistus omaan käyttöön	119	175
Liiketoiminnan muut tuotot	636	260
Materiaalit ja palvelut	22 600	15 425
Henkilöstökulut	1 976	2 248
Suunnitelman mukaiset poistot	3 938	3 788
Liiketoiminnan muut kulut	2 592	2 216
Osuus osakkuusyritysten tuloksista	381	-2 329
LIKEVOITTO	4 903	7 332
Rahoitustuotot ja -kulut	-16 940	-1 208
VOITTO ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA	-12 037	6 124
Tuloverot	-525	-1 508
Laskennallisen verovelan muutos	-376	-277
TILIKAUDEN VOITTO	-12 937	4 340
TASE 1 000 €	2022	2021
VASTAAVAA		
PYSYVÄT VASTAAVAT		
Aineettomat hyödykkeet	802	873
Aineelliset hyödykkeet	62 729	60 986
Sijoitukset	16 122	31 304
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Vaihto-omaisuus	677	654
Pitkäaikaiset saamiset	1 918	1 609
Lyhytaikaiset saamiset	9 102	10 387
Rahat- ja pankkisaamiset	10 600	7 760
	101 950	113 575
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma	1 682	1 682
Ylikurssirahasto	4 151	4 151
Edellisten tilikausien voitto	59 051	54 812
Tilikauden voitto	-12 937	4 340
Tilinpäätössiiirtojen kertymä	160	0
VIERAS PÄÄOMA		
Pitkäaikaiset, ml. palautuskelpoiset liittymismaksut	41 065	39 765
Lyhytaikaiset	8 678	8 825
	101 950	113 575

Osakkuusyhtiöt

Rauman Energian omistusosuus Omavoimassa laski 28,2 %:iin, kun Pirkanmaalla toimivat Leppäkosken Energia ja Valkeakosken Energia siirsivät sähkönmyyntinsä Omavoimaan ja tulivat samalla yhtiön omistajiksi vuoden 2022 alussa.

Omavoiman liikevaihto oli 75,2 miljoonaa euroa (2021: 24,7 miljoonaa euroa). Yhtiön kannattavuuteen vaikuttavat merkittävästi poikkeuksellisesti noussut sähkönmarkkinahinta ja sähkönsuojauksen ja kiinteähintaisten sopimusten välinen kate. Kannattavuus oli heikko ja tilikauden tappio oli 2,9 miljoonaa euroa.

Rauman Energia Oy ja Vakka-Suomen Voima Oy omistavat puoliksi alueverkkoyhtiö Satavakka Oy:n. Satavakka Oy:n liikevaihto oli 4,0 miljoonaa euroa ja tilikauden voitto oli 0,2 miljoonaa euroa.

Rauman Energialla on 20,51 % omistusosuus Vertek-konsernista, joka tuottaa sähkö- ja tietoliikennealan palveluja. Vertek-konsernin liikevaihto oli 31,2 miljoonaa euroa (2021: 26,2 miljoonaa euroa) ja tulos 0,5 miljoonaa euroa.

Rauman Biovoima on energiatehokas yhteistuotantovoimalaitos, joka toimittaa vihreää lämpöä ja sähköä UPM:n Rauman paperitehtaalalle ja Rauman Energialle. Rauman Biovoiman omistavat Pohjolan Voima Oy (72 %) ja Rauman Energia (28 %). Yhtiö on voittoa tuottamaton ns. mankala-yhtiö, joka tuottaa energiaa osakkailleen omakustannushintaan.

Rauman Energia omistaa 35,6 % Naps Solar-konsernista. Yhtiö suunnittelee ja myy aurinkosähköjärjestelmiä. Omavoima on Napsin aurinkosähköjärjestelmien jälleenmyyjä läntisen Suomen alueella. Yhtiöiden kannattavuus parani, mutta tulos oli tappiollinen.

STRATEGIA 2025

PÄÄMÄÄRÄ 2025 SUOMEN ERINOMAININ ENERGIAYHTIÖ

Vastuullinen ja taloudeltaan
vahva yhtiö, joka tuottaa lisäarvoa
Raumalle ja raumalaisille

Erinomaisuuden mittarit

Erinomainen asiakaskokemus	Häiriötön jakelu	Vihreä tuotanto	Edulliset hinnat	Taloudellinen kannattavuus	Tehokas toimintamalli	Erinomainen työpaikka
Brändimielikuva alan parhaita	Sähköverkon SAIDI <15 min/as	Päästötön sähkö >80 %	Siirrossa edullisin 20 %	Liikevoitto > 6 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	Kohti vähäpäästöistä tulevaisuutta
Alan paras asiakaskokemus - Meiltä saa erinomaista palvelua eri palvelukanavissa - Yhtiön brändi ja viestintä tukevat liiketoimintaa	Sähköverkon viat puoleen - Säävarma verkko – Mantere kaapeloitu 2025 - Sähköverkon käyttötoiminnan kehittäminen	Kaukolämmön tuotantovisio - Kaukolämmön tuotannon PTS -Pidämme CO₂ -päästöt nykyisellä alhaisella tasolla - Päästötön kaukolämpö 2035 -visio
Myymme lisäarvoa Myymme asiakkaillemme lisäarvo-tuotteita ja -palveluita (Lungi, Sukkela, Omavoiman tuotteet)	Älykäs sähkö- ja lämpöverkko - Automaation lisääminen - Datan hyödyntäminen	Kasvamme maltillisesti sähköntuotannossa - Investoimme sähköntuotannossa vain päästöttömiin tuotanto-muotoihin - Tutkimme investointeja sähkön varastointi- ja joustokapasiteettiin
Kehitämme uutta Kehitämme yhdessä yhteistyöverkostomme kanssa asiakkaillemme uusia energiatehokkuutta edistäviä tuotteita ja -palveluita		

Kohti erinomaisuutta

Hyödynnämme vahvasti yhteistyöverkostoja ja strategisia kumppanuuksia tehokkuuden ja laadun saavuttamiseksi

Kehitämme osaamista, prosesseja, toimintakulttuuria ja johtamista jatkuvan parantamisen periaattein – haemme oppia parhailta ja tavoittelemme erinomaisuutta (EFQM)

Erinomaisuuden mittarit

Olemme valinneet seitsemän mittaria, jotka kuvaavat monipuolisesti energiayhtiöiden erinomaisuuden piirteitä

ASIAKASTYYTYVÄISYYSKYSELY TEHTIIN viime vuonna sähköverkon asiakkaille ja tulos laski edelliseen kyselyyn verrattuna ja oli samalla tasolla kuin toimiala keskimäärin. Sähköverkon toimitusvarmuus parani edelleen ja oli kaikkien aikojen paras. Lämmönjake- lussa ei ollut yhtään vikakeskeytystä.

UUSIUTUVIEN POLTTOAINEIDEN OSUUS lämmön ja sähkön tuotannossa laski edellisvuodesta. Rauman Biovoiman voimalaitos oli tammikuussa pois tuotan- nosta työtaistelutoimista johtuen ja osa kaukoläm- möstä tehtiin öljyllä. Liikevoitto laski edellisvuodesta

kaukolämmön kohonneista tuotantokustannuksista johtuen.

HINTATASOMME ON PYSYNYT ENNALLAAN jo vuosia. Vuoden aikana tehty kaukolämmön hinnankoro- tus heikensi sijoitustamme suhteessa muihin ener- gia-alan yhtiöihin, mutta olemme silti edullisimpien yhtiöiden joukossa.

HENKILÖSTÖTYTYVÄISYYTTÄ MITATAAN joka toinen vuosi ja viime vuonna tutkimusta ei tehty.

MITTARI		TAVOITE 2025	TOTEUTUMA 2022	
ERINOMAINEN ASIAKASKOKEMUS				
Asiakastyytyväisyys ja brändimielikuva	Arvosana 1–5	4,0	4,1	●
Asiakaspalvelun palvelutyytyväisyys	Arvosana 1–5	4,0	4,1	●
HÄIRIÖTÖN JAKELU				
Sähkönjakelun keskeytysaika	min/asiakas	15	5	●
Kaukolämmön jakelun vikakeskeytysaika	min/asiakas	5	0	●
VIHREÄ TUOTANTO				
Vihreän sähkön osuus tuotannossa	%	80	86	●
Vihreän lämmön osuus tuotannossa	%	80	81	●
EDULLISET HINNAT				
Sähkön siirtohintojen taso	%	Edullisin 25 %	25	●
Kaukolämmön hintataso	%	Edullisin 10 %	5	●
TALOUDELLINEN KANNATTAVUUS				
Liikevoitto	milj.euroa	6,0	4,9	●
TEHOKAS TOIMINTAMALLI				
EFQM-pisteet	pisteet	500	Ei arviointia	●
ERINOMAINEN TYÖPAIKKA				
Henkilöstön tyytyväisyys	%	Paras 25 %	Ei mittausta	●

STRATEGIAN TOTEUTUMINEN 2022

Lisäarvoa asiakkaille

Haluamme tarjota alan parasta asiakaskokemusta

- Kehitämme ja myymme asiakkaillemme uusia lisäarvotuotteita ja -palveluita

- Meiltä saa erinomaista palvelua ja viestimme avoimesti toiminnastamme

strateginen hanke

Kaukolämpö 2.0 – etävalvonta ja ohjauspalvelu	• Kaukolämmön uusi LUNGI-etävalvontapalvelu markkinointia ja myyntiä jatkettiin. • Uusia taloyhtiöitä liitettiin LUNGI-etävalvonnan piiriin 24 ja kokonaisasiakasmäärä oli vuodenvaihteessa 55. • Lisäksi Lungi-huoltopalvelussa on 56 asiakasta.
Valokuituverkosta uutta liiketoimintaa	• Valokuituverkon rakentamista jatkettiin sähköverkon ja kaukolämmön yhteiskaivuukohteissa Rokissa ja Perkkotien alueella. • Sukkela-valokuituliittymien myyntiä jatkettiin kaikilla valmiilla alueilla sekä uusilla valmistuneilla alueilla
Alan paras asiakaskokemus	• Markkinointiin ympäristöystävällistä kaukolämpöä kaukolämpöverkon alueella oleville kiinteistöille ja tarjottiin asiantuntija-apua öljylämmityksestä luopujille energiatuen hakemisessa. Tukien vauhdittamana uusia liittymiä rakennettiin vuonna 2022 ennätysmäärä (79 kpl). • Käynnistettiin selvityshankkeita asiakkaiden kanssa hukkalämpöjen hyödyntämisestä ja tehtiin ensimmäinen sopimus teollisuusasiakkaan kanssa.

hankkeen edistyminen

Luotettavaa energian jakelua

Perustehtävämme ja tärkein tavoitteemme on häiriötön energianjakelu

- Kehitämme toimitusvarmuutta suunnitelmallisella omaisuuden hallinnalla ja riittävillä investoinneilla

- Rakennamme säävarmaa sähköverkkoa – mantere kaapeloitu 2025

- Hyödynnämme digitalisaatiota ja verkostoautomaatiota (älykkäät verkot)

strateginen hanke

Säävarma sähköverkko	• Jatkoimme sähköverkon kaapelointia PTS-suunnitelman mukaisesti. Investoinnit painoutuivat asemakaava-alueelle Rokin ja Perkkotien alueilla. Uutta kaapeliverkkoa rakennettiin 35 km ja ilmajohtoja purettiin 28 km. Kaapelointiaste nousi 90 %:iin ja säävarman verkon piirissä on jo 98 % asiakkaista.
Sähköverkon viat puoleen	• Otimme osalle verkkoa käyttöön pienjänniteverkon hallintajärjestelmän jolla saimme laajennettua verkostoautomaatiota asiakasmittareihin asti. Järjestelmä mahdollistaa esimerkiksi sulakepalo- tai jännitteen laatuongelman havaitsemisen jo ennen kuin asiakas itse sitä havaitsee.
Älykäs sähkö- ja kaukolämpöverkko	• Sähköverkkoon asennettiin vikavirta-antureita jotka havaitsevat entistä herkemmin piii-leviä ja alkavia vikoja, tarkoituksena pystyä reagoimaan jopa ennen kuin vika aiheuttaa keskeytyksen asiakkaille. • Kaukolämpökaivojen anturointi ja mittaustietojen tuominen verkon valvonta-järjestelmään.

hankkeen edistyminen

Kohti vähäpäästöistä tulevaisuutta

Kannamme vastuuta ympäristöstä ja toimimme aktiivisesti ilmastomuutoksen hillitsemiseksi

- Pidämme lämmöntuotannon kasvihuonepäästöt nykyisellä alhaisella tasolla
- Investoimme sähköntuotannossa vain päästöttömiin tuotantomuotoihin
- Olemme paikallisesti aktiivinen toimija energiatehokkuuden edistämiseksi

strateginen hanke

Kaukolämmön tuotannon PTS 2025+	Jatkettiin edellisenä vuonna käynnistettyjä selvityksiä jäteveden, teollisuuden ja muiden asiakkaiden hukkalämpöjen hyödyntämisestä sekä muista mahdollisista lämmöntuotannon skenaarioista.
Päästöttömän sähköntuotannon lisääminen	- Norrskogenin tuulivoimapuiston rakentaminen Närpiössä eteni suunnitellusti ja hanke valmistuu keväällä 2023. Rauman Energian osuus tuulipuiston vuosi-tuotannosta on 2,8 GWh:a. - OL3-hanke eteni koekäyttövaiheeseen. Koekäyttövaihe jatkuu maaliskuulle 2023 ja kaupallinen käyttö on alkamassa keväällä 2023. - Fennovoima-hanke keskeytettiin. Laitostoimitussopimus päätettiin ja rakentamislupa-hakemus peruttiin toukokuussa 2022.
Energiatehokkuuden edistäminen	- Aurinkosähköjärjestelmiä on myyty myyntiyhtiö Omavoiman kautta ja sähköverkkoon liitettiin vuoden aikana 156 uutta aurinkovoimalaa, joiden kokonaisteho oli 973 kW. - Sähkön poikkeuksellisen korkea hinta ja Euroopanlaajuinen energiakriisi ja tehopulan uhka johtivat laajaan energiasäästökampanjaan, johon osallistuimme aktiivisesti. Syksyn aikana pidettiin useita teemaan liittyviä tilaisuuksia ja energiansäästöä viestittiin omilla viestintäkanavissa ja asiakaslehdessä.

hankkeen edistyminen

Kohti erinomaisuutta

Tavoittemme on olla alan tehokkain yhtiö

- Hyödynnämme vahvasti yhteistyöverkostoja ja strategisia kumppanuuksia tehokkuuden ja laadun saavuttamiseksi
- Kehitämme osaamista, prosesseja, toimintakulttuuria ja johtamista jatkuvan parantamisen periaattein
- Haemme oppia parhailta ja tavoittelemme erinomaisuutta (EFQM)

strateginen hanke

Kustannustehokkuutta strategisten kumppanuuksien avulla	Ei merkittäviä toimenpiteitä 2022
Jatkuvaa parantamista toimivalla johtamisjärjestelmällä (EFQM-malli)	Ei merkittäviä toimenpiteitä 2022
Osaamisen kehittämistä ja onnistumisia positiivisella toimintakulttuurilla	Edellisenä vuonna suunniteltu ja käynnistetty kehityshanke osaamisen ja toimintakulttuurin kehittämiseksi siirtyi koronaepidemiasta johtuen.

hankkeen edistyminen

KAUKOLÄMPÖ

Liikevaihto

15,9 Milj.€

Kaukolämmön liikevaihto oli **15,9** miljoonaa euroa

Edullinen hintataso

5%

5 % Suomen lämpöyhtiöistä on edullisempia ja 95 % kalliimpia

Investoinnit

1,5 Milj.€

Lämpöverkkoon investoitiin yhteensä **1,5** miljoonaa euroa.

Korkea toimitusvarmuus

0 min

Asiakkailla ei ollut suunnittelemtomia vikakeskeytyksiä.

Ympäristöystävällinen

81%

Uusiutuvien polttoaineiden osuus oli **81** %.





Rauman Energoan kaukolämpö tuotetaan Rauman Energian ja Pohjolan Voiman omistamassa Rauman Biovoimassa.

Erikoinen energiavuosi heijastui kaukolämpöönkin

RAUMAN ENERGIAN KAUKOLÄMMÖN vuoteen 2022 mahtuu monenlaisia käänteitä. Vuosi alkoi haastavissa merkeissä, kun Rauman Biovoiman tuotantoon tuli keskeytys Metsäteollisuuden ja Paperiliiton työehtosopimusneuvottelujen työtaistelutoumista johtuen. Näin ollen Rauman Energia joutui heti alkuvuodesta ilmoittamaan väliaikaisesta kaukolämmön hinnankorotuksesta, jolla kompensoitiin osa aiheutuneesta kustannusnoususta.

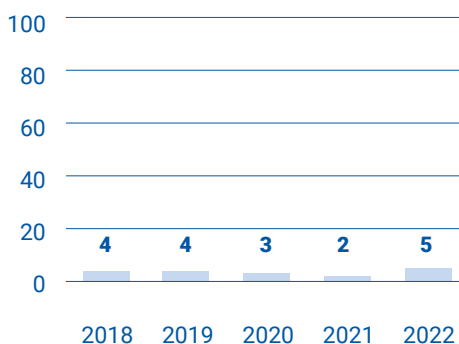
HIEMAN MYÖHEMMIN ALKUVUODESTA tilanne muuttui yllättäen uudestaan, kun Ukrainan sota aiheutti polttoainekustannusten merkittävän nousun. Kaukolämmön tuotannossa käytettyjen puupohjaisten biopolttoaineiden hankintakustannukset kohosivat yli 50 prosenttia vuoden aikana. Syynä hintojen nousuun on muun muassa Venäjän tuonnista luopuminen ja siitä seurannut kotimaisten biopolttoaineiden kysynnän kasvu.

SIKSI RAUMAN ENERGIA joutui tekemään kaukolämmön hintaan toisen korotuksen, joka tuli voimaan vuoden 2023 alusta alkaen. Rauman Energia ei kui-

tenkaan siirtänyt kohonneita kustannuksia täysimääräisesti asiakashintoihin, vaan korotusten jälkeenkin Rauman Energian kaukolämpö on edelleen halvimpien kaupunkien joukossa.

KAUKOLÄMMÖN HINTATASO SIJOITUS KAIKKIEN YHTIÖIDEN JOUKOSSA

% sijoitus



Lisää energiatehokkuutta ja ennätysmäärä liittymiä

ENERGIATEOLLISUUS RY julkaisi ohjeistuksen, jonka mukaan kaukolämpöverkossa olevien rakennusten lämmönjakokeskusten tulovesi tulee mitoittaa vastaisuudessa aiempaa matalampaan lämpötilaan. Suositus laskee 115 celsiusasteesta 90 asteeseen myös Rauman Energian kaukolämpöverkossa.

TÄLLÄ MUUTOKSELLA TAVOITELLAAN kaukolämpöjärjestelmän parempaa energiatehokkuutta. Mitä matalammalla lämpötilalla ylläpidetään järjestelmää, sen vähemmän on lämpöhäviöitä sekä samalla yhteistuotantolaitos Rauman Biovoiman tehokuus parantuu. Alemman lämpötilan myötä on myös mahdollista hyödyntää tuotannossa entistä paremmin hukkalämpöjä mm. lämpöpumpputekniikoilla.

RAUMAN ENERGIA ON ENNAKOINUT ohjeistusta karottaamalla kokonaisuutta jo muutaman vuoden ajan. Kaikki vuoden 2022 alusta lähtien suunnitellut

mitoitettut ja asennetut laitteet ovat olleet 90 asteen järjestelmiä.

KAUKOLÄMPÖLAITTEIDEN UUSIMISEEN on ollut tarjolla runsaasti erilaisia tukia. Tämä on näkynyt erittäin vilkkaana kysyntänä kaukolämpöä kohtaan. Kaukolämpöverkkoa rakennettiin vuonna 2022 lisää noin viisi kilometriä ja uusien kaukolämpöliittymien kysyntä oli ennätystasolla. Uusia liittymiä rakennettiin vuoden aikana 79 kappaletta.

RAUMAN ENERGIAN KAUKOLÄMPÖ on erittäin toimintavarma ja ympäristöystävällinen. Vuonna 2022 kaukolämpöverkossa ei ollut yhtään vikakeskeytystä ja valtaosa lämmöstä tuotetaan ympäristöystävällisesti Rauman Biovoimassa, Rauman Energian ja Pohjolan Voiman omistamassa yhteistuotantolaitoksessa. Viime vuonna poikkeusolosuhteista johtuen lämpöä jouduttiin tuottamaan ajoittain myös öljyllä.





Rauman Energian kaukolämmön projektipäällikkö Juha Paturi tarkastuskäynnillä taloyhtiön teknisessä tilassa.

Kehittyvä kaukolämpö: Lungi, jäähdytys ja BioTakuu

RAUMAN ENERGIAN KAUKOLÄMMÖSSÄ on otettu käyttöön uusia tuotteita ja palveluja. Vuonna 2021 lanseeratun Lungi-palvelun markkinointia lisättiin ja yhä useammassa taloyhtiössä otettiin käyttöön Lungin etävalvonta- ja olosuhdepalvelut. Lungin avulla taloyhtiö saavuttaa säästöä ja asumismukavuutta.

KESÄLLÄ 2022 Rauman Energia pilotoi kiinteistökohtaista jäähdytystä Rauman ydinkeskustaan valmistuneessa As Oy Rauman Loistossa. Rauman Energian ensimmäinen uutta teknologiaa hyödyntävä kiinteistökohtainen jäähdytys viilentää uudiskohteen asuntoja lattialämmityksen kautta.

KYSEESSÄ ON NIIN SANOTTU kaukojäähdytyksen ja perinteisen vedenjäähdytyskoneen välimuoto. Kiinteistökohtaisessa jäähdytyksessä viilennyksestä huolehtii rakennuksen tekniseen tilaan asennettu lämpöpumppu, jonka tuottama lauhdelämpö ohjataan kaukolämpöverkkoon. Jäähdytys tapahtuu lattialämmitysjärjestelmän kautta, ja se on kytketty toimimaan ulkoilman lämpötilojen mukaan. Näin ollen se ei missään tilanteessa lämmitä ja jäähdytä samanaikaisesti.

RAUMAN ENERGIA TOTEUTTI aiemmin kannattavuustarkastelman myös kaukojäähdytysverkon rakentamisesta kaupunkialueelle. Vaikka vastaavia verkostoja on joissain Suomen kaupungeissa, Rauman kokoluokassa se ei osoittautunut kustannustehokkaaksi ratkaisuksi. Raumalla saavutetaan kiinteistökohtaisella jäähdytysjärjestelmällä verkostoa vastaavat edut. CHC-jäähdytys (Combined Heating and Cooling) soveltuu kaikkiin Rauman Energian kaukolämpöverkkoon liitettyihin kiinteistöihin. Se on tarkoitettu pääasiassa isompiin asuinrakennuksiin kuten esimerkiksi kerrostaloihin, sekä liike- ja teollisuustiloihin.

LOPPUVUODESTA 2022 Rauman Energia lanseerasi uuden BioTakuu-tuotteen, jonka myötä Rauman Energian kaukolämmön yritys- ja taloyhtiöasiakkaiden on mahdollista tehdä ympäristöystävällinen valinta. BioTakuu on hiilineutraalia kaukolämpöä, joka takaa käyttäjälleen, että lämpö on tuotettu sataprosenttisesti uusiutuvilla energialähteillä. BioTakuu-lämmön käyttö vähentää yrityksen tai taloyhtiön hiilijalanjälkeä välittömästi ja avustaa hiilineutraalisuus- ja vastuullisuustavoitteissa. BioTakuu-kaukolämpöä tuotetaan biopohjaisilla polttoaineilla Rauman Biovoimassa.

SÄHKÖNTUOTANTO

Liikevaihto

10,2 Milj.€

Sähköntuotannon liikevaihto oli 10,2 miljoonaa euroa

Omavaraisuus

38%

Oman sähköntuotannon osuus verrattuna Rauman Energian verkkoalueen sähkön kulutukseen.

Päästöttömän sähkön osuus (CO₂-vapaa)

86%

Päästötöntä sähköä tuotettiin 99 GWh:a.

Sertifioitua vihreää sähkön osuus

82%

Sertifioitua vihreää sähköä tuotettiin 94 GWh:a.



Uutta tuotantoa tuuli- & ydinvoimasta

RAUMAN ENERGIA ON OSAKKAANA EPV Energian kautta useissa tuulivoimapuistoissa. Vuoden 2022 alussa käynnistyi Teuvan Paskoonharjun tuulivoimapuisto. Närpiöön rakennettavan Norrskogenin tuulivoimapuiston rakentaminen eteni suunnitellusti. Hanke valmistuu 2023 ja Rauman Energian osuus tuulipuiston vuosituotannosta on 2,8 GWh:a.

UUTTA SÄHKÖNTUOTANTOA on odotettavissa myös ydinvoimasta. Rauman Energialla on EPV Energian osakkaana 4 MW:n teho-osuus rakenteilla olevassa TVO:n Olkiluoto 3:ssa. Laitoksen käyttöönotto eteni koekäyttövaiheeseen ja laitos kytkettiin valtakunnan verkkoon maaliskuussa 2022. Koekäytön aikana laitokselta saatiin sähköä 5 GWh:a. Laitostoimittajan aikataulun mukaan koekäyttö jatkuu maaliskuulle 2023 ja säännöllinen sähköntuotanto alkaa keväällä 2023.

FENNOVOIMAN YDINVOIMALAHANKKEESSA Rauman Energia on ollut mukana 20 MW:n teho-osuudella pääomistajan Voimaosakeyhtiö SF:n osakkaana. Hanke päätettiin keskeyttää. Laitostoimitussopimus päätettiin ja rakentamislupahakemus peruttiin johtuen laitostoimittajan merkittävistä viivästyksistä ja kyvyttömyydestä toteuttaa hanke.

MERKITTÄVIN SÄHKÖNTUOTANTO-OSUUTEMME on yhteistuotantolaitos Rauman Biovoima, jonka lisäksi sähköä saadaan useista vesi- ja tuulivoimaloista. Tuotanto-osuuksumme saatiin vuonna 2022 sähköä 115 GWh, joka vastaa noin 38 prosenttia Rauman Energian verkkoalueen kulutuksesta. Sähköntuotantomme sertifioidun vihreän sähkön osuus vuonna 2022 oli 82 % ja päästöttömän sähkön (sis. ydinvoiman) osuus oli 86 %.

TVO



SÄHKÖNTUOTANTO (GWh)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Rauman Biovoima	107	92	97	86	96	65
EPV Tuulivoima *)	8	14	16	18	18	19
EPV Vesivoima **)	5	4	5	6	5	6
EPV Ydinvoima (OL3)						5
Muut ***)	4	11	4	1	11	20
Yhteensä	124	122	122	111	130	115

*) Puuska, Torkkola, Santavuori, Metsälä, Paskoonharju **) Voimapiha Oy, Indalsälven, Ruotsi ***) Jyväskylän Voima, Tornion Voima

SÄHKÖVERKKO

Liikevaihto

8,4 Milj.€

Sähköverkon liikevaihto oli **8,4** miljoonaa euroa

Edullinen hintataso

25%

25 % Suomen sähköverkkoyhtiöistä on edullisempia ja **75 %** kalliimpia.

Korkea toimitusvarmuus

91%

91 %:lla asiakkaista ei ollut yhtään keskeytystä

Korkea toimitusvarmuus

5min

Asiakkaan keskimääräinen keskeytysaika oli **5 minuuttia**

Investoinnit

3,3 Milj.€

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

Säävarma sähköverkko

98%

Säävarman sähköverkon piirissä on yli **98 %** asiakkaista.



Erikoinen energiavuosi näkyi myös kirjastossa, jossa energiamittareiden kysyntä kasvoi merkittävästi. Tämän myötä Rauman Energia Sähköverkko päätti lahjoittaa kirjastoon uusia mittareita lainattaviksi. Kuvassa Rauman Energia Sähköverkon palvelupäällikkö Taru Arponen luovuttamassa mittareita kirjastopalveluiden johtaja Karri Haralle.

Erikoinen energiavuosi sähköverkonkin kannalta

VUOSI 2022 JÄÄ HISTORIAAN varsin erikoisena energiavuotena Rauman Energia Sähköverkonkin kannalta. Energiakriisin värittämän vuoden yksi suurimmista puheenaiheista oli talven mahdollinen sähköpula ja siihen varautuminen. Rauman Energia Sähköverkko teki huolellista valmistautumista mahdolliseen sähköpulaan ja tiedotti asiakkaita koostamalla ohjeita varautumiseen.

ENERGIAKRIISI NÄKYI myös asiakkaiden kasvaneena kiinnostuksena energiankäyttöä kohtaan. Tämä näkyi selvästi raportointipalvelun suosion kasvuna. Sähkön hinnan raju nousu ja asiakkaiden halu ohjata kulutusta edullisimmille tunneille johti Rauman Energia Sähköverkon kuormanohjauspalvelun kehittämi-

seen. Asiakkaille tarjottiin uutena palveluna mahdollisuus siirtää kuormanohjauksen kytkeytyminen kello 22 alkavalta tunnilta kello 01:een.

RAUMAN ENERGIA SÄHKÖVERKKO reagoi energiakriisiin myös alentamalla verkkopalvelumaksuja talven ajalle. Verkkopalvelumaksuun kohdistuvien hintojen alennuksen taustalla oli kantaverkkoyhtiö Fingridin päätös jättää perimättä kantaverkkomaksuja jakeluyhtiöiltä.

RAUMAN ENERGIA SÄHKÖVERKKO siirsi hyödyn kokonaan asiakkaiden hyväksi alentamalla verkkopalvelumaksuja noin 50 prosenttia määräaikaisesti joulukuun 2022 alusta helmikuun 2023 loppuun asti.



Rauman Energia Sähköverkon verkkoalueella on aurinkovoimaloiden määrä huomattavassa kasvussa. Energiayhteisö tuli mahdolliseksi vuodenvaihteessa 2022-2023. Sen avulla taloyhtiöt voivat ottaa oman sähköntuotannon monipuolisemmin käyttöön.

Sähköverkkoon liitettiin ennätysmäärä aurinkovoimaloita

POIKKEUKSELLINEN ENERGIAVUOSI lisäsi asiakkaiden kiinnostusta energiansäästöä ja omaa tuotantoa kohtaan. Kasvanut kiinnostus aurinkosähköjärjestelmiin näkyi viime vuonna myös Raumalla. Sähköverkkoon liitettiin uusia aurinkovoimaloita 156 kappaletta, mikä lähes kaksinkertaisti alueella olevien aurinkovoimaloiden määrän. Sähköverkkoon liitetyn aurinkovoiman kokonaisteho on jo 3,7 MW, joka vastaa 20 prosenttia koko Rauman Energian verkkoalueen sähkökulutuksesta aurinkoisena kesäpäivänä.

VUONNA 2022 aurinkosähkön pientuottajat pääsivät myös nauttimaan tuntikohtaisesta netotuksesta, joka parantaa pientuottajien saamaa hyötyä itse tuotetusta aurinkosähköstä. Rauman Energia Sähköverkko otti tuntikohtaisen netotuksen käyttöön loppuvuodesta 2021. Ennen uudistusta oli mahdollista, että asiakas osti sähköä verkosta samalla tunnilla, kun myi sähköä verkkoon. Uudistuksen myö-

tä yhdellä tunnilla voi olla vain joko sähkön ostoa tai myyntiä, mikä tarkoittaa asiakkaille sitä, että aiempaa isompi osa itse tuotetusta aurinkosähköstä käytetään omiin tarpeisiin ja sähköverkosta ostetun sähkön määrä vähenee.

VUOSI 2022 toi mukanaan myös mahdollisuuden energiayhteisön perustamiseen. Energiayhteisöt ovat eri toimijoiden yhteenliittymiä, jotka hyödyntävät yhteistä sähköntuotantoa. Taloyhtiöt voivat ottaa oman sähköntuotannon monipuolisemmin käyttöön perustamalla energiayhteisön. Aikaisemmin taloyhtiön omaa aurinkovoimalaa on voitu hyödyntää vain kiinteistösähkön tarpeeseen, kuten yhtiön yhteisiin tiloihin, teknisiin laitteisiin tai valaistukseen. Energiayhteisön perustaminen mahdollistaa tuotetun sähkönnä käyttämisen myös taloyhtiön asuntojen ja liiketilojen hyödyksi. Myös mahdollisia sähkövarastoja, akkuja, voidaan tulevaisuudessa käyttää energiayhteisön hyödyksi.

91 prosentilla asiakkaista ei lainkaan vikoja

RAUMAN ENERGIA SÄHKÖVERKKO jatkoi vuonna 2022 investointeja säävarmaan sähköverkkoon ja kaapelointiaste nousi jo 90 prosenttiin. Uutta kaapelia asennettiin 35 kilometriä ja samalla purettiin vanhoja ilmajohtoja 28 kilometriä. Säävarman sähköverkon piirissä on jo 98 prosenttia asiakkaista, mikä näkyy erittäin alhaisina vikamäärinä. Asiakkaan keskimääräinen keskeytysaika oli alle viisi minuuttia, joka on kaikkien aikojen ennätys. 91 prosentilla asiakkaista ei ollut lainkaan keskeytyksiä.

RAUMAN ENERGIA SÄHKÖVERKKO toi kesällä 2022 yleisön nähtäville sähköverkon kehittämissuunnitelman, jota oli mahdollisuus kommentoida. Rauman Energia Sähköverkko on rakentanut säävarmaa sähköverkkoa suunnitelmallisesti jo pitkään. Maa-kaapeloinnin aloittaminen ajoissa on osoittautunut oivaksi valinnaksi. Lain vaatima säävarmuus on saavutettu pitkäjänteisellä työllä ilman, että hintoja

olisi tarvinnut korottaa. Kehittämissuunnitelman julkaisun myötä Rauman Energia Sähköverkko halusi ottaa asiakkaiden näkökulman entistäkin paremmin huomioon.

RAUMAN ENERGIA SÄHKÖVERKKO tekee vuosittain erilaisia sähköverkon toimitusvarmuutta ylläpitäviä toimia. Viime vuonna tehtiin muun muassa ilmajohtoverkon tarkastuksia helikopterilla. Tarkastuksen tavoitteena oli kartoittaa ilmajohtoverkon kunto ja sen myötä voitiin tehdä kunnossapito- ja raivaussuunnitelma toimitusvarmuuden parantamiseksi. Tarkastuslennolla tehtiin ilmakuvauksia ja puustokartoitus keski- ja suurjänniteverkolle.

Rauman Energia Sähköverkko rakensi säävarmaa verkkoa kesällä 2022 muun muassa Rokintiellä.

ELMERI ELO



UUDET LIIKETOIMINNAT

Sähköautoilu

3 743

Sähköautoja ladattiin Rauman Energian latauspisteissä **3 743** kertaa.

Aurinkovoimaa

3 697 kWp

Vuoden lopussa Rauman Energian sähköverkkoon oli kytketty **3 697 kWp** aurinkovoimaa.

Valokuituverkko

525 km

Rauman Energialla on **525 km** valokuituverkkoa.





Valokuituverkko laajeni jälleen uusille alueille.

Valokuitu

RAUMAN ENERGIA on rakentanut tiedonsiirtoverkkoa jo 80-luvulta asti sähköverkon ja kaukolämmön verkostoautomaation tiedonsiirtotarpeita varten. 2000-luvulla valokuituverkkoa on rakennettu yli 500 kilometriä.

KEVÄÄLLÄ 2019 lanseerattu Sukkela-valokuituverkko jatkoi kasvuaan ja valokuitu tuli viime vuonna tarjolle uusille asiakkaille Rokin, Haapasaarentien ja Perkkotien alueilla. Sukkelalla on nyt jo satoja tyytyväisiä käyttäjiä. Lisäksi valokuidun vuokraamisessa kysyntä jatkoi kasvuaan ja valokuidun runkoverkon kapasiteettia lisättiin ja laajennettiin.

Sähköautoilu

RAUMAN ENERGIA ei laajentanut omaa julkista latausverkostoaan vuoden 2022 aikana. Julkinen latauspisteverkko kuitenkin kasvoi Raumalla, kun muut toimijat rakensivat lisää latauspisteitä. Valta-kunnallisesti katsoen Rauman julkinen latausverkko kattaa tällä hetkellä hyvin sähköautoilun tarpeet.

LATAUSTEN MÄÄRÄ Rauman Energian latauspisteissä pysyi edellisen vuoden tasolla ja latauksia tehtiin yhteensä 3743 kpl eli keskimäärin 10 latausta päivässä.

Rauman Energian julkiset latauspisteet

Sijainti	Lataustyyppi	Teho	
Pitkäjärven kiosk	CCS	DC	150 / 100 kW
Pitkäjärven kiosk	2 x Type 2	AC	2 x 22 kW
Kairakatu	CCS ja Chademo	DC	50 kW
Kairakatu	2 x Type 2	AC	2 x 22 kW
Tallinkedonkatu	2 x Type 2	AC	2 x 22 kW
Savilanpuisto	2 x Type 2	AC	2 x 11 kW (22 kW)

ASIAKKUUDET

Käyntiasiakkaita

1901_{KPL}

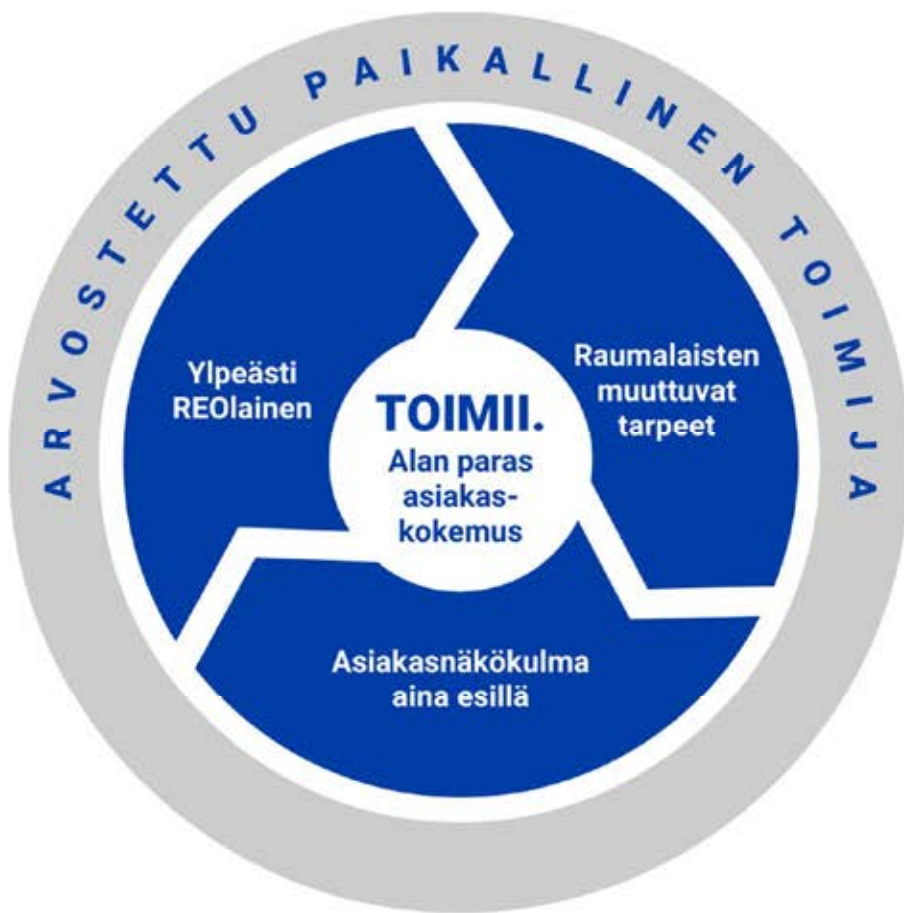
Rauman Energian asiakas-
palvelupisteessä kävi 1901 asiakasta

Asiakastyytyväisyys

4,14

Yhteisen puhelinasiakaspalvelun
asiakastyytyväisyys (1–5)





Uusi yksikkö kehittämään asiakaskokemusta

RAUMAN ENERGIAN ORGANISAATIO uudistui vuoden 2022 alusta lähtien, kun asiakkuuksienhallinta keskitettiin uuteen Asiakkuudet-yksikköön. Uuden yksikön tehtäviin kuuluvat myynti ja markkinointi, viestintä sekä asiakaspalvelu. Näiden tehtävien myötä yksikkö vastaa myös koko yhtiön asiakaskokemuksen kehittämisestä.

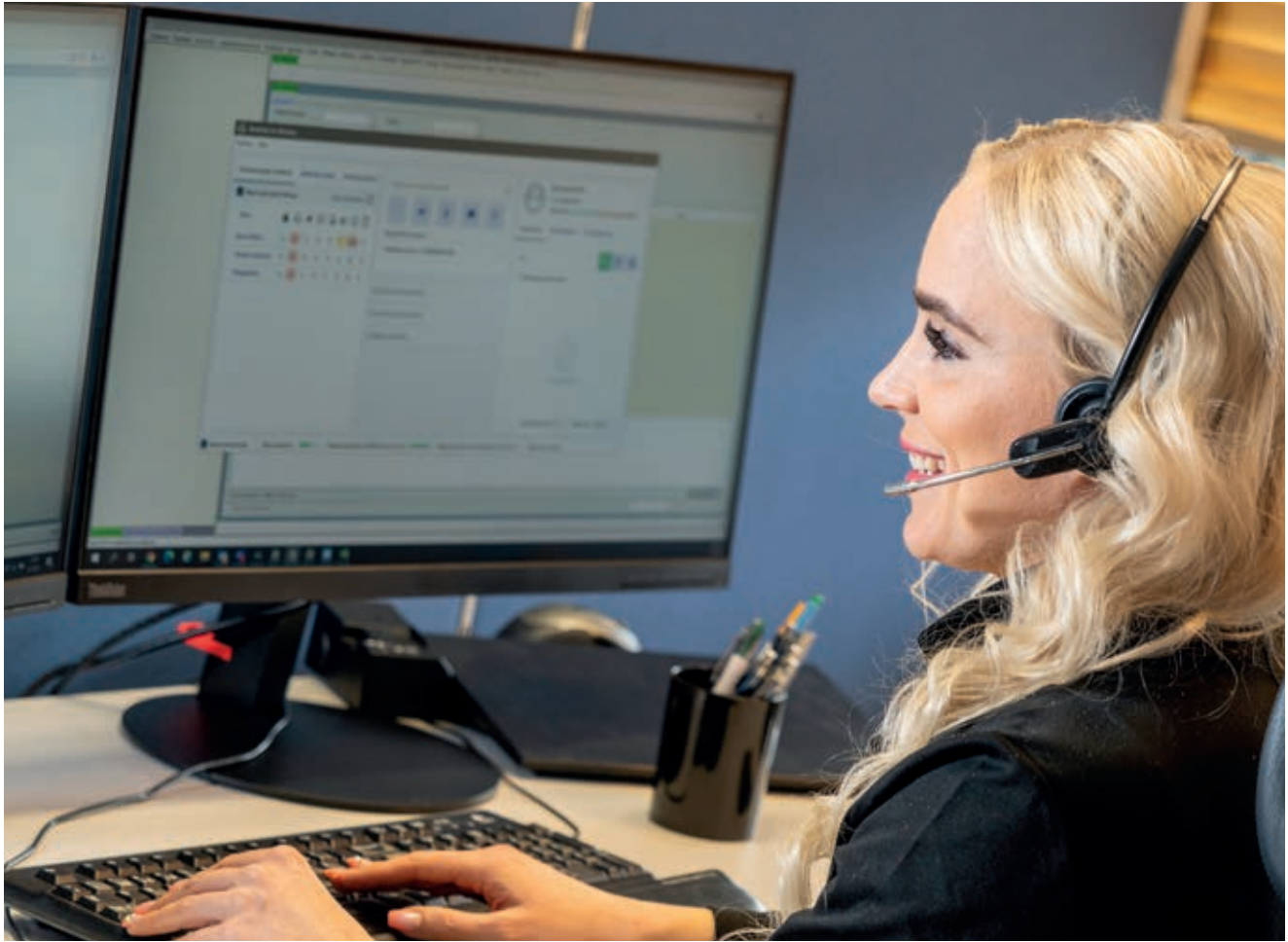
OHEISEEN KUVAAN on kiteytetty asiakaskokemusstrategian pääkohdat. Kuvan keskiössä on yhtiön missio ja lupaus "Toimii." sekä visio alan parhaasta asiakaskokemuksesta.

ASIAKKUUDET-YKSIKKÖ aloitti vuoden 2022 aikana organisoimaan toimia, joiden avulla yhtiö etenee

kohti parempaa asiakaskokemusta. Se koostuu hyvästä työntekijäkokemuksesta, raumalaisten muuttuvien tarpeiden huomioimisesta sekä asiakasnäkökulman huomioimisesta jokapäiväisessä toiminnassa.

TAVOITTEENA ON, että jokainen asiakas kokee Rauman Energian arvostettuna paikallisena toimijana, joka toimii aina vastuullisesti Rauman ja raumalaisten parhaaksi.

KÄYTÄNNÖN TOIMINA paremman asiakaskokemuksen rakentamiseksi aloitettiin vuoden 2022 aikana mm. CRM-projekti ja otettiin nettisivuilla käyttöön asiakkaita avustava chatbot.



Rauman Energian asiakaspalveluvastaava Eeva Kuusiston vuosi oli kiireinen, kun energiakriisi sai asiakkaat liikkeelle.

Asiakaspalvelussa riitti kiireitä erikoisena energiavuotena

RAUMAN ENERGIAN uusi Asiakkuudet-yksikkö käynnisti toimintaansa varsin poikkeuksellisen energiavuotena. Vuoden aikana syntynyt energiakriisi näkyi erityisesti asiakaspalvelun toiminnassa: Omaisuuden ja sen osakasyhtiöiden yhteinen asiakaspalvelu ruuhkautui ajoittain pahasti ja tämä näkyi myös poikkeuksellisen suurina käyntiasiakkaiden määrinä Rauman Energian palvelupisteessä. Vuoden aikana palvelupisteessä kävi peräti 1901 asiakasta, kun edellisenä vuonna määrä oli 510 asiakasta.

RAUMAN ENERGIA ja Omavoima tekivät kesällä 2021 sopimuksen Contact Center -palveluista Vakka-Suomen Puhelimen kanssa ja sen myötä yhteisen asiak-

kaspalvelun puhelut, sähköpostit ja chat-keskustelut alettiin ohjata VSP:n Contact Centeriin. Uusi järjestely joutui todelliseen testiin poikkeuksellisen energiavuotena 2022, kun puheluidenkin määrä kasvoi yli 60000:een, mikä tarkoittaa yli 50 % kasvua edelliseen vuoteen. Haastavasta vuodesta huolimatta asiakastyytyväisyys säilyi hyvällä tasolla (4,14/5).

ERIKOINEN ENERGIAVUOSI näkyi myös nettisivujen kävijädatassa. Asiakkaat olivat entistä kiinnostuneempia verkkopalvelun ja energian hintatiedoista sekä omasta kulutuksesta. Tämän myötä raportointipalvelujen kävijämäärä oli selvässä kasvussa.

Asiakasviestinnän kulmakivi muuttui TOIMII.-lehdeksi

LÄNNEN OMAVOIMA muuttui vuodenvaihteessa 2021–2022 Omavoimaksi ja sai samalla uusiksi osakkaiksi Valkeakosken Energian ja Leppäkosken Energian. Moni vuonna 2021 Omavoiman laajentamiseen liittyvä asia tuli konkreettiseksi ja asiakkaille näkyväksi vuoden 2022 aikana. Yksi uuden Omavoiman myötä syntynyt uusi asiakkaille näkyvä asia oli yhteisen asiakaslehtikonseptin luominen.

SAMASSA YHTEYDESSÄ vanha Omaa voimaa -asiakaslehti jäi historiaan ja jokaisen Omavoiman osakasyhtiön alueella alkoi ilmestyä paikallisella brändillä tehty asiakaslehti. Rauman Energian osalta lehti muuttui TOIMII.-nimiseksi julkaisuksi, joka esittelee paikallisia energia-asioita sekä Rauman Energia-konsernin että Omavoiman näkökulmista. Lehti sai lukijoilta varsin hyvän vastaanoton kesällä 2022 tehdyn lukijakyselyn perusteella.

TOIMII.-LEHTI ilmestyy vuosittain neljä kertaa ja se jaetaan Rauman alueella noin 16000 talouteen ilmaisjakeluna.



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

YHTEISKUNTAVASTUUN 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 oleva energiamurros luovat uudenlaista kysyntää energia-alan palveluille. Asiakkaiden oman tuotannon lisääntyminen, hukkalämpöjen hyödyntäminen, sähköautoi-

lu, 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

**Kohti vähäpäästöistä
tulevaisuutta**

*Kannamme vastuuta ympäristöstä
ja etenemme määrätietoisesti
kohti vähäpäästöistä tulevaisuutta*

- 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



VASTUU IHMISISTÄ

**Hyvä ja luotettava
yrityskansalainen**

*Olemme reilu
ja vastuullinen
paikallinen toimija*

- Olemme hyvä työnantaja
- Työmaamme ovat hyvin hoidettuja ja turvallisia
- Olemme reilu yhteistyökumppani ja palveluiden hankkija
- Tuemme paikallista yleishyödyllistä toimintaa



VASTUU TALOUESTA

**Lisäarvoa omistajalle
ja edulliset hinnat**

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

- 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



Kannamme vastuun ympäristöstä ja etenemme määrätietoisesti kohti vähäpäästöistä yhteiskuntaa.

Kohti vähäpäästöistä tulevaisuutta

Pidämme lämmöntuotannon paikalliset kasvihuonekaasupäästöt nykyisellä alhaisella tasolla

KAUKOLÄMPÖ TUOTETAAN Rauman Energian ja Pohjan Voiman (UPM) omistamassa Rauman Biovoimassa, jossa yli 80 prosenttia energiasta tuotetaan biopolttoaineilla. Pääpolttoaineita ovat puun kuori, metsätähteet, puhdas kierrätyspuu sekä kierrätyspolttoaineet. Lisäksi käytetään vähäisissä määrin öljyä ja hiiltä tuki- ja huoltovarmuuspolttoaineina.

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 vikatilanteiden varalle sekä kylmimpinä pakkasjaksoina lisälämmön tuotantoon.

RAUMAN ENERGIAN lämmöntuotannon päästöt aiheutuvat valtaosin kierrätyspolttoaineiden fossiilisista jakeista sekä pienestä määrästä tuki- ja huoltovarmuuspolttoaineina käytetyistä öljystä ja hiilestä. Turpeenpoltosta on jo luovuttu kokonaan.

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022

- Aktiivinen osallistuminen Rauman Biovoiman toiminnan kehittämiseen ja uusien tekniikoiden kuten lämpöpumppujen, savukaasupesureiden, lämmönvarastoinnin ja hukkalämpöjen potentiaalinen selvitys osana lämmöntuotantoa
- Rauman Biovoiman käyttöaste ja yhteistuotannon (CHP) osuus lämmöntuotannossa pidetään korkeana

TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2022

- Toteutettiin selvityksiä teollisuuden hukkalämpöjen hyödyntämisestä sekä savukaasupesurin kannattavuudesta, jotka jatkuvat vuodelle 2023.
- Rauman Biovoiman laitos oli pois käytöstä tammikuussa metsäteollisuuden työtaistelutoimien takia. CHP-tuotannon osuus laski ja merkittävä osa lämmöstä jouduttiin tuottamaan öljyllä.

MITTARI & TAVOITE 2022

TAVOITE 2022

TOTEUTUMA 2022

Vihreän lämmön osuus

yli 80%

81%



Lämmöntuotannon CO₂-ominaispäästö

alle 85 g/kWh

73,5 g/kWh



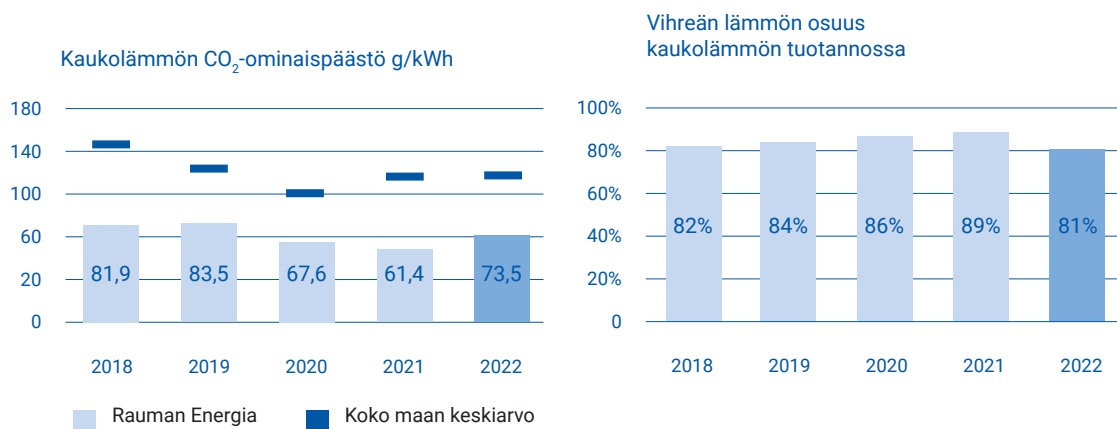
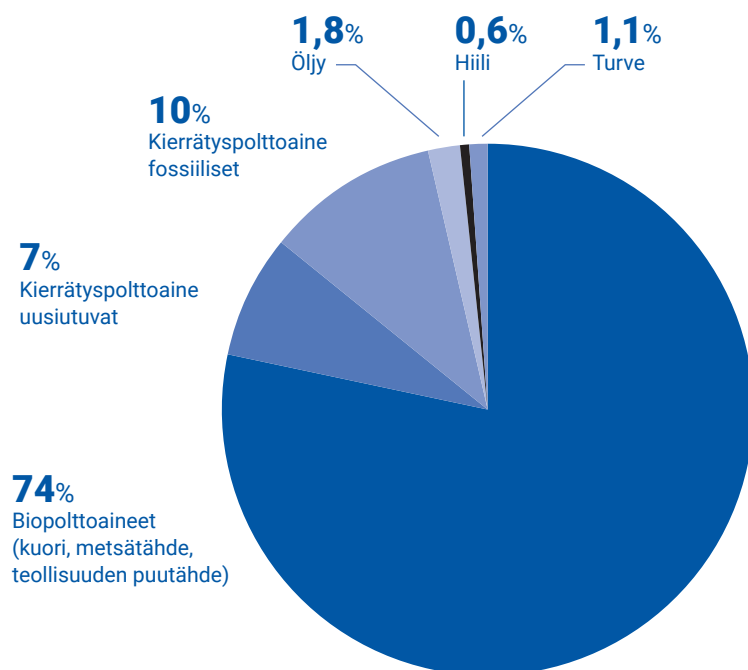
CHP:n osuus lämmön tuotannossa

yli 95 %

91 %



Kaukolämmön tuotannon polttoaineet 2022



Lämmöntuotannon päästöt

CO ₂ -päästöt	22 174 t
SO ₂ -päästöt	45 t
NO _x -päästöt	82 t

Lämmöntuotannon tuhkat

Lentotuhka	9 199 t
Pohjatutka	981 t
Tuhkan hyötykäyttö *	100 %

*) Voimalaitosalueella sijaitsevan Sampaanalalanlahden 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 vain päästöttömiin tuotantomuotoihin

SÄHKÖNTUOTANTOMME tapahtuu osakkuusyhtiöidemme vesi- ja tuulivoimaloissa sekä yhteistuotantovoimalaitoksissa, joissa tuotetaan lämmön lisäksi samanaikaisesti sähköä. Viime vuonna sähkön­tuotantomme n. 80 % saatiin Rauman Biovoimasta.

PYRIMME VÄHENTÄMÄÄN sähkön­tuotannon kasvi­huonepäästöjä investoimalla päästöttömään säh­köntuotantoon kuten tuuli- ja vesivoimaan sekä ydinvoimaan. Tavoitteemme on kasvattaa säh­köntuotantomme omavaraisuutta yli 60 %:iin vuoteen 2025 mennessä.

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022

- Olemme aktiivisesti mukana selvityksissä kannattavien tuuli- ja vesivoimahankkeiden kartoittamiseksi ja investoidaan uusiutuviin hankkeisiin
- OL3:n käynnistyminen 2021
- Fennovoima-hanke etenee aikataulussa ja rakentamislupa myönnetty

TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2022

- Norrskogenin tuulivoimapuiston rakentaminen Närpiössä eteni suunnitellusti ja hanke valmistuu keväällä 2023. Rauman Energian osuus tuulipuiston vuosituotannosta on 2,8 GWh:a.
- Osallistuttiin EPV:n kautta aurinkovoiman hankeselvitykseen. Hankkeen tavoitteena luvittaa useita turvetuotanto-alueita suurille aurinkovoimaloille.
- OL3-hanke eteni koekäyttövaiheeseen. Koekäyttövaihe jatkuu helmikuulle 2023 ja kaupallinen käyttö on alkamassa maaliskuussa 2023.
- Fennovoima-hanke keskeytettiin. Laitostoimitussopimus päätettiin ja rakentamislupahakemus peruttiin toukokuussa 2022. Yhtiön organisaatio ja toiminnot on supistettu ja on keskitytty hankkeen alasajoon.
- Osallistuttiin EPV:n kautta Pyhänsalmen kaivoksen pump­puvoimalaitosselvitykseen. Investointipäätös vuoden 2023 aikana.

MITTARI

TAVOITE 2022

TOTEUTUMA 2022

Omavaraisuusaste

yli 60%

38%



Päästöttömän sähkön­tuotannon osuus

yli 90%

86%



Uusiutuvan sähkön­tuotannon osuus

yli 70%

82%

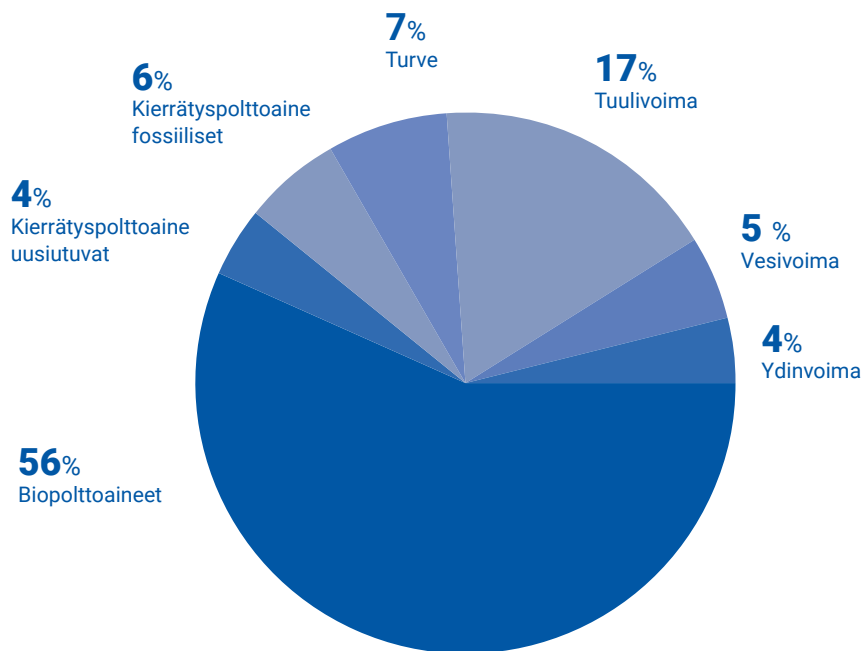
Sähkön­tuotannon CO₂-ominaispäästö

alle 50 g/kWh

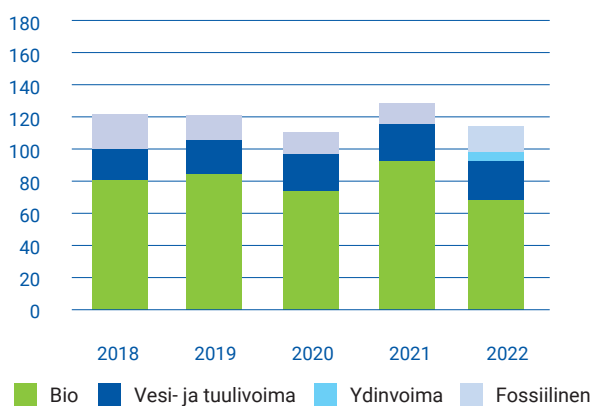
91,1 g/kWh



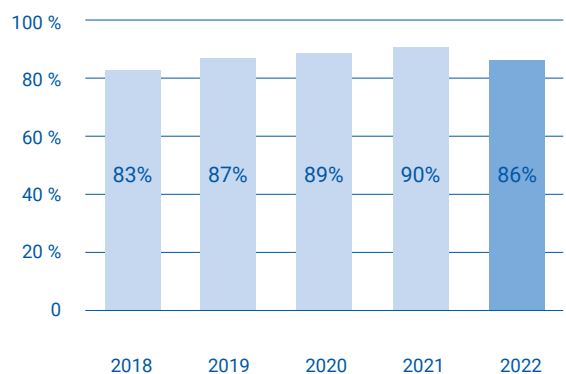
Sähkön tuotannon alkuperä 2022



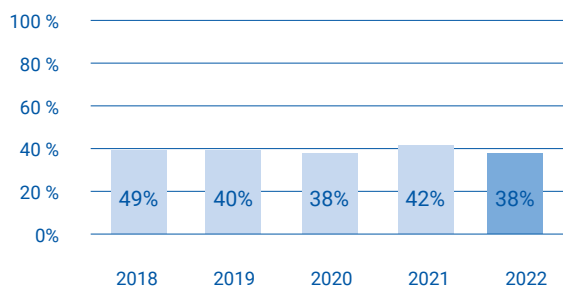
Sähkön tuotannon alkuperä GWh



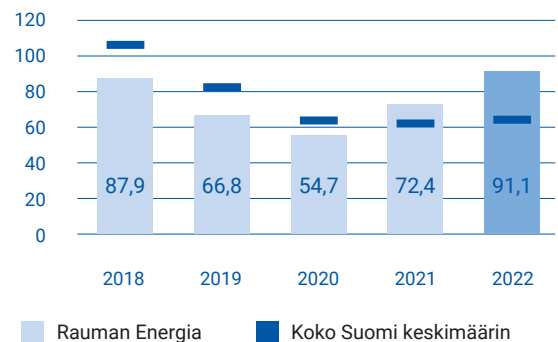
Päästöttömän sähkön osuus CO₂-vapaa)



Sähkön tuotannon omavaraisuusaste



Sähkön tuotannon CO₂-ominaispäästö / g/kWh





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.

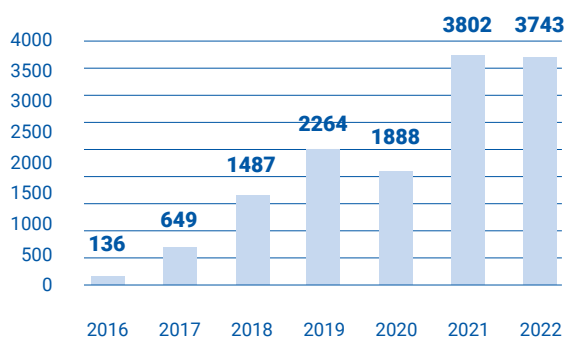
RAUMAN KAUPUNKI on HINKU-kunta ja Rauman Energia on mukana kaupungin HINKU-työryhmässä. Rauman Energialle on myönnetty "Kohti hiilineuraa-
lia Raumaa" -tunnustus sitoutumisesta noudattaa kaupungin strategian mukaista hiilineutraalin kunnan tavoitetta.

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022	TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2022
- Myydään aurinkosähköjärjestelmiä 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 järjestämällä tilaisuuksia energiasäästöä - Osallistutaan Rauman kaupungin HINKU-toimintaan aktiivisesti ja edistetään hankkeen tavoitteiden toteutumista - Kehitetään ja tarjotaan asiakkaille uusia energiatehokkuutta parantavia kaukolämmön palveluita (Lungi-palvelut)	- Aurinkosähköjärjestelmiä on myyty myyntiyhtiö Omavoi- man kautta. Rauman Energian sähköverkkoon liitettiin vuoden aikana 156 uutta aurinkovoimalaa, joiden kokonais- teho oli 973 kW. Latauspisteiden määrää ei lisätty, sillä Raumalle tuli 2022 useita kaupallisten toimijoiden latureita. - Sähkön poikkeuksellisen korkea hinta ja euroopanlaajui- nen energiakriisi ja tehopulan uhka johtivat laajaan ener- giasäästökampanjaan, johon osallistuimme aktiivisesti. Syksyn aikana pidettiin useita teemaan liittyviä tilaisuuksia ja energiasäästöä viestitettiin omilla viestintäkanavissa ja asiakaslehdessä. - Kaukolämmön uutta LUNGI etävalvontapalvelua myytiin ja markkinoitiin.

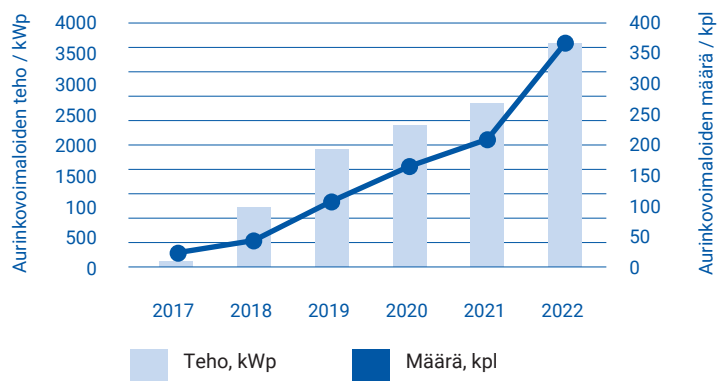
MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2022	
Verkkoon liitetty aurinkosähkön teho	3 MW	3,7 MW	●
Julkisten latauspisteiden määrä	5 paikkaa 15 latauspistettä	4 paikkaa 11 latauspistettä	●
Lungi-palvelun asiakasmäärä	200	Lungi-etävalvontapalvelussa 55 taloyhtiötä. Lungi-huoltopalvelussa 56 asiakasta.	●



Sähköautojen lataukset Rauman Energian julkisissa latauspisteissä / latauskerrat



Rauman Energian sähköverkkoon kytkettyjen aurinkovoimaloiden määrä ja teho / kWp





Huolehdimme oman toimintamme energiatehokkuudesta

OSANA VALTAKUNNALLISTA energiatehokkuussopimusta 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.



SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022

- Vähennetään omien toimitilojen energiankulutusta hyödyntämällä kaukolämpöä, kiinteistöautomaatiota ja uutta valaistustekniikkaa
- Vaihdetaan joka vuosi yksi polttomootoriauto sähköautoon tai ladattavaan hybridiin

TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2022

- Autotallin vesikaton uusimisen yhteydessä parannettiin yläpohjan lämmöneristystä.
- Yksi uusi sähköauto ostettiin, mutta toimitus siirtyi vuodelle 2023.

MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2022	
Omien kiinteistöjen energiankäytön väheneminen energiatehokkuussopimuksen 6 % tavoitteen mukaisesti vuoteen 2025 mennessä. Välitavoite 3 % vuoteen 2020 mennessä. Vertailutaso on vuoden 2015 energiankäyttö 933 MWh.	-6% 877 MWh	+10% 1023 MWh	●
Ladattavien ajoneuvojen osuus	75%	45%	●

Pienennämme sähkö- ja lämpöverkkojemme 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 energiajakelusta aiheutuvat ympäristövaikutukset. Sähköverkossa muuntamoiden öljyvahingot erityisesti pohjavesialueilla muodostavat merkittävän ympäristöriskin. Jakelualueellamme ei ole yhtään pylväsmuuntamoita pohjavesialueella ja pylväsmuuntamoiden osuus kokonaisuudessaan on suhteellisen pieni. Sähköverkon kaapelointiasteen kasvaessa myös pylväsmuuntamot korvataan puistomuuntamoilla.

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

SÄHKÖNSIIRRON ja lämmönjakelun häviöt muodostavat suurimman osan omasta energiakäytöstä. Näiden pienentäminen on pitkäjänteistä toimintaa, koska häviöön vaikuttavat verkstorakenteet ovat käyttöikältään 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 hävitetään asianmukaisesti.

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022

- Korvataan sähköverkon ilmajohtoja maakaapeilla ja pylväsmuuntamoita puistomuuntamoilla
- Parannetaan lämpölaitosten ja verkon hyötysuhdetta verkon käytön optimoinnilla ja mittausdataa sekä tekoälyä hyödyntämällä

TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2022

- Sähköverkon kaapelointia jatkettiin PTS-suunnitelman mukaisesti ja uutta maakaapelia asennettiin 35 km ja ilmajohtoja purettiin 28 km. Pylväsmuuntamoiden määrä laski 37:sta 26:een.

MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2022	
Sähköverkon kaapelointiaste	88 %	90 %	●
Pylväsmuuntamoiden määrä	30 kpl	26 kpl	●
Purettujen ilmajohtojen määrä	20 km /vuosi	28 km	●
Sähköverkon häviöt	alle 2,5 %	2,42 %	●
Kaukolämmön häviöt	alle 10 %	10 %	●



Olemme reilu ja vastuullinen paikallinen toimija

Olemme hyvä työnantaja

TAVOITTEENA ON olla raikas innovatiivinen asiantuntijaorganisaatio, jossa työntekijöillä on hyvä motivaatio ja työ on palkitsevaa ja innostavaa. Tarjoamme henkilökohtaista kehittymistä tukevan, kannustavan organisaation, jota johdetaan modernilla otteella.

OSALLISTAMME HENKILÖSTÖÄ toiminnan ja yrityskulttuurin kehittämiseen hyödyntämällä kokeneiden

työntekijöiden ”harmaata tietoa” ja nuorten työntekijöiden ennakkoluulottomuutta ja kokeilunhalua.

TARJOAMME KILPAILUKYKYISET henkilöstöedut ja lakisääteistä laajemmat työterveyspalvelut ja tuemme henkilöstön liikunta- ja kulttuuriharrastusta.

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022

- Osaamisen kehittämistä ja ihmisten onnistumisia positiivisella toimintakulttuurilla
- Innovatiivisen, kannustavan ja kokeilevan työyhteisön ja johtamisen kehittäminen
- Yksilötasolla työyhteisötaitojen ja verkostossa toimisen kehittäminen
- Strategian mukaisten osaamisten tunnistaminen, kartoitus ja kehittäminen

TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2022

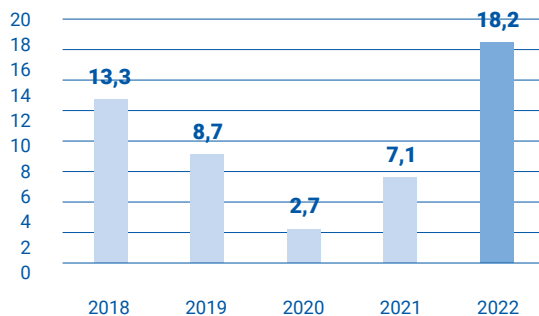
- Toteutusta ei käynnistetty suunnitellussa laajuudessa koronaepidemiasta johtuen vaan kehittämistoimia jatketaan vuosina 2023–2025.

MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2022	
Henkilöstön tyytyväisyys	Yli vertailuryhmän keskiarvon	Ei mitattu – kysely joka toinen vuosi	●
Sairauspoissaolojen määrä	alle 5 pv/hlö/vuosi	18 pv/hlö/vuosi	●
Koulutuspäivien määrä	yli 5 pv/hlö/vuosi	2,0 pv/hlö/vuosi	●
Kehitysideoiden määrä	yli 10 kpl/hlö/vuosi	6 kpl/hlö/vuosi	●

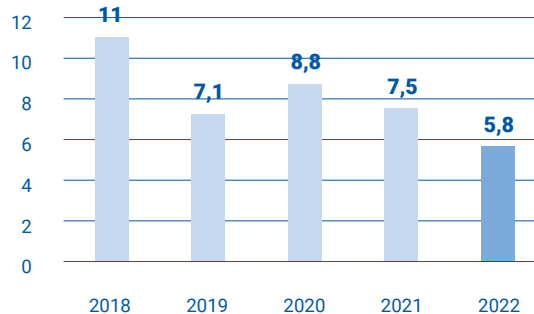


Rauman Energian henkilökunta osallistui asiakaskokemuskoulutukseen vastaamalla puhelimilla Futurelabin Kari Korkiakosken kysymyksiin.

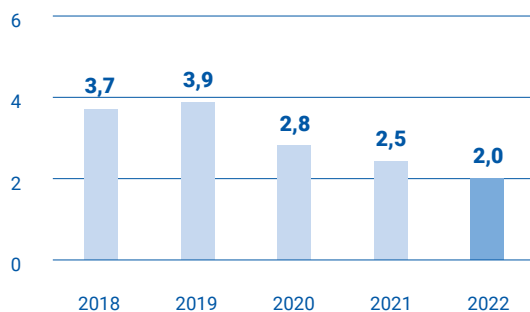
Sairauspoissaolot, poissaolopäivät / hlö



Henkilöstön tekemät kehitysideat, kehitysideat / hlö



Koulutuspäivien määrä, koulutuspäivät / hlö



Henkilöstön tunnuslukuja

Vakituisen henkilöstö vuoden lopussa	25 hlöä
Määräaikaiset ja kesätyöntekijät vuoden aikana	5 hlöä
Henkilöstöä keskimäärin vuoden aikana	26 hlöä
Naisten osuus henkilöstöstä	28 %
Vakituisen henkilöstön keski-ikä	46 vuotta
Työsuhteen keskimääräinen pituus	12,4 vuotta



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 alihankkijoiltamme sitoutumista työturvallisuustavoitteisiimme ja pe-

rehdytämme kaikki työmailla toimivat henkilöt turvallisuustavoitteidemme mukaiseen toimintaan.

VIESTIMME AVOIMESTI työmaistamme ja huolehdimme työmaiden asiallisesta suojauksesta ja joustavasta liikenteenohjauksesta.

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022

- Palveluntoimittajien perehdytyskäytännön uudistaminen niin, että kaikki työmailla toimivat on perehdytetty aikaisempaa laajemmin työturvallisuustavoitteidemme mukaiseen toimintaan
- Työmaiden säännölliset TL-mittaukset osaksi toimittajayhteistyön kehittämistä.

TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2022

- Sähköverkko koulutti alihankkijoita ”turvalliseen puun poistamiseen sähköjohdolta”.
- Työmaiden valvontaa lisättiin ottamalla ulkoinen toimija tekemään säännöllisiä työmaatarkastuksia.

MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2022	
Työmailla tapahtuneet tapaturmat	0 tapaturmaa	Oma henkilöstö 0 kpl Urakoitsijoiden raportoinnit 0 kpl	●
Työmaatarkastusten ja katselmusten määrä	100 kpl	120 kpl	●
Turvallisuushavaintojen määrä	100 kpl	Oma henkilöstö 25 kpl Alihankkijat 37 kpl	●
Palveluntuottajille tehtyjen perehdytysten määrä	jokainen merkittävä urakoitsija on perehdytetty	Siirtyi vuodelle 2023	●



Pian meilläkin on
**edullinen, vaivaton ja
ympäristöystävällinen**
kaukolämpö

TOIMII.
raumanenergia.fi

Rauman 24
Energia



Olemme reilu yhteistyökumppani palveluiden hankinnassa

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

TOIMINNAN KANNALTA merkittävimpien palveluiden hankinnassa haemme kumppanuuksia, joilla toimittaja ottaa vastuulleen merkittävän palvelukokonai-

suuden tuottamisen. Palvelukokonaisuutta kehitetään yhdessä toimittajan kanssa avoimesti ja monipuolisella tavalla.

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

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022

- Toimittajayhteistyön ja kumppanuuksien hallinnan käytäntöjen uudistaminen tukemaan paremmin Rauman Energian strategisten tavoitteiden toteuttamista. Tavoitteena erityisesti asiakaskokemuksen, työmaiden turvallisuuden ja rakentamisen laadun kehittäminen

TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2022

- Ei merkittäviä toimia vuonna 2022.

MITTARI

TAVOITE 2022

TOTEUTUMA 2022

Toimittaja-arviointien määrä

Merkittävät toimijat on arvioitu

Ei toimenpiteitä vuonna 2022







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

Lisäarvoa omistajalle ja edulliset hinnat

Toimimme tehokkaasti ja pyrimme pitämään
enerгияhintamme 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.

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022

- Pidämme kiinteät kustannukset vuoden 2019 tasolla. Kustannustehokkuutta tavoitellaan strategisten kumppanuuksien ja yhteistyön avulla
- Kehitämme toimintatapojamme ja prosessejamme EFQM-mallin periaatteita hyödyntäen hyödyntäen mm. sisäisiä auditointeja ja aktiivista JP-toimintaa.

TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2022

- Ei merkittäviä toimia vuonna 2022.

MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2022	
Liikevoitto	6 milj.euroa	4,9 milj.euroa	●
Tuloutus omistajalle	0,8 milj.euroa	0,8 milj.euroa	●
Sähkön siirtohintojen taso	edullisin 25 %	25%	●
Kaukolämmön hintataso	edullisin 10 %	5%	●

Olemme merkittävä paikallinen työllistäjä, palveluiden käyttäjä ja veronmaksaja

KÄYTÄMME PALVELUIDEN ja tuotteiden hankinnassa mahdollisuuksien mukaan ensisijaisesti paikallisia yrityksiä. Ostimme vuonna 2022 palveluita toimittajilta 9,1 miljoonalla eurolla. Lisäksi maksoimme henkilöstöllemme palkkoina ja sivukuluina 2,0 miljoonaa euroa.

OLEMME Satakunnan suurimpien veronmaksajien joukossa. Vuonna 2022 Rauman Energia –konserni maksoi yhteisöveroja 0,5 miljoonaa euroa. Lisäksi

tuloutimme omistajallemme pääomatuloina 0,8 miljoonaa euroa.

VAADIMME alihankkijoilta vastuullista toimintaa ja tarkistamme, että palveluntoimittajamme ovat rekisteröityneet kauppa-, ennakkoperintä-, työnantaja- ja arvonnäköverovelvollisten rekisteriin. Selvitämme myös, onko yritys hoitanut verojen ja lakisääteisten eläkevakuutusmaksujen maksamisen sekä täyttänyt alaa koskevat työehtosopimukset.





Pidämme huolta verkko-omaisuudestamme pitkäjänteisesti

SUUNNITELMALLISELLA omaisuudenhallinnalla ja riittävillä verkkoinvestoinneilla kehitämme toimitusvarmuutta 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.

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022

- Investoimme sähköverkon kaapelointeihin niin, että asema-kaava-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

TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2022

- Jatkoimme sähköverkon kaapelointia PTS-suunnitelman mukaisesti. Investoinnit painoutuivat asemakaava-alueelle Rokin ja Perkkotien alueilla.
- Lämpöverkkoa laajennettiin uusien liittymien osalta eripuolilla verkkoaluetta. Kaukolämpökaivojen automaatiouudistusta jatkettiin ja toiminnan kannalta kriittisten kaivojen automaatiot saatiin uusittua vuoden 2022 aikana.

MITTARI

TAVOITE 2022

TOTEUTUMA 2022

Verkkoinvestoinnit suhteessa poistoihin

yli 100%

130% (5,3 milj.euroa)



Säävarman verkon piirissä olevat asiakkaat

98%

98%



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 kaivannoissamme. Viimeisen vuosikymmenen aikana tilanne on muuttunut ja operaattorit eivät juuri enää asenna kaape-

leita.

YHTEISKUNTAVASTUUN NÄKÖKULMASTA olemme halunneet varautua tulevaisuuteen ja hyödyntäneet yhteiskaivantoja valokuituverkon laajentamiseksi jo yli 10 vuoden ajan. Asuntoalueiden sähkö- ja lämpöverkon perusparannushankkeiden yhteydessä on asennettu valokuituja myös kiinteistöihin saakka.

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022

- Valokuituverkon rakentamista jatketaan yhteiskaivantoja hyödyntäen ja kysynnän mukaan myös muilla asuntoalueilla
- Myydään ja markkinoidaan Sukkela-valokuituyhteyksiä omakotitaloille ja taloyhtiöille

TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2022

- Valokuituverkon rakentamista jatkettiin sähköverkon ja kaukolämmön yhteiskaivuukohteissa Rokin ja Perkkotien alueella.
- Sukkela yhteyksien myyntiä jatkettiin valmiiksi kaapeloiduilla alueilla sekä vuonna 2022 kaapeloiduilla uusilla alueilla.

Pohjoinen
saaristo

Puuluntie

Eteläinen
saaristo

Taipalmaantie

Rokintie

Perkkotie

Lounaisväylä

Mudainen

MAAKAAPELOINTIKOhteet

– alustava PTS suunnitelma 2025

- 2022 kaapelointikohteet
- 2023–2025 kaapelointikohteet
- 2026– saaristo

2025 TILANNE

- Kaapelointiaste (20 kV) yli 96%
- Asiakkaista säävarman verkon piirissä > 98%

YHTEISKUNTAVASTUUN TUNNUSLUVUT 2022



Sähköverkko

ASIAKKAAT

	Yksikkö	2018	2019	2020	2021	2022
Sähkösiiro	GWh	310	304	292	313	300
Asiakasmäärä, käyttöpaikat	kpl	21 896	22 183	22 230	22 285	22 336
Siirtohintojen taso	%	22	22	21	21	25

TOIMITUSVARMUUS

	Yksikkö	2018	2019	2020	2021	2022
Säävarman verkon asiakasmäärä	kpl	19 918	20 389	20 981	21 600	21 918
Säävarman verkon asiakasmäärä	%	91 %	92 %	95 %	96 %	98 %
Asiakkaan keskimääräinen keskeytysaika	minuuttia	39	26	61	9	5
Asiakkaan keskimääräinen keskeytysten määrä	kpl	1,5	1,2	3,0	0,7	0,4
Asiakaiden määrä joilla ei yhtään keskeytystä	kpl	9 467	9 470	8 176	16 514	20 377
Asiakaiden määrä joilla ei yhtään keskeytystä	%	43 %	43 %	37 %	74 %	91 %
Sähköverkon KJ-vikojen määrä	kpl	22	15	33	18	10
Sähköverkon PJ-vikojen määrä	kpl	43	46	49	33	27
Sähköverkon jälleenyhteyksien määrä, PJK	kpl	18	16	6	9	4
Keskeytysten aiheuttama haitta, KAH	euroa	259 522	123 752	189 887	51 990	21 445

SÄHKÖVERKON TEKNISET TIEDOT

	Yksikkö	2018	2019	2020	2021	2022
Maakaapelia	km	837	867	908	935	970
Ilmajohto	km	207	187	150	133	105
Sähköverkon kaapelointiaste	%	80,2 %	82,3 %	85,8 %	87,6 %	90,3 %
Sähköasemien lukumäärä	kpl	4	4	4	4	4
Jakelumuuntamoiden lukumäärä	kpl	341	337	337	342	347
Pylväsmuuntamoiden osuus	%	21 %	17 %	12 %	11 %	8 %
Asiaksmuuntamoiden lukumäärä	kpl	65	65	65	65	65

SÄHKÖLIITTYMÄT

	Yksikkö	2018	2019	2020	2021	2022
Uusien sähköliittymien määrä	kpl	66	62	47	44	35
Liittymien suurennot/muutokset	kpl	14	13	21	40	34
Verkkoon liitetyt pientuotantolaitokset	kpl	39	106	164	209	365
Verkkoon liitetyn pientuotannon teho	kW	1013	1964	2339	2724	3697

Kaukolämpö

ASIAKKAAT						
	Yksikkö	2018	2019	2020	2021	2022
Lämmön myynti	GWh	275	267	245	287	271
Lämmöntarveluku	apl	3799	3714	3199	4078	3782
Lämmöntarveluku, normivuosi	apl	4138	4138	4138	4138	4138
Asiakasmäärä, käyttöpaikat	kpl	1405	1414	1445	1519	1598
Asiakkaan keskimääräinen keskeytysaika	minuuttia	29	20	26	13	15
Asiakkaan keskimääräinen vikakeskeytysaika	minuuttia	3	13	0	2	0
Uusien liittymien määrä	kpl	11	9	31	74	79
Uusien liittymien liittymisteho	kW	1910	930	1401	1670	9328
Asiakkaiden liittymäteho yhteensä	MW	175	175	177	178	188

LÄMPÖVERKON TEKNISET TIEDOT						
	Yksikkö	2018	2019	2020	2021	2022
Kaukolämpöverkon pituus	km	138	139	142	148	153
Vara- ja huippuvoimalaitosten määrä	kpl	8	8	8	8	8
Lämpölaitosten huipputeho	MW	82	82	82	82	82

LÄMMÖN TUOTANTO						
	Yksikkö	2018	2019	2020	2021	2022
Lämmön hankinta, Rauman Biovoima	GWh	314,4	297,4	271,6	313,9	294,8
Oma Tuotanto	GWh	4,9	1,5	0,9	3,4	6,9
Lämpöverkon häviöt	GWh	44,2	32,0	27,4	30,8	30,5
Uusiutuvien polttoaineiden osuus	GWh	82 %	84 %	86 %	89 %	81 %
Lämmön tuotannon CO ₂ -päästöt	tn	26 165	24 966	18 421	19 439	22 174
Lämmön tuotannon CO ₂ -ominaispäästö	g/kWh	81,9	83,5	67,6	61,3	73,5

Sähkön tuotanto

SÄHKÖN TUOTANTO TUOTANTOMUODOITTAIN						
	Yksikkö	2018	2019	2020	2021	2022
Sähkön tuotanto, yhteensä	GWh	121,6	121,9	110,7	130,2	114,9
Sähkön tuotanto, biopolttoaineet	GWh	81,5	83,4	74,4	93,5	69,1
Sähkön tuotanto, tuuli- ja vesivoima	GWh	18,8	21,1	23,8	23,1	24,9
Sähkön tuotanto, ydinvoima	GWh					4,9
Sähkön tuotanto, fossiiliset polttoaineet	GWh	21,2	17,5	12,5	13,6	15,9
Päästöttömän sähkön osuus	%	83 %	87 %	89 %	90 %	86 %
Vihreän sähkön osuus	%	83 %	87 %	89 %	90 %	82 %
Sähkön tuotannon CO ₂ -päästöt	tn	10 693	8 141	6 060	9 413	10 468
Sähkön tuotannon CO ₂ -ominaispäästö	g/kWh	87,9	66,8	54,8	72,3	91,1

SÄHKÖN TUOTANTO TUOTANTO-OSUUKSITTAIN						
	Yksikkö	2018	2019	2020	2021	2022
Rauman Biovoima	GWh	92,1	97,0	86,1	95,8	65,1
Jyväskylän Voima	GWh	9,9	2,9	0,0	10,4	19,1
Tornion Voima	GWh	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9
Puuska	GWh	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6
Torkkola	GWh	1,2	1,2	1,4	1,3	1,3
Santavuori	GWh	6,2	6,3	7,0	6,7	6,6
Metsälä	GWh	6,7	7,9	9,0	8,9	8,9
Paskoonharju	GWh	0,1	0,2	0,2	0,2	1,5
Ruotsin Vesivoima	GWh	4,0	4,9	5,5	5,4	6,1
Olkiluoto 3	GWh					4,9

Oma energiankäyttö

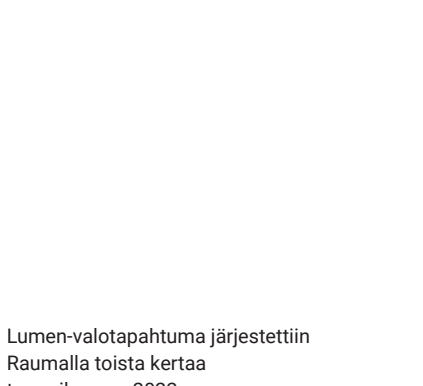
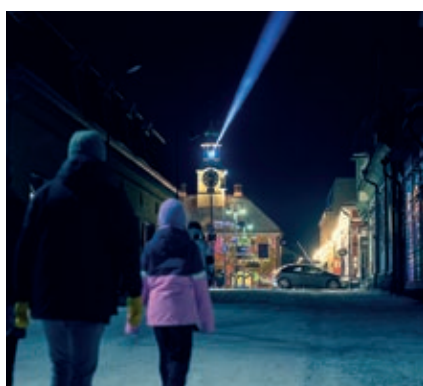
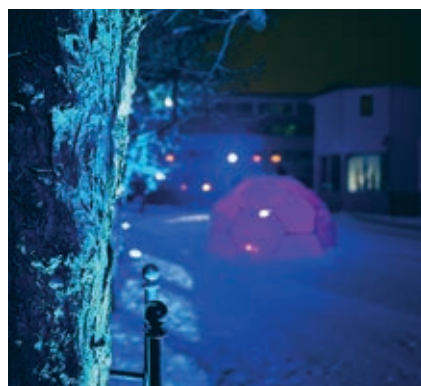
OMAN TOIMINNAN ENERGIAKÄYTTÖ						
	Yksikkö	2018	2019	2020	2021	2022
Sähköverkon häviöt	GWh	7,7	7,5	6,5	7,5	7,3
Lämpöverkon häviöt	GWh	44,2	32,0	27,4	30,8	30,5
Kiinteistöjen sähkön kulutus	MWh	1152	901	692	812	838
Kiinteistöjen kaukolämmön kulutus	MWh	57	75	163	193	185
Autojen määrä yhteensä	kpl	13	11	11	11	11
Sähkö- ja hybridi-autojen määrä	kpl	4	5	5	5	5
Ladattavien autojen osuus	%	31 %	45 %	45 %	45 %	45 %

Asiakaspalvelu

ASIAKASPALVELU JA ASIAKASTYYTYVÄISYYS						
	Yksikkö	2018	2019	2020	2021	2022
Service level	%	91 %	78 %	91 %	87 %	72 %
Puheluiden keskimääräinen vastausaika	sekuntia	18	30	24	-	-
Asiakaspalvelun tyytyväisyys	4 - 10	8,94	9,26	9,35	-	-
Asiakaspalvelun tyytyväisyys	1 - 5	-	-	-	4,44	4,14
Vikapalvelun asiakastyytyväisyys	1 - 5	-	-	-	4,50	4,28
Asiakastyytyväisyys, Imagotutkimus, Sähköverkko	1 - 5	3,41	-	4,44	-	4,10
Asiakastyytyväisyys, Imagotutkimus, Kaukolämpö	1 - 5	-	3,67	-	4,44	-

Henkilöstö

HENKILÖSTÖ						
	Yksikkö	2018	2019	2020	2021	2022
Henkilöstön määrä	hlöä	32	29	29	27	25
Henkilöstön keski-ikä	vuotta	47,8	48	48	49	46
Naisten osuus henkilöstöstä	%	42 %	41 %	35 %	33 %	28 %
Koulutuspäivät	päivääv/hlö	3,7	3,9	2,8	2,5	2
Sairauspoissaolot	päivää/hlö	13,3	8,7	2,5	7,1	18,2
Ylityötuntien määrä	tuntia/hlö	23	22	21	27	29
Kehitysideoiden määrä	kpl/hlö	11,0	7,1	8,8	7,5	6,0
Kirjatut turvallisuushavainnot	kpl	20	21	35	17	25
Työtaturmat LTA 0	kpl/vuosi	1	0	0	0	0
Työtaturmat LTA 1	kpl/vuosi	0	1	0	1	0
Työtaturmista johtuvat poissaolot	päivää	0	2	0	7	0
Henkilöstön tyytyväisyys	1 - 7	-	5,8	-	-	-



Lumen-valotapahtuma järjestettiin
Raumalla toista kertaa
tammikuussa 2022.



Rauman 24
Energia

raumanenergia.fi