

VUOSIKERTOMUS
& YHTEISKUNTAVASTUU

2021



Kannen kuvassa Rauman kaupungintalo
Lumen 2021 -tapahtuman aikana. Lumen syntyi
Rauman Energian ideasta luoda raumalaisille
uudenlainen tapahtuma keskelle pimeää talvea.
Ensimmäinen Lumen-tapahtuma järjestettiin
22.-30.1.2021.



Rauman Energia lyhyesti

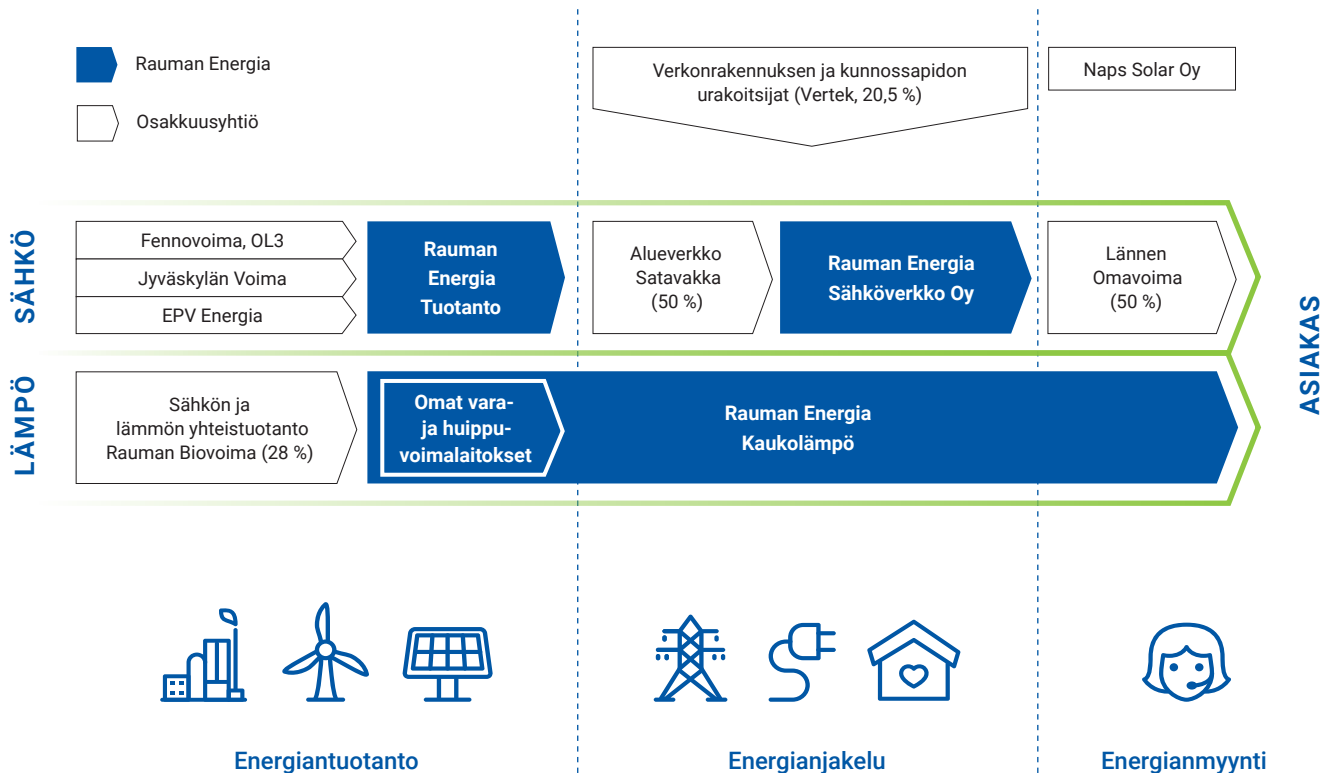
RAUMAN ENERGIA -konserni on Rauman kaupungin 100-prosenttisesti omistama energiayhtiö, joka tarjoaa laadukkaita energiatuotteita ja -palveluja kilpailukykyiseen hintaan. Liiketoimintoja ovat kaukolämpö, sähkön siirto ja sähkön tuotanto sekä uusina tuotteina valokuituliittymät, sähköautojen latausratkaisut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

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 **Lännen Omavoima** (50 %) sekä alueverkkoyhtiö **Satavakka** (50 %).

MUITA VÄHEMMISTÖOSAKKUUSYHTIÖITÄ ovat Rauman Biovoima (28 %), verkonrakennusyhtiö Vertek (20,5 %) sekä sähköntuotantoyhtiöt EPV Energia ja Voimaosakeyhtiö SF (Fennovoima). Lisäksi Rauman Energia on mukana osakkaana aurinkosähköyhtiöissä Naps Solar Oy:ssä ja Naps Aurinkovoimala Oy:ssä.

Arvoketju ja kumppanuusverkosto



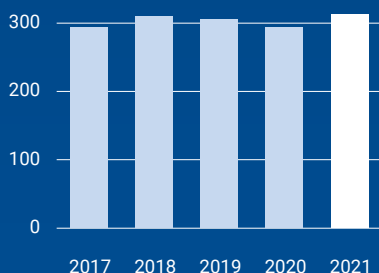
TUNNUSLUKUJA 2021

Energiat

Sähkön siirto (GWh)

313

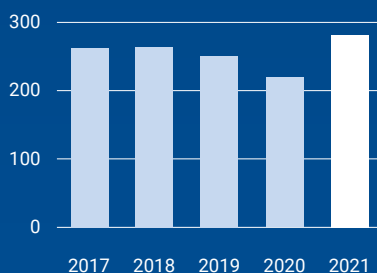
+ 7,3 %



Lämmön myynti (GWh)

287

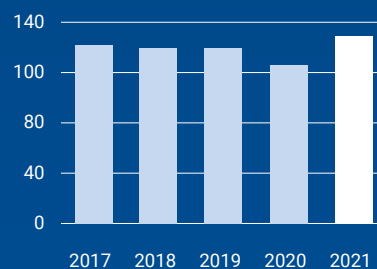
+ 16,9 %



Sähkön tuotanto (GWh)

130

+ 17,6 %

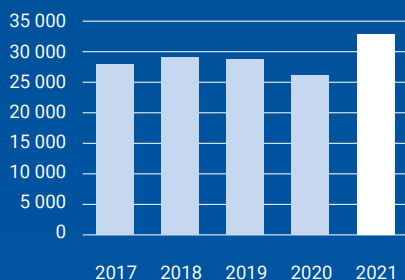


Talous

Liikevaihto
(1000 €)

32 910

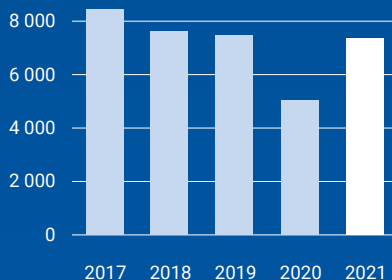
+ 26,4 %



Liikevoitto
(1000 €)

7 332

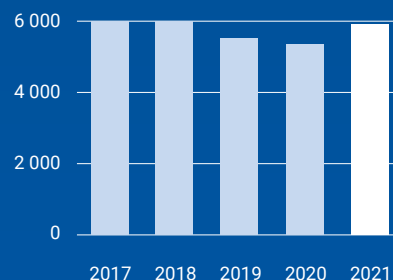
+ 44 %



Investoinnit käyttöomaisuuteen
(1000 €)

5 912

+ 10,4 %





Toimitusjohtajan katsaus

TOIMII. Tätä lupausta käytämme aktiivisesti eri liiketoimintojemme yhteydessä kuvastamassa strategiaamme ydintä, tahtotilaamme olla hyvän raumalaisen arjen mahdollistaja tunnista tuntiin ja päivästä päivään.

TOIMINTAVARMUUS on yksi tärkeimmistä mittareistamme. Sähköverkon osalta asiakkaan keskimääräinen keskeytysaika on ollut koko 2000-luvun ajan laskussa, mikä on suunnitelmallisen ja pitkäjänteisen säävarman sähköverkon rakentamistyön ansiota. Jo 96 prosenttia asiakkaistamme on säävarman sähköverkon piirissä ja mikä parasta, maakaapelointia on pystytty tekemään jo pitkään koskematta hintoihin. Tältä pohjalta teimme kaikkien aikojen ennätysten: keskimääräinen vika-aika per asiakas oli vain 9 minuuttia ja 73 prosentilla asiakkaista ei ollut yhtään vikaa. Koska toimitusvarmuus on korkealla sekä hinnat edelleen edulliset, ei ole ihme, että sähköverkon osalta asiakastytyväisyys on erinomaisella tasolla.

SAMA PÄTEE KAUKOLÄMPÖÖN. Toimintavarma, ympäristöystävällinen ja edullinen kaukolämpö on asiakkaiden mieleen. Energiategollisuus ry:n teettämässä tutkimuksessa Rauman Energian kaukolämpö oli paras osallistuneista saaden erinomaisen arvosanan (4,4, asteikoilla 1–5). Vuonna 2021 rakennettiin myös lähes ennätysmäärä uusia pientalojen kaukolämpöliittymiä, mitä vauhditti osaltaan ympäristöministeriön energiaremontteihin suunnattu avustus. Yhtä lukuunottamatta kaikki liittyneet siirtyivät pois öljylämmityksestä, joten samalla voidaan puhua jo ympäristöteosta. Kaikki merkit viittaavat siihen, että myös vuonna 2022 useat raumalaiset siirtyvät Rauman Energian ympäristöystävällisen kaukolämmön käyttäjiksi.

UUSIEN TUOTTEIDEN OSALTA haluan mainita valokuidun, jonka kysyntä on kasvanut entisestään, kun etätöistä on tullut tavallista arkea. Sukkela-valokuituverkko laajeni 2021 aikana yhä useamman raumalaisen saataville, kun valokuituverkkoa laajennettiin sähkö- ja kaukolämpöverkon rakentamisen yhteydessä. Vuonna 2021 lanseerattiin taloyhtiötuote, joka sai heti suosiota ja useita kerrostaloja kytkettiin aidon valokuidun käyttäjiksi.

INVESTOINNIT uusiutuvaan energiaan olivat vahvasti esillä vuonna 2021. Vuoden aikana tehtiin investointipäätös Närpiöön rakennettavasta Norrskogin tuulivoimapuistosta ja samoihin aikoihin valmistui Teuvan Paskoonharjun tuulivoimapuisto, jonne rakentui 21 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimapuiston valmistumisen myötä Rauman Energian tuulivoimalla tuotetun sähkön osuus nousee jo 20 GWh:iin, mikä vastaa noin 7 prosenttia Rauman sähkönkulutuksesta.

TULOKSELLISESTIKIN vuosi oli hyvä. Liikevaihto kasvoi peräti 26,4 prosenttia 32,9 miljoonaan euroon normaalia kylmemmän vuoden ja sähkön hinnan nousun vuoksi. Hyvä tulos (liikevoitto 7,3 miljoonaa euroa) saavutettiin kuitenkin asiakashintoja nostamatta. Olemme tyytyväisiä, että voimme taata sujuvan raumalaisen arjen edullisilla hinnoilla.

Toimii.

Marko Haapala
Toimitusjohtaja

TULOSLASKELMA JA TASE

TULOSLASKELMA 1 000 €	2021	2020
LIKEVAIHTO	32 902	26 032
Valmistus omaan käyttöön	175	125
Liiketoiminnan muut tuotot	260	235
Materiaalit ja palvelut	15 425	13 430
Henkilöstökulut	2 248	2 234
Suunnitelman mukaiset poistot	3 788	3 624
Liiketoiminnan muut kulut	2 216	2 362
Osuus osakkuusyritysten tuloksista	-2 329	359
LIKEVOITTO	7 332	5 101
Rahoitustuotot ja -kulut	-1 208	-703
VOITTO ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA	6 124	4 398
Poistoeron lisäys (-) / vähennys (+)		0
Tuloverot	-1 508	-450
Laskennallisen verovelan muutos	-277	-341
TILIKAUDEN VOITTO	4 340	3 607
TASE 1 000 €	2021	2020
VASTAAVAA		
PYSYVÄT VASTAAVAT		
Aineettomat hyödykkeet	873	558
Aineelliset hyödykkeet	60 986	58 580
Sijoitukset	31 304	29 984
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Vaihto-omaisuus	654	446
Pitkäaikaiset saamiset	1 609	633
Lyhytaikaiset saamiset	10 387	5 836
Rahat- ja pankkisaamiset	7 760	8 672
	113 575	104 713
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma	1 682	1 682
Ylikurssirahasto	4 151	4 151
Edellisten tilikausien voitto	54 812	51 206
Tilikauden voitto	4 340	3 607
Tilinpäätössiirtojen kertymä	0	0
VIERAS PÄÄOMA		
Pitkäaikaiset, ml. palautuskelpoiset liittymismaksut	39 765	38 785
Lyhytaikaiset	8 825	5 283
	113 575	104 713

Osakkuusyhtiöt

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

LÄNNEN OMAVOIMAN LIIKEVAIHTO oli 24,7 miljoonaa euroa (2020: 21,2 miljoonaa euroa). Sähkön markkinahinnat vaihtelivat voimakkaasti vuoden aikana, mikä teki vuodesta haastavan. Erityisesti tammi-, helmi- ja joulukuu olivat kylmiä kuukausia, jotka nostivat asiakkaiden kulutusta merkittävästi ennustetusta tasosta ja loppuvuodesta tapahtunut hintojen nousu heikensi huomattavasti myyntikate-toteumaa. Yhtiön kannattavuuteen vaikuttavat merkittävästi sähkönsuojausten ja kiinteähintaisten sopimusten välinen kate. Kannattavuus heikkeni edellisestä vuodesta ja tilikauden tappio oli 4,7 miljoonaa euroa.

SATAVAKKA OY:N LIIKEVAIHTO oli 4,1 miljoonaa euroa ja tilikauden voitto oli 0,2 miljoonaa euroa.

RAUMAN ENERGIALLA on 20,51 % omistusosuus Vertek-konsernista. Vertek-konsernin liikevaihto oli 26,2 miljoonaa euroa (2020: 31,6 miljoonaa euroa) ja tulos 1,8 miljoonaa euroa tappiollinen.

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.

SOLAR POWER HOLDING -KONSERNI muodostuu Naps Solar Oy:stä ja Naps Aurinkovoima Oy:stä. Yhtiöt suunnittelevat ja myyvät aurinkosähköjärjestelmiä. Lännen Omavoima on Napsin aurinkosähköjärjestelmien jälleenmyyjä läntisen Suomen alueella. Rauman Energian omistus Solar Power Holding -konsernista kasvoi vuoden aikana 35,64 %:iin.

STRATEGIA 2025

PÄÄMÄÄRÄ 2025 SUOMEN ERINOMAISIN ENERGIAYHTIÖ

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
Haluamme tarjota alan parasta asiakaskokemusta	Perustehtävämme ja tärkein tavoitteemme on häiriötön energianjakelu	Kannamme vastuuta ympäristöstä ja toimimme aktiivisesti ilmastomuutoksen hillitsemiseksi
- Kehitämme ja myymme asiakkaillemme uusia lisäarvotuotteita ja -palveluita - Meiltä saa erinomaista palvelua ja viestimme avoimesti toiminnastamme	- Kehitämme toimitusvarmuutta suunnitelmallisella omaisuuden hallinnalla ja investoinneilla - Rakennamme säävarmaa sähköverkkoa – mantere kaapeloitu 2025 - Hyödynnämme digitalisaatiota ja verkosto-automaatiota (älykkäät verkot)	- Pidämme lämmöntuotannon kasvihuone-kaasupäästöt nykyisellä alhaisella tasolla - Investoimme sähköntuotannossa vain päästöttömiin tuotantomuotoihin - Olemme paikallisesti aktiivinen toimija energiatehokkuuden edistämisessä

Kohti erinomaisuutta

- Tavoitteemme 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)

Erinomaisuuden mittarit

Olemme valinneet seitsemän mittaria, jotka kuvaavat monipuolisesti energiayhtiöiden erinomaisuuden piirteitä

ASIAKASTYYTYVÄISYYSKYSELY TEHTIIN viime vuonna kaukolämmön asiakkaille ja tulos oli erittäin hyvä ja tutkimukseen osallistuneista yhtiöistä paras. Sähköverkon toimitusvarmuus parani ja oli kaikkien aikojen paras. Lämmönjakelussa oli yksi lyhyt keskeytys.

UUSIUTUVIEN POLTTOAINEIDEN OSUUS lämmön ja sähkön tuotannossa pysyi korkealla tasolla. Hinta-

tasomme on pysynyt ennallaan jo vuosia ja sijoituksemme suhteessa energia-alan yhtiöihin ja on tavoitettamme parempi.

LIIKEVOITTO KOHOSI kasvaneista energiamääristä ja kohonneesta sähkön markkinahinnasta johtuen ja oli erinomainen. Henkilöstötyytyväisyyttä mitataan joka toinen vuosi ja viime vuonna tutkimusta ei tehty.

MITTARI		TAVOITE 2025	TOTEUTUMA 2021	
ERINOMAINEN ASIAKASKOKEMUS				
Asiakastyytyväisyys ja brändimielikuva	Arvosana 1–5	4,0	4,4	●
Asiakaspalvelun palvelutyytyväisyys	Arvosana 1–5	4,0	4,4	●
HÄIRIÖTÖN JAKELU				
Sähkönjakelun keskeytysaika	min/asiakas	15	9	●
Kaukolämmön jakelun vikakeskeytysaika	min/asiakas	5	2	●
VIHREÄ TUOTANTO				
Viheen sähkön osuus tuotannossa	%	80	90	●
Viheen lämmön osuus tuotannossa	%	80	89	●
EDULLISET HINNAT				
Sähkön siirtohintojen taso	%	Edullisin 25 %	21	●
Kaukolämmön hintataso	%	Edullisin 10 %	2	●
TALOUDELLINEN KANNATTAVUUS				
Liikevoitto	milj.euroa	6,0	7,3	●
TEHOKAS TOIMINTAMALLI				
EFQM-pisteet	pisteet	500	Ei arviointia	●
ERINOMAINEN TYÖPAIKKA				
Henkilöstön tyytyväisyys	%	Paras 25 %	Ei mittautusta	●

STRATEGIAN PAINOPISTEET 2020–2022

Lisäarvoa asiakkaille

Haluamme tarjota alan parasta asiakaskokemusta

- Kehitämme ja myymme asiakkaillemme uusia lisäarvotuotteita ja -palveluita
- Meiltä saa erinomaista palvelua ja viestimme avoimesti toiminnastamme

Lungi-palvelut – etävalvonta ja ohjauspalvelu

- Kaukolämmön uusi Lungi-etävalvontapalvelu tuotiin markkinoille ja palveluun liitettiin 31 taloyhtiötä. Kaikkiaan Lungi-asiakkaita on jo yli 100.

Valokuituverkosta uutta liiketoimintaa

- Valokuituverkon rakentamista jatkettiin yhteiskaivuukohteissa Jussikylässä (Kaaro) ja Haapasaarentien ja Uudenlahden alueilla sekä osassa Uotilaa.
- Vuonna 2020 tuotiin markkinoille Sukkela-taloyhtiöratkaisu. Vuoden 2021 aikana kytkettiin valokuituverkkoon useita kerrostaloja, minkä myötä taloyhtiön huoneistoihin tulivat nykyaikaiset laajakaistayhteydet yhdellä taloyhtiösopimuksella.
- Valokuituliittymien kysyntä ja kasvu jatkuivat haasteellisesta vuodesta huolimatta.

Alan paras asiakaskokemus

- Markkinoitiin ympäristöystävällistä kaukolämpöä kaukolämpöverkon alueella oleville kiinteistöille ja tarjottiin asiantuntija-apua öljylämmityksestä luopujille energiatuen hakemisessa. Uusia kaukolämpöliittymiä rakennettiin 74 kappaletta.
- Käynnistettiin selvityshankkeita asiakkaiden kanssa hukkalämpöjen hyödyntämisestä.
- Kaukolämmön asiakastyytyväisyystutkimuksesta alan paras tulos (4,4/5)

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)

Säävarma sähköverkko

- Jatkoimme sähköverkon kaapelointia PTS-suunnitelman mukaisesti. Investoinnit painottuivat asemakaava-alueelle Jussikylään (Kaaro) ja Haapasaarentien ja Uudenlahden alueelle. Uutta kaapeliverkkoa rakennettiin 27 km ja ilmajohtoja purettiin 18 km. Kaapelointiaste nousi 88 %:iin ja säävarman verkon piirissä on jo 96 % asiakkaista.

Sähköverkon viat puoleen

- Saariston ilmajohtoverkkoon asennettiin uusia kaukokäyttöerottimia ja vikavirta-sensoreita vikatilanteiden selvityksen nopeuttamiseksi.
- Kaivuutöiden ohjeistusta päivitettiin ja kaupungin kaivuulupakäytäntöihin saatiin mukaan kaapeleiden näyttötoiminnan huomioiminen osana kaivuutöitä.
- Toteutettiin yhteistyössä kaupungin ja keskeisten yritysten kanssa valmiusharjoitus, jossa testattiin organisaatioiden valmiutta oman toimintansa ylläpitämiseen laajassa sähköjakelukeskeytyksessä sekä viranomaisyhteistyötä näissä poikkeusoloissa.

Älykäs sähkö- ja kaukolämpöverkko

- Kaukolämpökaivojen automaatiouudistusta jatkettiin ja toiminnan kannalta kriittisten kaivojen automaatiot uusittiin vuoden 2021 aikana. Uusittu automaatio ja vuoden aikana uusittu kaukokäyttöjärjestelmä parantavat lämpöverkon käyttötoimintaa ja optimointia.

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 edistämässä

strateginen hanke

hankkeen edistytyn

Kaukolämmön tuotannon PTS 2025 →

- Jatkettiin edellisenä vuonna käynnistettyjä selvityksiä jäteveden, teollisuuden ja muiden asiakkaiden hukkalämpöjen hyödyntämisestä sekä muista mahdollisista lämmöntuotannon skenaarioista.

Päästöttömän sähköntuotannon lisääminen

- Teuvan tuulivoimahanke eteni suunnitellusti ja valmistui vuoden 2021 lopulla.
- Vuoden 2021 aikana tehtiin investointipäätös Närpiön rakennettavasta Norrskogin tuulivoimapuistosta. Hanke valmistuu 2023 ja Rauman Energian osuus tuulipuiston vuosituotannosta on noin 3 GWh:a.
- OL3-hanke eteni käyttöönottovalihevaiheeseen niin että laitos on käynnistymässä vuoden 2022 alkupuolella ja kaupallinen käyttö alkaa kesällä 2022.
- Fennovoima-hankkeessa voimalaitoksen valmistelutyöt ovat jatkuneet ja tavoitteena on saada rakentamislupa vuonna 2022.

Energiatehokkuuden edistäminen

- Aurinkosähköjärjestelmiä on myyty paikallisesti myyntiyhtiö Lännen Omavoiman kautta
- Rauman Energian sähköverkkoon liitettiin vuoden aikana 45 uutta aurinkovoimalaa, joiden kokonaisteho oli 385 kW. Verkkoon on liitettyä nyt yli 2,7 MW aurinkovoimaa.
- Energiasäästöasiasiaa pidettiin esillä omissa viestintäkanavissa ja asiakaslehdessä. Korona-tilanteen takia asiakastilaisuuksia pidettiin rajoitetusti.
- Sähköautojen julkista latausverkkoa laajennettiin Rauman ensimmäisellä suurteholaturilla (150 kW).

Kohti erinomaisuutta

Tavoitteemme on olla alan tehokkain yhtiö

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

strateginen hanke

hankkeen edistytyn

Kustannustehokkuutta strategisten kumppanuuksien avulla

- Keväällä 2021 tehtiin päätös Lännen Omavoiman laajenemisesta, minkä myötä Leppäkosken Energia ja Valkeakosken Energia siirtävät sähköntuotantonsa Lännen Omavoimaan ja tulevat samalla yhtiön omistajaksi 2022 alusta alkaen.
- Osana Lännen Omavoiman laajenemista asiakaspalvelu siirtyi pääosin Omavoiman vastuulle ja se uudelleenorganisoi. Puhelinpalvelu siirrettiin ulkopuoliselle contact center -toimijalle. Oma asiakaspalveluhenkilöstö keskittyy jatkossa laskutukseen ja muuhun back office -toimintaan.

Jatkuva parantamista toimivalla johtamisjärjestelmällä (EFQM-malli)

- Edellisenä vuonna käynnistetty laadun ja JP-toiminnan kehityshanke ei edennyt suunnitellusti. Kehitysresursseja tarvittiin Omavoiman laajenemiseen ja datahubin käyttöönottoon. Myös korona-tilanne vaikeutti suunnitellun hankkeen toteutusta.

Osaamisen kehittämistä ja onnistumisia positiivisella toimintakulttuurilla

- Edellisenä vuonna suunniteltu ja käynnistetty kehityshanke osaamisen ja toimintakulttuurin kehittämiseksi siirtyi koronaepidemiasta johtuen.

KAUKOLÄMPÖ

Liikevaihto

15,1 Milj.€

Kaukolämmön liikevaihto oli 15,1 miljoonaa euroa

Edullinen hintataso

2%

2% Suomen lämpöyhtiöistä on edullisempia ja 98 % kalliimpia

Investoinnit

2,1 Milj.€

Lämpöverkkoon investoitiin yhteensä 2,1 miljoonaa euroa.

Korkea toimitusvarmuus

2 min

Asiakkaan keskimääräinen vikakeskeytysaika oli 2 minuuttia.



Ympäristöystävällinen

89%

Uusiutuvien polttoaineiden osuus on yli 89 %.



Rauman Energian kaukolämpöön ollaan erittäin tyytyväisiä. Kuvassa rakennuttamispäällikkö Eetu Järvenpää.

Asiakastyytyväisyyden mittauksesta erinomainen tulos

ENERGIATEOLLISUUS RY:N TEETTÄMÄ valtakunnallinen tutkimus mittasi vuonna 2021 asiakkaiden tyytyväisyyttä ja Rauman Energian kaukolämpö nappasi koko tutkimuksen ykkössijan. Luotettavuuden lisäksi asiakkaat arvostavat erityisesti paikallisuutta, toimivuutta ja ystävällistä palvelua.

RAUMAN ENERGIAN KAUKOLÄMPÖ sai tuloksen 4,44 (asteikolla 1–5). Tutkimuksessa kysyttiin, kuinka tyytyväisiä he ovat oman energiyhtiönsä asiakaspalveluun. Asiakastyytyväisyyttä mittaavia kysymyksiä oli viisi: henkilöstön ystävällisyys, sovittujen asioiden hoitaminen, kyky ratkaista asiakkaan ongelma tai asia, asiakaspalvelun tai henkilöstön tavoitettavuus ja palvelun nopeus.

KAUKOLÄMPÖLIITTYMIEN RAKENTAMISEN osalta Rauman Energian vuosi oli vilkas. Öljylämmityksen vaihtamiseen tarkoitetulla avustuksella on ollut kahden viime vuotena iso merkitys myös kaukolämmön kysyntään, kun öljylämmitteisten pientalojen omistajat ovat alkaneet pohtia energiaremonttia.

RAUMAN ENERGIA RAKENSI vuoden aikana yli 70 uutta pientalo-liittymää, mikä on täysin poikkeuksellista tavanomaiseen vuoteen verrattuna. Uusien liittymien myötä kaukolämpö laajeni uusille alueille, jotta mahdollistettiin uudet liittymät erityisesti Syvärauman ja Paroalhon alueilla.

KAUKOLÄMPÖVERKON RAKENTAMINEN kääntyi vuonna 2021 vahvasti uudisrakentamisen puolelle. Uutta verkkoa rakennettiin yhteensä 5,9 kilometriä ja verkostoa saneerattiin 0,3 kilometriä. Luvut selittyvät sillä, että verkoston kunto on hyvä ja saneeraustarpeita on vähän.

HYVÄ KAUKOLÄMPÖVERKON KUNTO näkyy myös toimintavarmuudessa, joka on erinomaisella tasolla. Toimitusvarmuudella on iso merkitys asiakastyytyväisyyteen, joka sekin on pysynyt korkealla tasolla viime vuosina.

KAUKOLÄMMÖN HINTATASO SIOJITUS KAIKKIEN YHTIÖIDEN JOUKOSSA

% sijoitus



Digitaalisuus tuo asiakkaille säästöä, helppoutta ja mukavuutta

RAUMAN ENERGIAN uudet Lungi-palvelut nostavat kiinteistöjen kaukolämmitysjärjestelmät uudelle tasolle. Lungin avulla asiakkaat saavat lämmönjakokeskukset Rauman Energian etävalvontaan sellaisella kustannustasolla, että on kannattavaa rakentaa se jokaiseen kiinteistöön.

– **LAITTEET TOIMIVAT AINA** suunnitellusti ja optimaalisesti, mikä vähentää energiankulutusta ja säästää lämmityskustannuksissa. Lisäksi lämmityksen säätö hoituu ilman kohdekohtaisia käyntejä ja kulutushuippujen leikkaukset laskevat vuosittaisia perusmaksuja. Tiivistettynä voisi sanoa, että asiakkaille on nyt tarjolla palvelu, joka tuo merkittävää säästöä, helppoutta ja mukavuutta, kun Rauman Energia valvoo laitteiden toimintaa ja reagoi tarvittaessa, Rauman Energian kaukoöämpöjohtaja Jouni Kartano luettelee Lungin etuja.

UUSIEN PALVELUJEN AVULLA myös mahdolliset viat ja hälytykset huomataan nopeasti ja niiden korjaus nopeutuu siten, ettei asukkailla koidu haittaa eivätkä asumisolosuhteet muutu. Huolto- ja korjaustoi-

menpiteitä pystytään suuntaamaan järkevämmiin ja tehokkaampiin, ja turhat huoltokäynnit poistuvat.

– **TÄHÄN KUN LISÄTÄÄN** neuvonta, opastus, laitteiden katselmukset ja kattava raportointi, tarjolla on erittäin houkutteleva palvelupaketti asiakkaille, Kartano sanoo.

LUNGI-PALVELUUN on myös mahdollista lisätä huoneistokohtaiset olosuhdemittaukset. Näiden mitausten avulla saavutetaan jopa 10–20 prosentin energiansäästö, ja huoneistokohtaisten erojen sekä mahdollisten lämmitysjärjestelmän ongelmien havainnointi käy helpommin.

– **KAIKEN TÄMÄN MAHDOLLISTAA** nykyaikainen etäohjattava lämmönsäädin. Mikä parasta, kaikki vanhatkin järjestelmät saadaan helposti ja kustannustehokkaasti Lungi-palvelujen pariin, Kartano huomauttaa.

Rauman Energian kaukoöämpöjohtaja Jouni Kartano esittelee asiakkaalle uusia Lungi-palveluja.





Tällaisella ilmeellä Rauman Energia lanseerasi vuonna 2021 Lungi-palvelut.

Lämmönjakokeskus palveluna

RAUMAN ENERGIA ryhtyi viime vuonna tarjoamaan lämmönjakokeskusta palveluna, jonka myötä taloyhtiön ei tarvitse enää omistaa lämmönjakokeskusta, eikä näin ollen murehtia sen kunnossapidosta tai korjauksista. Sopimuksessa laitteet liitetään Lungi-palveluun ja niiden toiminta on näin ollen varmistettu ja energiatehokasta.

– **ASIAKKAIDEMME TÄRKEIMMÄT ODOTUKSET** kaukolämmölle ovat lämmönjakelun luotettavuus ja edulliset hinnat. Tavoitteenamme on pitää toimitusvar-

muus erinomaisella tasolla jatkossakin sekä säilyttää edullisuutemme verrattuna kilpaileviin lämmitysmuotoihin.

– **UUSIEN PALVELUJEN** yhtenä tärkeänä tavoitteena on lisätä asiantuntijaroolia ja auttaa sitä kautta asiakkaitamme antamalla neuvontaa ja opastusta. Haluamme auttaa asiakkaitamme vähentämään energiankulutusta uusien tehokkaiden ratkaisujen avulla, kaukolämpöjohtaja Jouni Kartano taustoittaa Lungi-palveluja.

SÄHKÖNTUOTANTO

Liikevaihto

8,2 Milj.€

Sähköntuotannon liikevaihto oli 8,2 miljoonaa euroa

Omavaraisuus

42%

Oman sähköntuotannon osuus verrattuna Rauman Energian verkkoalueen sähkön kulutukseen.

Sertifioitua vihreän sähkön osuus

90%

Sertifioitua vihreää sähköä tuotettiin **113 GWh:a**.

Rakenteilla oleva tuotantokapasiteetti

25 MW

Olkiluoto 3 (2022), Närpiö Norrskogen -tuulipuisto (2023), Fennovoima (2029)



Tuotantoa tuuli- ja ydinvoimasta

RAUMAN ENERGIAN merkittävin sähköntuotanto-osuus on yhteistuotantolaitos Rauman Biovoima, jonka lisäksi sähköä saadaan useista vesi- ja tuulivoimaloista. Kaikista tuotanto-osuuksista saatiin vuonna 2021 sähköä 130 GWh, joka vastaa noin 42 prosenttia Rauman kulutuksesta. Sähköntuotantomme sertifioitun vihreän sähkön osuus vuonna 2021 oli 90 %.

RAUMAN ENERGIA on osakkaana EPV Energian kautta useissa tuulivoimapuistoissa. Vuoden 2021 aikana valmistui Teuvan Paskoonharjun tuulivoimapuisto, jonne rakentui 21 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimapuiston valmistumisen myötä Rauman Energian tuulivoimalla tuotetun sähkön osuus nousee jo 20 GWh:iin. Tämä vastaa noin 7 prosenttia Rauman sähkönkulutuksesta. Vuoden 2021 aikana tehtiin investointipäätös Närpiöön rakennettavasta Norrsko-

genin tuulivoimapuistosta. Hanke valmistuu 2023 ja Rauman Energian osuus tuulipuiston vuosituotannosta on noin 3 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. Laitostoimittajan aikataulun mukaan laitosyksikkö liitetään ensimmäistä kertaa valtakunnan verkkoon vuoden 2022 alkupuolella ja säännöllinen sähköntuotanto alkaa kesällä 2022.

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 2022.

MIKKO HAVUSELA



SÄHKÖNTUOTANTO (GWh)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Rauman Biovoima	96	107	92	97	86	96
EPV Tuulivoima *)	4	8	14	16	18	18
EPV Vesivoima **)	4	5	4	5	6	5
Muut ***)	3	4	11	4	1	11
Yhteensä	107	124	122	122	111	130

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

SÄHKÖVERKKO

Liikevaihto

8,9 Milj.€

Sähköverkon liikevaihto oli 8,9 miljoonaa euroa

Edullinen hintataso

21%

21 % Suomen sähköverkkoyhtiöistä on edullisempia ja 79 % kalliimpia.

Säävarma sähköverkko

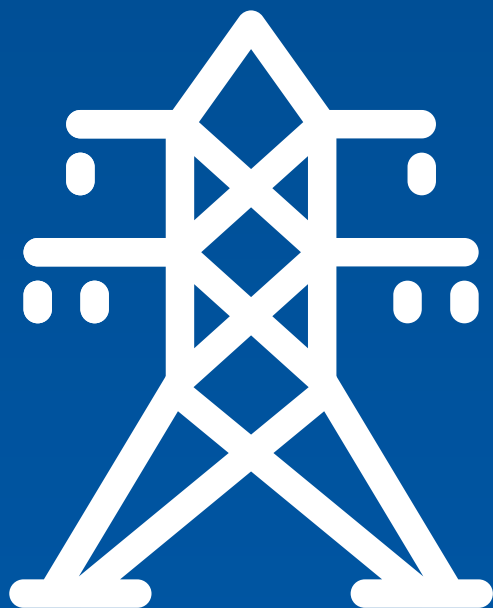
96%

Säävarman sähköverkon piirissä on yli 96 % asiakkaita.

Korkea toimitusvarmuus

9min

Asiakkaan keskimääräinen keskeytysaika oli 9 minuuttia ja 73 %:lla asiakkaista ei ollut yhtään keskeytystä.



Investoinnit

3,2 Milj.€

Sähköverkkoon investointiin yhteensä 3,2 miljoonaa euroa.



Suunnittelupäällikkö Jali Syyrakki työmaakäynnillä Äyhön kytkinasemalla, joka uusittiin vuonna 2021.

Säävarman sähköverkon piirissä jo 96 % asiakkaista

RAUMAN ENERGIA Sähköverkko jatkoi vuonna 2021 strategiansa mukaisesti huolehtimista siitä, että raumalainen arki sujuu nyt ja tulevaisuudessa. Sähköverkon kaapelointiaste nousi jo 88 prosenttiin, mikä tarkoittaa sitä, että jo 96 prosenttia asiakkaista on säävarman sähköverkon piirissä. Vuoden aikana asennettiin uutta kaapelia 27 kilometriä ja samalla vanhoja ilmajohtoja purettiin 18 kilometriä. Uusia liittymiä rakennettiin vuoden aikana 44 kappaletta.

RAUMAN ENERGIA Sähköverkko on toteuttanut säävarman sähköverkon rakentamista suunnitelmallisesti jo yli 10 vuoden ajan, mikä onkin osoittautunut oikeaksi valinnaksi. Lain vaatima säävarmuus on saavutettu pitkäjänteisellä työllä ilman, että hintoja olisi tarvinnut korottaa. Rauman Energia Sähköverkon hinnoittelu onkin pysynyt koko maan vertailus- sa edullisimpien joukossa jo pitkään.

SÄÄVARMAN SÄHKÖVERKON rakentamisen lisäksi Rauman Energia Sähköverkko investoi vuosittain merkittävästi ennakoiwaan kunnossapitoon, jolla taataan toimiva raumalainen arki.

– **SÄHKÖVERKKO SUUNNITELLAAN** ja rakennetaan kestäväksi vuosikymmeniä. Verkon elinkaaren aikana sen toimitusvarmuutta ylläpidetään suunnitelmallisella ja ennakoivalla kunnossapidolla, jotta tärkein perustehtävämme, eli häiriötön arki, toteutuisi mahdollisimman hyvin, Rauman Energia Sähköverkko Oy:n verkkojohtaja Marko Silokoski sanoo.

RAUMAN ENERGIA Sähköverkon asiakkaan keskimääräinen keskeytysaika on ollut koko 2000-luvun ajan jatkuvasti laskussa ja sitä pyritään pudottamaan edelleen. Aivan nolnaan ei päästä, mutta melko lähelle kylläkin investoimalla maakaapeloinnin lisäksi systemaattisesti sähköasemiin, muuntamoihin ja verkostoautomaatioon. Vuonna 2021 toimitusvarmuuden osalta tehtiin ennätys: asiakkaan keskimääräinen keskeytysaika oli vain 9 minuuttia ja 73 prosentilla asiakkaista ei ollut yhtään vikaa.

YKSI VIIME VUODEN merkittävimmistä investointikohteista oli Äyhön uusi kytkinasema. Äyhön vanha kytkinasema oli rakennettu 1970 ja se oli tulossa teknisen käyttöikänsä päähän.



Projektipäällikkö Juho Jussila kuvattuna Raumalla Lähdepellon alueella.

36 kilometriä voimajohtoa Rauman ja Kalannin välille

RAUMAN ENERGIAN osakkuusyhtiö Satavakka Oy:n mittava saaneerausprojekti alkoi näkyä Raumalla vuoden 2021 aikana. Vuosien 2021–2022 aikana uusitaan suurjännitteistä 110 kV:n johtoa Kalannin ja Rauman Kairakadun sähköaseman välillä. Projektin aikana saneerataan vuonna 1966 rakennettu voimajohto, jolla on pituutta peräti 36 kilometriä.

PROJEKTIN SUUNNITTELU aloitettiin jo kesällä 2018 suunnittelutöillä, joiden aikana tehtiin runsaasti esiselvityksiä, reittisuunnitelmia, ympäristöselvitys, maastotutkimuksia, maaperämittauksia ja niin edelleen.

SATAVAKKA teki urakkasopimuksen TLT Building Oy:n kanssa kesällä 2020. Kyseessä on kokonaisuudessaan noin 5 miljoonan euron investointi.

PERUSTUSTYÖT ja pylväiden kokoonpano alkoivat keväällä Lähdepellon ja Helistölän läheisyydessä. Syksyn aikana johtoa rakennettiin Kalannin ja Ihoden välillä ja Ihodesta Raumalle talven aikana.

YKSI NÄKYVIMMISTÄ paikoista on Raumalla valtatie 12:n varressa Äyhön liikekeskuksen ja Äyhönjärven alueella. Se tuleeikin projektipäällikkönä toimivan Juho Jussilan mukaan olemaan yksi haastavimmista paikoista projektin aikana.

Mikä Satavakka Oy?

- Alueellinen sähköverkkoyhtiö, joka vastaa suurjännitteisestä jakeluverkkotoiminnasta (85 kilometriä 110 kV johtoa) Rauman, Laitilan ja Uudenkaupungin alueella
- Satavakan omistavat Rauman Energia Oy ja Vakka-Suomen Voima Oy
- Satavakan verkko muodostaa liittynän valtakunnalliseen kantaverkkoon, jonka kautta Rauman Energia Sähköverkko hankkii sähkönsä
- Satavakan asiakkaita ovat omistajayhtiöiden lisäksi Yara Suomi Oy ja Liikennevirasto (rautatie)



Toimitusvarmuudesta huolehditaan myös uusilla järjestelmillä ja helikopteriraivauksilla

RAUMAN ENERGIA Sähköverkko Oy:n verkkoalueella tehdään muutamien vuosien välein helikopteriraivauksia sähkölinjojen läheisyydessä. Voimalinjojen reuna-puuston raivaus on tärkeää hyvän toimitusvarmuuden takaamiseksi, ja raivauksen avulla varmistetaan, että puuston etäisyys voimalinjasta pysyy riittävänä.

RAIVAUKSIA TEHTIIN viime vuonna Sampaanalan, Haapasaaren, Taipalmaan ja Puulunkulman alueilla. Lisäksi raivattiin saariston alueen keskijänniteverkko kokonaisuudessaan.

TOIMITUSVARMUUDESTA HUOLEHDITAAN myös uudella teknologialla. Tästä vuoden 2021 esimerkkinä Safegrid Oy:n Intelligent Grid System -järjestelmä, jonka avulla Rauman Energia Sähköverkko saa entistäkin paremman näkyvyyden verkkoonsa. Lisäksi reaaliaikaiset hälytykset ja vikojen tarkka paikannus mahdollistavat vikojen nopeamman korjaamisen, mikä entisestään vähentää palveluhäiriöitä ja verkkokatkoja sekä lyhentää niiden kestoa.

JÄRJESTELMÄ koostuu verkkoa valvovista sensoreista sekä pilvipohjaisesta valvontajärjestelmästä.

Tuntikohtainen netotus hyvä uutinen aurinkosähkön pientuottajille

RAUMAN ENERGIA Sähköverkko otti lokakuussa 2021 käyttöön tuntikohtaisen netotuksen, mikä paransi aurinkosähkön pientuottajien saamaa hyötyä itse tuotetusta aurinkosähköstä. Ennen uudistusta oli mahdollista, että asiakas osti sähköä verkosta samalla tunnilla, kun myi sähköä verkkoon. Uudis-

tuksen myötä 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.

UUDET LIIKETOIMINNAT

Sähköautojen palvelut

3 802

Sähköautoja ladattiin Rauman Energian latauspisteissä **3 802** kertaa.

Aurinkovoimaa

2 724
kWp

Rauman Energian sähköverkkoon on kytketty **2 724 kWp** aurinkovoimaa.

Ensimmäinen suurteholaturi

150 kW

Pystyy lataamaan jopa **400 km** puolessa tunnissa

Valokuituverkko

503 km

Rauman Energialla on **503 km** valokuituverkkoa.





Pitkäjärven kioskin pysäköintialueen suurteholaturi otettiin käyttöön kesällä 2021.

Rauman Energia jatkoi latausverkoston kehittämistä

RAUMAN ENERGIA jatkoi sähköautojen latausmahdollisuuksien kehittämistä Rauman alueella. Kesällä 2021 otettiin käyttöön Rauman ensimmäinen suurteholaturi, jonka latausteho on 150 kW. Latausteho mahdollistaa nopeat lataukset täyssähköautoille Kortelassa Pitkäjärven kioskin pysäköintialueella. Rauman Energia on toiminut edelläkävijänä jo vuonna 2014 pikalatauksen (50 kW) osalta ja nyt oli aika toimia edelläkävijänä 150 kW suurteholatureissa, joita alkoi Pitkäjärven laturin käyttöönoton jälkeen tulla muiltakin toimijoilta Raumalle.

RAUMALLA SÄHKÖAUTOJEN latauspisteiden määrä on kehittynyt kiitettävään tahtiin viime vuosina. Rauman Energialla on uuden Pitkäjärven suurteholaturin lisäksi sähköautojen julkiset latauspisteet Savilanpuiston pysäköintialueella ja Harmaidenveljesten pysäköintialueella sekä Kairakadulla Rauman Energian toimitalon pihassa. Rauman Energian latauspisteet kuuluvat Virran valtakunnalliseen latauspiesteverkostoon.

KEVÄÄLLÄ 2020 alkanut koronapandemia näkyi selvästi tavanomaista vähäisimpinä latausmäärinä aluksi, mutta 2021 aikana latausten määrä kasvoi voimakkaasti ja palasi ennen koronapandemiaa nähdyille kasvu-uralle. Latauksia tehtiin 3800 kappaletta eli keskimäärin 10 latausta päivässä.

Rauman Energia julkiset latauspisteet

Sijainti	Lataustyyppi	Teho
Pitkäjärvi	CCS	DC 150 / 100 kW
Pitkäjärvi	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)

Valokuidun kysyntä kasvoi edelleen

ETÄTYÖN TEKEMISESTÄ on tullut tavallista arkea ja nopeiden sekä luotettavien nettiyhteyksien kysyntä on kasvanut sen mukaisesti. Keväällä 2019 lanseerattu Sukkela-valokuituliittymät tuli jälleen viime vuonna tarjolle uusille alueille sähkö- ja kaukolämpöverkon yhteiskaivantojen myötä. Uusina valokuitualueina mukaan tulivat Uusi-Lahti ja Haapasaa-
rentie, Jussinkylä Kaarolla sekä osa Uotilaa.

UUONNA 2021 lanseerattiin uutena tuotteena valokuitu taloyhtiöille ja vuoden aikana kytkettiin useita kerrostaloja Sukkela-asiakkaiksi siten, että kerrostalossa kaikkiin huoneistoihin saatiin laadukkaat laajakaistayhteydet kilpailukykyisellä hinnalla yhdellä taloyhtiösopimuksella.

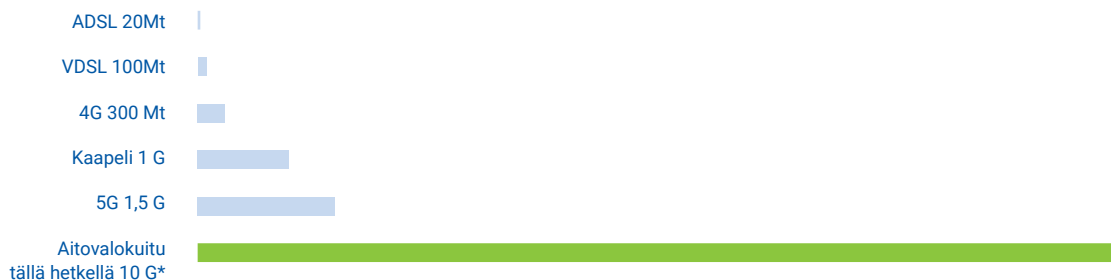
NÄIN OLLEN NOPEA, vaativiin etätyötarpeisiin soveltuva Sukkela on yhä useamman raumalaisen saatavilla, mikä näkyi jo viime vuonna merkittävänä asiakasmäärien kasvuna omakotitaloissa ja taloyhtiöissä.

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

HUHTIKUUSAA 2021 otettiin käyttöön ensimmäiset valokuituliittymät, jotka on toteutettu uuden sukupolven XGS-PON-teknologialla. XGS-PON-verkot mahdollistavat joustavamman ja kustannustehokamman rakentamisen sekä tulevaisuudessa entistäkin korkeammat yhteysnopeudet asiakkaille.

RAUMAN ENERGIA haluaa varmistaa raumalaisten toimivat tietoliikenneyhteydet nyt ja tulevaisuudessa, joten työ valokuituverkon laajentamisen eteen jatkuu edelleen. Sukkelalla on jo satoja tyytyväisiä käyttäjiä.

Eri tekniikoiden maksiminopeudet



* (Aito valokuitu on tulevaisuudessa rajaton, Sukkela saatavilla tällä hetkellä gigan nopeudella)

**Rauman 24-
Energia**

**MILLISEKUNNISSA
PARIISIIN**

**RAKENNAMME
VALOKUITUVERKKOA!**
Lisää Sukkelasta nettiyhteydestä:
raumanenergia.fi/valokuitu

**Rauman 24-
Energia**

TOIMII.

LÄNNEN OMAVOIMA JA ASIAKASPALVELU

Sähkön myynti

468_{GWh}

Myyty energia **468** GWh.

Asiakaspalvelun asiakastyytyväisyys

4,44

Asiakkaiden antama
arvosana (1–5).

Asiakaspalvelun tavoitettavuus

87%

Service level.
(Vastatut puhelut 30s kuluessa)



Sähkön markkinahinta vaihteli voimakkaasti

LÄNNEN OMAVOIMAN 13. toimintavuosi oli monella tapaa erikoinen. Sähkön markkinahinnoissa nähtiin poikkeuksellisen voimakkaita muutoksia vuoden aikana. Pohjoismainen vesitilanne heikkeni nopeasti nostaen hintatasoa. Polttoainemarkkinoilla varsinkin kaasun hinta lähti jyrkkään nousuun alkuvuoden 17 €/MWh hintatasosta päätyen joulukuun 170 €/MWh hintatasoon. Päästöoikeuden hinta kehittyi myös nousujohteisesti ollen tammikuussa 33 €/tCO₂ tasossa ja käyden joulukuussa jopa 90 €/tCO₂ tasossa.

VAHVA HINTAKEHITYS polttoainemarkkinoilla sekä päästöoikeuksien hinnoissa yhdistettynä heikentyneeseen vesitilanteeseen nosti spot-hinnat korkealle tasolle. Esimerkiksi joulukuun keskiarvo Suomen spot-hinnassa oli 193,38 €/MWh.

POIKKEUKSELLISET HINNAT tekivät vuodesta haastavan. Tammi-, helmi- ja joulukuu olivat erityisen kylmiä kuukausia nostaen Lännen Omavoiman asiakkaiden kulutusta merkittävästi ennustetusta tasosta. Alkuvuodesta alkanut hintojen nousu lisäsi päivä- ja yötuntien hintojen vaihtelua, joka heikensi yhtiön myyntitoteutusta.

SÄHKÖN KOKONAISKULUTUS Suomessa oli vuonna 2021 noin 86 TWh, mikä oli noin kuusi prosenttia (4,6 TWh) edellistä vuotta enemmän. Teollisuuden sähkönkäyttö kasvoi 3 prosenttia ja suurin kasvu nähtiin metsäteollisuudessa. Muu kulutus nousi 3,5 TWh kylmemmän sään seurauksena.

LÄNNEN OMAVOIMAN sähkönmyyntivolyymi vuonna 2021 oli 468 GWh (2020: 428 GWh). Myyntivolyymien nousu johtui poikkeuksellisen kylmästä vuodesta ja myyntivolyymi toteutui budjetoitua 8,6 % suurempaan. Myyntivolyymien ja hintojen nousun seurauksena

yhtiön liikevaihto nousi edellisestä vuodesta ollen noin 24,7 miljoonaa euroa (2020: 21,2 M€).

YHTIÖN TULOS laski edellisestä vuodesta erityisen paljon ollen noin 4,7 miljoonaa euroa tappiollinen. Ensimmäinen merkittävä tekijä tappiollisen tuloksen taustalla oli korkea päivä- ja yötuntien välinen hintaero, mikä nosti profiilikustannuksen huomattavasti arvioitua korkeammaksi. Toinen merkittävä syy oli kylmästä säästä johtunut kulutuksen nousu, joka poikkeuksellisen korkeassa hintatasossa nosti yhtiön hankkiman sähkön hintaa. Yhtiön tilikauden tappio oli 4,7 miljoonaa euroa (2020: 209 tuhatta euroa voitollinen).

AKTIIVISEN UUSIASIAKASHANKINNAN tekeminen eri kanavissa johti siihen, että uusia asiakkaita saatiin enemmän kuin edellisenä vuonna ja pienasiakkaitten määrä kasvoi edelliseen vuoteen verrattuna.

UUSISSA LIIKETOIMINNOISSA yhtiö kasvatti myynti- ja markkinointitoimenpiteitä aurinkopaneelijärjestelmien sekä sähköautojen latauspisteiden osalta. Alkuvuonna korona hidasti myyntiä juuri parhaimman myyntisesongin aikaan, mutta alkukesän jälkeen aktiivisen myynnin ansiosta tavoitteet ylittyivät aurinkojärjestelmien myynnissä.

ERIKOINEN VUOSI piti sisällään myös Pirkanmaalle laajentumisen valmistelua. Maaliskuussa 2021 tiedotettiin, että Pirkanmaalla toimivat sähkönmyyntiyhtiöt Leppäkosken Energia Oy ja Valkeakosken Energia Oy siirtävät sähkönmyyntiliiketoimintansa Lännen Omavoimaan ja tulevat samalla yhtiön osakkaiksi, minkä myötä Lännen Omavoima Oy:n koko kasvaa noin kaksinkertaiseksi. Loppuvuoden aikana kerrottiin, että muutosten yhteydessä yhtiön nimi muuttuu Omavoima Oy:ksi.

Laajentumisen valmistelua

LÄNNEN OMAVOIMA tiedotti keväällä 2021, että Pirkanmaalla toimivat sähkönmyyntiyhtiöt Leppäkosken Energia Oy ja Valkeakosken Energia Oy siirtävät sähkönmyyntiliiketoimintansa Lännen Omavoimaan.

AIEMMIN Rauman Energia Oy:n ja Vakka-Suomen Voima Oy:n puoliksi omistaman Lännen Omavoiman

asiakasmäärän kerrottiin vuodenvaihteessa tapahtuvan yhdistämisen myötä olemaan yli 65 000 ja yhtiön liikevaihdon kasvavan noin 40 miljoonaan euroon.

– **UUSIEN OSAKKAIDEN** ja kasvavien resurssien avulla pystymme ylläpitämään hintakilpailukykyämme ja tarjoamaan asiakkaillemme paikallisesti entistäkin parempia palveluja kiristyneessä kilpailutilanteessa, Lännen Omavoiman toimitusjohtaja Marko Haapala kommentoi tiedotteessa.

LÄNNEN OMAVOIMA hakee valtakunnallisesti kasvua sähkönmyynnissä, mutta pitää jatkossakin vahvasti kiinni paikallisuudesta, joka on keskeinen osa yhtiön strategiaa. Kaikkia osakkaita yhdistää hyvä paikallinen palvelu, luotettavuus ja vastuullisuus.

KASVUN MAHDOLLISTAMISEKSI yhtiö aloitti keväällä toimitusjohtajan rekrytoinnin. Riihimäeltä kotoisin oleva ja pitkään energia-alalla toiminut Jesse Ruotsalainen aloitti yhtiön toimitusjohtajana 6. syyskuuta. Lännen Omavoimaan Ruotsalainen siirtyi Energia Myynti Suomi Oy:n toimitusjohtajan tehtävästä.

VIIDENVAIHTEESEN TÄHDÄNNY valmistelutyö työlisti Lännen Omavoiman, osakasyhtiöiden ja tulevien osakasyhtiöiden henkilökuntaa merkittävästi, etenkin kun samanaikaisesti koko sähköenergia-ala valmistautui helmikuussa 2022 käyttöönotettavaan datahuubiin, eli valtakunnalliseen tiedonvaihtojärjestelmään.



Kuvassa 6.9.2021 Lännen Omavoiman toimitusjohtajana aloittanut Jesse Ruotsalainen.

Asiakaspalvelussakin koettiin muutosten vuosi

RAUMAN ENERGIA on hoitanut omaansa sekä Län- nen Omavoiman ja Vakka-Suomen Voiman asiakas- palvelua. Län- nen Omavoiman toiminnan laajentues- sa yhtiö teki kesällä 2021 sopimuksen Contact Cen- ter -palveluista Vakka-Suomen Puhelimen kanssa. Sopimuksen myötä asiakaspalveluun tulevat puhe- lut, sähköpostit ja chat-keskustelut alkoivat ohjau- tua VSP:n Contact Centeriin kesästä 2021 alkaen.

RAUMAN ENERGIA hoitaa ns. back office -toiminnot kuten aiempinakin vuosina vastaten mm. laskutuk- sesta ja sanomaliikenteestä sekä paikallisten pal- velupisteiden hoitamisesta Raumalla ja Laitilassa. Muutoksella haluttiin varautua Län- nen Omavoiman toiminnan laajenemiseen luomalla asiakaspalvelu- malli, jolla pystytään hoitamaan kasvavat kontak- timäärät ja back office -tapahtumat vuoden 2022 alusta lähtien.

ASIAKASPALVELUMME on useana vuonna saanut loistavat tulokset asiakastyytyväisyyssmittauksista. Vuonna 2021 asiakaspalvelun asiakastyytyväisyys oli 4,44 ja asiakaspalvelun tavoitettavuutta mittaava service level 87 prosenttia (vastatut puhelut 30 se- kunnin kuluessa). Koronapandemian aikana käynte- jä asiakaspalvelupisteissä on jouduttu rajoittamaan, mutta palvelutaso on pystytty säilyttämään hyvän puhelinpalvelun ja sähköisten kanavien ansiosta hy- vänä.

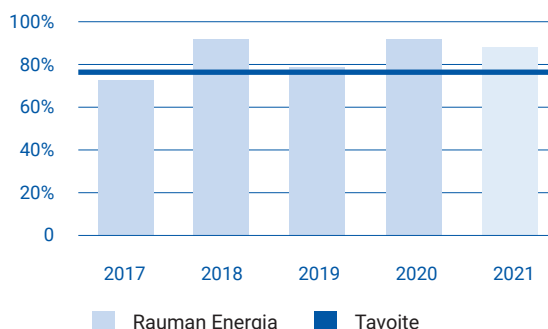
VALMISTAUTUMINEN Län- nen Omavoiman uusien osakkaiden mukaantuloon ja helmikuulle 2022 ajoit- tettuun datahubiin näkyivät merkittävästi asiakas- palveluhenkilöstön työnkuvassa.

– **HELPPO TAVOITETTAVUUS** useissa kanavissa ja laajat palveluajat yhdistettynä nopeaan palveluun il- man asiakkaan pompottelua luo erinomaisen asia- kaskokemuksen, josta haluamme pitää kiinni myös jatkossa. Pidämme tärkeimpinä mittareina asia- kaspalvelun tavoitettavuutta ja asiakastyytyväisyyttä, Omavoiman asiakaspalvelupäällikkö Laura Ämmälä linjaa.

Asiakaspalvelu lukuina

Puheluita.....	18 167
Asiakaskäynnit.....	510
Sähköposteja.....	6 789
Chat-palvelu.....	2 532
Puhelut, Lindorff (laskutus).....	3 012
Sähköpostit, Lindorff (laskutus).....	1 736

Asiakaspalvelun tavoitettavuus



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 kestäväällä 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 TALODESTA

Lisääarvoa 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 ja puhdas kierrätyspuu. Lisäksi käytetään kierrätyspolttoaineita sekä 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 hyö-

tysuhteisiin (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

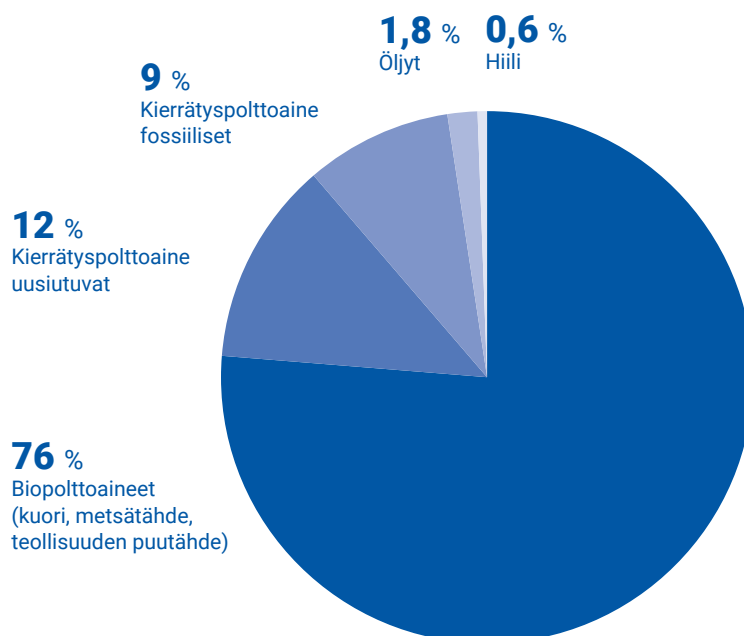
- Aktiivinen osallistuminen Rauman Biovoiman toiminnan kehittämiseen ja uusien tekniikoiden kuten lämpöpumppujen, savukaasupesureiden, lämmönvarastoinnin ja hukkalämpöjen potentiaalin selvitys osana lämmöntuotantoa
- Rauman Biovoiman käyttöaste ja yhteistuotannon (CHP) osuus lämmöntuotannossa pidetään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

TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2021

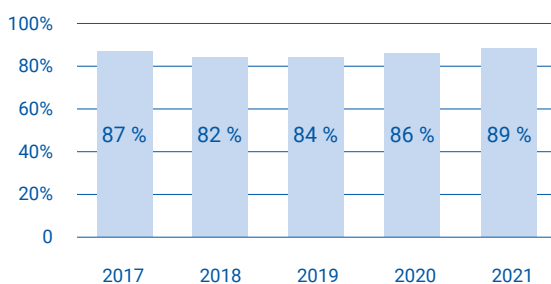
- Käynnistettiin useita selvityshankkeita asiakkaiden kanssa hukkalämpöjen hyödyntämiseksi.
- Rauman Biovoiman laitos toimi hyvin ja CHP-tuotannon osuus lämmöntuotannossa pysyi korkeana.

MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2021	
Vihreän lämmön osuus	yli 80 %	89 %	●
Lämmöntuotannon CO ₂ -ominaispäästö	alle 85 g/kWh	61,3 g/kWh	●
CHP:n osuus lämmön tuotannossa	yli 95 %	99 %	●

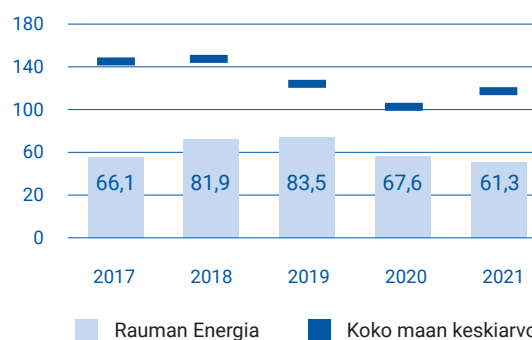
Kaukolämmön tuotannon polttoaineet 2021



Vihreän lämmön osuus kaukolämmön tuotannossa



Kaukolämmön CO₂-ominaispäästö g/kWh



Lämmöntuotannon tuhkat

Lentotuhka.....	10 666 t
Pohjatutka.....	1 140 t
Tuhkan hyötykäyttö *.....	100 %

Lämmöntuotannon päästöt

CO ₂ -päästöt	19 439 t
SO ₂ -päästöt.....	44 t
NO _x -päästöt.....	104 t

*) 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 vain päästöttömiin tuotantomuotoihin

SÄHKÖNTUOTANTOMME tapahtuu osakkuusyhtiöidemme vesi- ja tuulivoimaloissa sekä yhteistuotanto-voimalaitoksissa, joissa 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.

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022

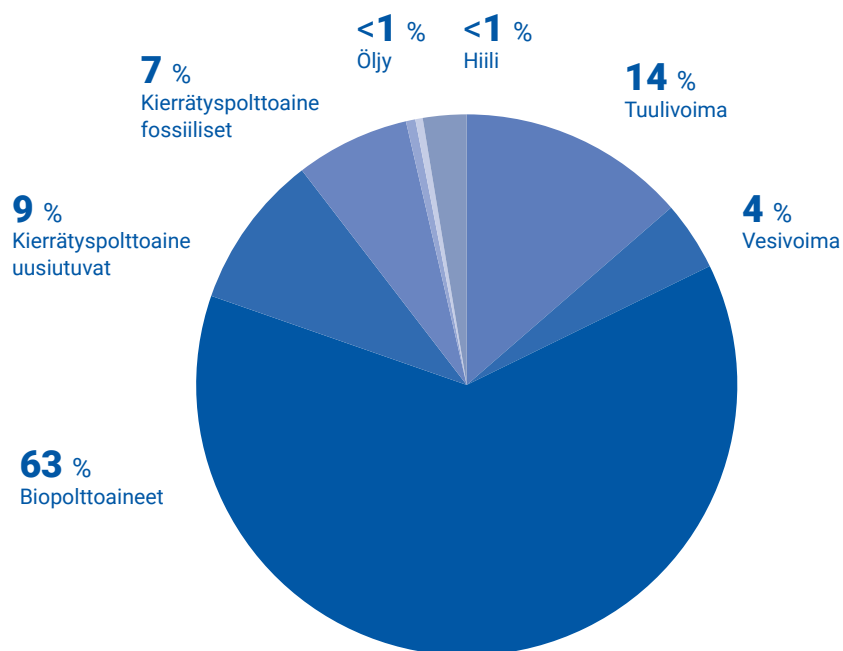
- Olemme aktiivisesti mukana selvityksissä kannattavien tuuli- ja vesivoimahankkeiden kartoittamiseksi ja investoidaan uusiutuviin hankkeisiin
- OL3:n käynnistyminen 2021
- Fennovoima-hanke etenee aikataulussa ja rakentamislupa myönnetty

TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2021

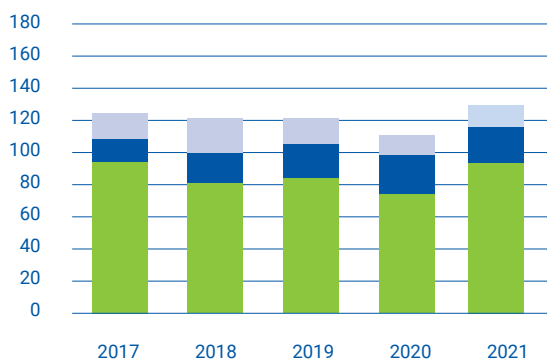
- Teuvan tuulivoimahanke eteni suunnitellusti ja valmistui vuoden 2021 lopulla ja tuotanto käynnistyi vuoden 2022 alussa. Vuoden 2021 aikana tehtiin investointipäätös Närpiön rakennettavasta Norrskogenin tuulivoima-puistosta. Hanke valmistuu 2023 ja Rauman Energian osuus tuulipuiston vuosituotannosta on 2,8 GWh:a.
- OL3 hankkeen aikataulua päivitettiin vuoden aikana niin että laitos on käynnistymässä vuoden 2022 alkupuolella ja kaupallinen käyttö alkaa kesällä 2022.
- Fennovoima-hankeessa voimalaitoksen valmistelutyöt ovat jatkuneet ja tavoitteena on saada rakentamislupa vuonna 2022.

MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2021	
Omavaraisuusaste	yli 60 %	42 %	●
Päästöttömän sähkön­tuotannon osuus	yli 90 %	90 %	●
Uusiutuvan sähkön­tuotannon osuus	yli 70 %	90 %	●
Sähkön­tuotannon CO2-ominaispäästö	alle 50 g/kWh	72,3 g/kWh	●

Sähkön­tuotannon alkuperä 2021

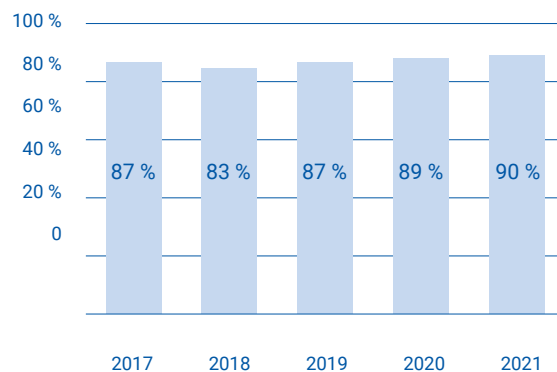


Sähkön­tuotannon alkuperä GWh

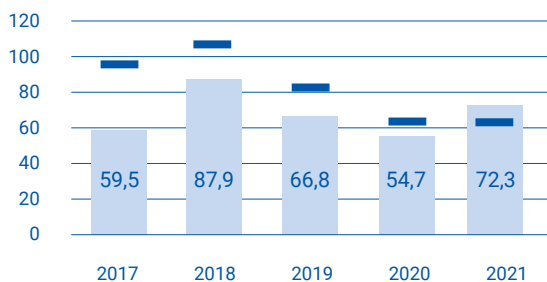


■ Fossiiliset polttoaineet ■ Vesi- ja tuulivoima ■ Biopolttoaineet

Vihreän sähkön osuus sähkön­tuotannossa

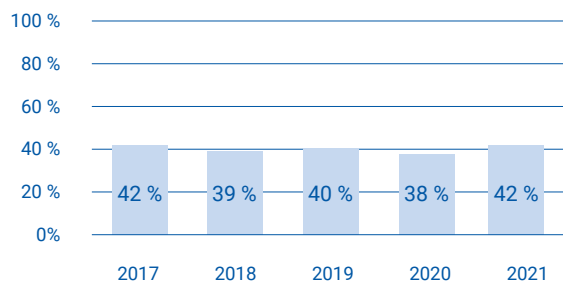


Sähkön­tuotannon CO₂-ominaispäästö / g/kWh



■ Rauman Energia ■ Koko Suomi keskimäärin

Sähkön­tuotannon omavaraisuusaste





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.

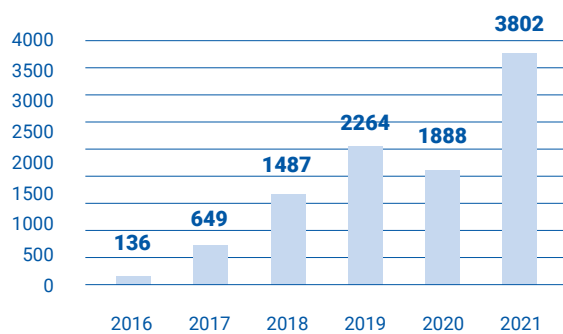
RAUMAN KAUPUNKI on HINKU-kunta ja Rauman Energia on mukana kaupungin HINKU-työryhmässä. Rauman Energialle on myönnetty "Kohti hiilineuraa Raumaa" -tunnustus sitoutumisesta noudattaa kaupungin strategian mukaista hiilineutraalin kunnan tavoitetta.

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022	TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2021
• 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 energiatehokkuus-sopimuksen 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)	• Aurinkosähköjärjestelmiä on myyty myyntiyhtiö Lännen Omavoiman kautta • Rauman Energian sähköverkkoon liitettiin vuoden aikana 45 uutta aurinkovoimalaa, joiden kokonaisteho oli 385 kW. • Energiasäästöasiasiaa pidettiin esillä omissa viestintäkannavissa ja asiakaslehdessä. Korona-tilanteen takia asiakastilaisuuksia pidettiin aikaisempia vuosia vähemmän. • Sähköautojen julkista latausverkkoa laajennettiin uudella suurteholaturilla (150 kW). • Kaukolämmön uusi Lungi-etävalvontapalvelu tuotiin markkinoille ja yli 30 taloyhtiötä liitettiin palvelun piiriin.

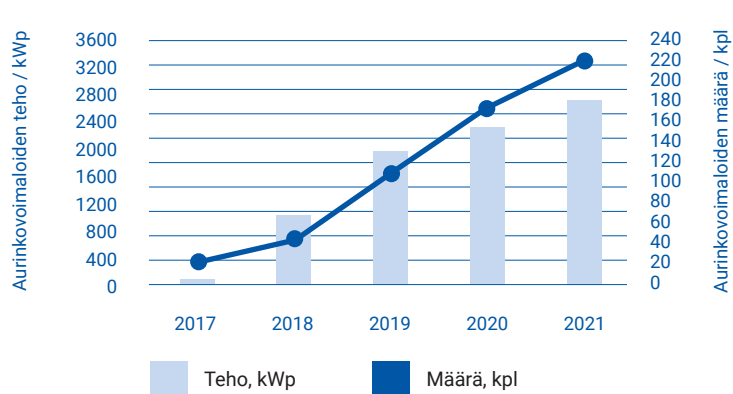
MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2021	
Verkkoon liitetty aurinkosähkön teho	3 MW	2,7 MW	●
Julkisten latauspisteiden määrä	5 paikkaa 15 latauspistettä	4 paikkaa 11 latauspistettä	●
Lungi-palvelun asiakasmäärä	200	108	●



Sähköautojen lataukset 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 polttomoottoriauto sähköautoon tai ladattavaan hybridiin

TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2021

- Toteutettiin autotallin perusparannuksen suunnittelu. Tavoitteena uusia vesikatto, julkisivun ja parantaa yläpohjan lämmöneristystä.
- Yksi ladattava hybridi vaihdettiin sähköautoksi.

MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2021	
Omien kiinteistöjen energiankäytön väheneminen energiatehokkuussopimuksen 6 % tavoitteen mukaisesti vuoteen 2025 mennessä. Välitavoite 3 % vuoteen 2020 mennessä. Vertailutaso on vuoden 2015 energiankäyttö 933 MWh.	2020 -3 % / 904 MWh 2025 -6 % / 877 MWh	8% / 1005 MWh	●
Täyssähköautojen osuus ajoneuvoista	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 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 hävitetään asianmukaisesti.

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022	TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2021
- Korvataan sähköverkon ilmajohtoja maakaapeleilla ja pylväsmuuntamoita puistomuuntamoilla - Parannetaan lämpölaitosten ja verkon hyötysuhdetta verkon käytön optimoinnilla ja mittausdataa sekä tekoälyä hyödyntämällä	- Sähköverkon kaapelointia jatkettiin PTS-suunnitelman mukaisesti ja uutta maakaapelia asennettiin 27 km ja ilmajohtoja purettiin 18 km. Pylväsmuuntamoiden määrä laski 40:sta 37:ään. - Kaukolämpöverkon automaatiota uusittiin ja mittausdatan keruuta kehitettiin, niin että jatkossa verkon optimointiin on käytettävissä enemmän tietoa kuin aikaisemmin.

MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2021	
Sähköverkon kaapelointiaste	88 %	88 %	●
Pylväsmuuntamoiden määrä	30 kpl	37 kpl	●
Purettujen ilmajohtojen määrä	20 km /vuosi	18 km	●
Sähköverkon häviöt	alle 2,5 %	2,41 %	●
Kaukolämmön häviöt	alle 10 %	9,7 %	●



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

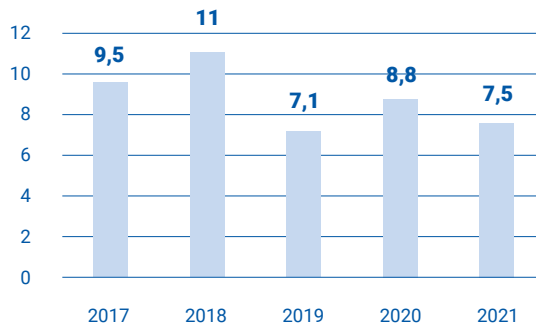
työntekijöiden "harmaata tietoa" ja nuorten työntekijöiden ennakkoluulottomuutta ja kokeilunhalua.

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

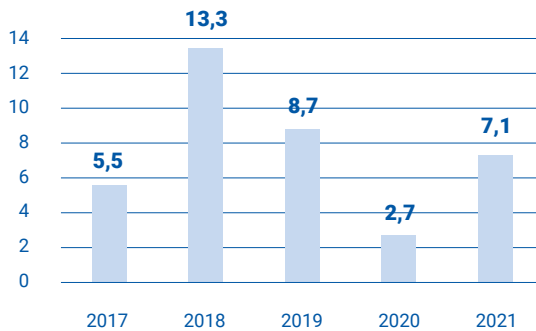
SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022	TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2021
- Osaamisen kehittämistä ja ihmisten onnistumisia positiivisella toimintakulttuurilla. - Innovatiivisen, kannustavan ja kokeilevan työyhteisön ja johtamisen kehittäminen - Yksilötasolla työyhteisötaitojen ja verkostossa toimisen kehittäminen - Strategian mukaisen osaamisen tunnistaminen, kartoitus ja kehittäminen	Edellisenä vuonna suunniteltu ja käynnistetty kehityshanke osaamisen ja toimintakulttuurin kehittämiseksi siirtyi koronaepidemiasta johtuen.

MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2021	
Henkilöstön tyytyväisyys	Yli vertailuryhmän keskiarvon	Ei mitattu – kysely joka toinen vuosi	●
Sairauspoissaolojen määrä	alle 5 pv/hlö/vuosi	7,1 pv/hlö/vuosi	●
Koulutuspäivien määrä	yli 5 pv/hlö/vuosi	2,5 pv/hlö/vuosi	●
Kehitysideoiden määrä	yli 10 kpl/hlö/vuosi	7,5 kpl/hlö/vuosi	●

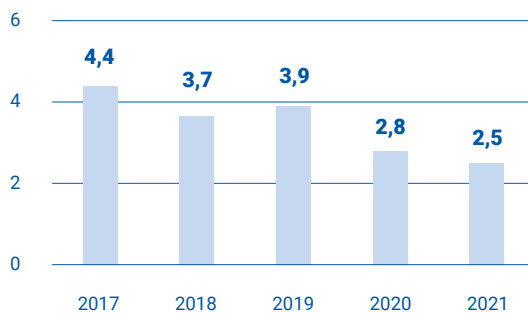
Henkilöstön tekemät kehitysideat, kehitysideat/ hlö



Sairauspoissaolot, poissaolopäivät 7 hlö



Koulutuspäivien määrä, koulutuspäivät / hlö



Henkilöstön tunnuslukuja

Vakituinen henkilöstö vuoden lopussa	26 hlöä
Määräaikaiset ja kesätyöntekijät vuoden aikana	6 hlöä
Henkilöstöä keskimäärin vuoden aikana	29 hlöä
Naisten osuus henkilöstöstä	33 %
Vakituisen henkilöstön keski-ikä	49 vuotta
Työsuhteen keskimääräinen pituus	18,1 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 työturvallisuustavoit-teisiimme ja

perehdyttämme kaikki työmailla toimivat henkilöt turvallisuustavoitteidemme mukaiseen toimintaan.

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

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022	TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2021
- Palveluntoimittajien perehdytyskäytännön uudistaminen, niin että kaikki työmailla toimivat ovat perehdytetty aikaisempaa laajemmin työturvallisuustavoitteidemme mukaiseen toimintaan - Työmaiden säännölliset TL-mittaukset osaksi toimittajayhteistyön kehittämistä.	Perehdytysaineisto päivitettiin, mutta laajemmat perehdytykset ja koulutukset jäivät korona-tilanteen takia pitämättä.

MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2021	
Työmailla tapahtuneet tapaturmat	0 tapaturmaa	Oma henkilöstö 1 kpl Urakoitsijoiden raportoimat 0 kpl	●
Työmaatarkastusten ja katselmusten määrä	200 kpl	165 kpl	●
Turvallisuushavaintojen määrä	100 kpl	Oma henkilöstö 17 kpl Urakoitsijat 87 kpl	●
Palveluntuottajille tehtyjen perehdytysten määrä	jokainen merkittävä urakoitsija on perehdytetty	Siirtyi vuodelle 2022	●





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 palvelukokonai-

suuden tuottamisen. Palvelukokonaisuutta kehitetään yhdessä toimittajan kanssa avoimesti ja monia hyödyntävällä tavalla.

HANKINNOISSA PYRIMME pidempiaikaisiin sopimuksiin. Toimimme reilusti, tasapuolisesti ja avoimesti palvelu

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022	TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2021
Toimittajayhteistyön ja kumppanuuksien hallinnan käytäntöjen uudistaminen tukemaan paremmin Rauman Energian strategisten tavoitteiden toteuttamista. Tavoitteena erityisesti asiakaskokemuksen, työmaiden turvallisuuden ja rakentamisen laadun kehittäminen	Hankkeen toteutus siirtyi vuoteen 2022.

MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2021
Toimittaja-arviointien määrä	Merkittävät toimijat on arvioitu	Ei toimenpiteitä vuonna 2021 ●





*Tavoitteemme 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

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022

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

TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2021

- Osana Lännen Omavoiman laajenemista asiakaspalvelu siirtyi pääosin Omavoiman vastuulle ja se uudelleenorga-nisoitiin. Puhelinpalvelu siirrettiin ulkopuoliselle contact center- toimijalle. Oma henkilöstö keskittyy jatkossa lasku-tukseen ja muuhun back office -toimintaan.

MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2021	
Liikevoitto	6 milj.euroa	7,3 milj.euroa	●
Tuloutus omistajalle	0,8 milj.euroa	0,8 milj.euroa	●
Sähkönsiirtohintojen taso	edullisin 25 %	21 %	●
Kaukolämmön hintataso	edullisin 10 %	2 %	●

Olemme merkittävä paikallinen työllistäjä, palveluiden käyttäjä ja veronmaksaja

KÄYTÄMME PALVELUIDEN ja tuotteiden hankinnassa mahdollisuuksien mukaan ensisijaisesti paikallisia yrityksiä. Ostimme vuonna 2021 palveluita toimitajilta 8,6 miljoonalla eurolla. Lisäksi maksoimme henkilöstöllemme palkkoina ja sivukuluina 2,2 miljoonaa euroa.

OLEMME OLLEET Satakunnan 10 suurimman veronmaksajan joukossa. Vuonna 2021 Rauman Energia-konserni maksoi yhteisövero 1,5 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 arvonnalisäverovelvollisten 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 toimitusvarmuutta 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.

SUUNNITELLUT TOIMENPITEET 2020–2022	TOTEUTUNEET TOIMENPITEET 2021
- 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	- Jatkoimme sähköverkon kaapelointia PTS-suunnitelman mukaisesti. Investoinnit painottuivat asemakaava-alueelle Jussikylään (Kaaro) ja Haapasaarentien ja Uudenlahden alueelle. - Lämpöverkkoa laajennettiin uusien liittymien osalta eripuolilla verkkoaluetta. Kaukolämpökaivojen automaatiouudistus aloitettiin ja toiminnan kannalta kriittisten kaivojen automaatiot uusittiin vuoden 2021 aikana. Projektin jatkuu vuodelle 2022.

MITTARI	TAVOITE 2022	TOTEUTUMA 2021	
Verkkoinvestoinnit suhteessa poistoihin	yli 100 %	155 % (5,9 milj.euroa)	●
Säävarman verkon piirissä olevat asiakkaat	98 %	96 %	●



Rakennamme valokuituverkkoa raumalaisia varten

RAUMAN ENERGIA on rakentanut viestiverkkoa sähköverkon ja kaukolämmön verkostoa automaation 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 operaattorit eivät juuri enää asenna kaapeleita.

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 2021

- Valokuituverkon rakentamista jatkettiin sähköverkon ja kaukolämmön yhteiskaivuukohteissa Jussikylässä (Kaaro) ja Haapasaarentien ja Uudenlahden alueilla sekä osassa Uotilaa.
- Vuonna 2020 tuotiin markkinoille Sukkela-taloyhtiöratkaisu. Vuoden 2021 aikana kytkettiin valokuituverkkoon useita kerrostaloja, jonka myötä taloyhtiön huoneistoihin tuli nykyaikaiset laajakaistayhteydet yhdellä taloyhtiösopimuksella.



Rauman 24
Energia
SÄHKÖVERKKO



YHTEISKUNTAVASTUUN TUNNUSLUVUT 2021



Sähköverkko

ASIAKKAAT

	Yksikkö	2017	2018	2019	2020	2021
Sähkösiirto	GWh	294	310	304	292	313
Asiakasmäärä, käyttöpaikat	kpl	21 633	21 896	22 183	22 230	22 529
Siirtohintojen taso	%	28	22	22	21	21

TOIMITUSVARMUUS

	Yksikkö	2017	2018	2019	2020	2021
Säävarman verkon asiakasmäärä	kpl	18 548	19 918	20 389	20 981	21 600
Säävarman verkon asiakasmäärä	%	86 %	91 %	92 %	95 %	96 %
Asiakkaan keskimääräinen keskeytysaika, SAIDI	minuutti	14	39	26	61	9
Asiakkaan keskimääräinen keskeytysten määrä, SAIFI	kpl	3,0	1,5	1,2	3,0	0,7
Asiakkaat joilla ei yhtään keskeytystä	%	-	43%	43%	37%	73%
Sähköverkon keskijännitevikojen (20 kV) määrä	kpl	13	22	15	33	18
Sähköverkon pienjännitevikojen (400 V) määrä	kpl	26	43	46	49	33
Sähköverkon jälleenykytösten määrä, PJK	kpl	7	18	16	6	9
Keskeytysten aiheuttama haitta, KAH	euroa	23 542	259 522	123 752	189 887	51 990

SÄHKÖVERKON TEKNISET TIEDOT

	Yksikkö	2017	2018	2019	2020	2021
Maakaapelia	km	746	837	867	908	935
Ilmajohto	km	254	207	187	150	133
Sähköverkon kaapelointiaste	%	74,7 %	80,2 %	82,3 %	85,8 %	87,6 %
Sähköasemien lukumäärä	kpl	4	4	4	4	4
Jakelumuuntamoiden lukumäärä	kpl	334	341	337	337	342
Pylväsmuuntamoiden osuus	%	24%	21%	17%	12%	11%
Asiaksmuuntamoiden lukumäärä	kpl	65	65	65	65	65

SÄHKÖLIITTYMÄT

	Yksikkö	2017	2018	2019	2020	2021
Uusien sähköliittymien määrä	kpl	61	66	62	47	44
Liittymien suurennot/muutokset	kpl	63	14	13	21	40
Verkkoon liitetty pientuotantolaitokset	kpl	18	39	106	164	209
Verkkoon liitetyn pientuotannon teho	kW	78	1013	1964	2339	2724

Kaukolämpö

ASIAKKAAT						
	Yksikkö	2017	2018	2019	2020	2021
Lämmön myynti	GWh	273	275	267	245	287
Lämmöntarveluku	apl	3840	3799	3714	3199	4078
Lämmöntarveluku, normivuosi	apl	4138	4138	4138	4138	4138
Asiakasmäärä, käyttöpaikat	kpl	1394	1405	1414	1445	1519
Asiakkaan keskimääräinen keskeytysaika	minuuttia	25	29	20	26	13
Uusien liittymien määrä	kpl	13	11	9	31	74
Uusien liittymien liittymisteho	kW	1093	1910	930	1401	1670
Asiakkaiden liittymäteho yhteensä	MW	173	175	175	177	178
Lämmön hintojen taso	%	7	4	4	3	2

LÄMPÖVERKON TEKNISET TIEDOT						
	Yksikkö	2017	2018	2019	2020	2021
Kaukolämpöverkon pituus	km	135	138	139	142	148
Vara- ja huippuvoimalaitosten määrä	kpl	8	8	8	8	8
Lämpölaitosten huipputeho	MW	82	82	82	82	82

LÄMMÖN TUOTANTO						
	Yksikkö	2017	2018	2019	2020	2021
Lämmön hankinta, Rauman Biovoima	GWh	307,1	314,4	297,4	271,6	313,9
Oma Tuotanto	GWh	1,4	4,9	1,5	0,9	3,4
Lämpöverkon häviöt	GWh	35,4	44,2	32,0	27,4	30,8
Uusiutuvien polttoaineiden osuus	%	87 %	82 %	84 %	86 %	89 %
Lämmön tuotannon CO ₂ -päästöt	tn	20 392	26 165	24 966	18 421	19 439
Lämmön tuotannon CO ₂ -ominaispäästö	g/kWh	66,1	81,9	83,5	67,6	61,3

Sähkön tuotanto

SÄHKÖN TUOTANTO TUOTANTOMUODOITTAIN						
	Yksikkö	2017	2018	2019	2020	2021
Sähkön tuotanto, yhteensä	GWh	124,3	121,6	121,9	110,7	130,2
Sähkön tuotanto, biopolttoaineet	GWh	94,9	81,5	83,4	74,4	93,5
Sähkön tuotanto, tuuli- ja vesivoima	GWh	13,5	18,8	21,1	23,8	23,1
Sähkön tuotanto, fossiiliset polttoaineet	GWh	15,8	21,2	17,5	12,5	13,6
Vihreän sähkön osuus	%	87 %	83 %	86 %	89 %	90 %
Sähkön tuotannon CO ₂ -päästöt	tn	7 392	10 693	8 141	6 060	9 413
Sähkön tuotannon CO ₂ -ominaispäästö	g/kWh	59,5	87,9	66,8	54,8	72,3

SÄHKÖN TUOTANTO TUOTANTO-OSUUKSITTAIN						
	Yksikkö	2017	2018	2019	2020	2021
Rauman Biovoima	GWh	107,1	92,1	97,0	86,1	95,8
Jyväskylän Voima	GWh	2,8	9,9	2,9	0,0	10,4
Tornion Voima	GWh	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8
Puuska	GWh	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6
Torkkola	GWh	1,3	1,2	1,2	1,4	1,3
Santavuori	GWh	6,6	6,2	6,3	7,0	6,7
Metsälä	GWh	-	6,7	7,9	9,0	8,9
Paskoonharju	GWh	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2
Ruotsin Vesivoima	GWh	5,1	4,0	4,9	5,5	5,4

Oma energiankäyttö

OMAN TOIMINNAN ENERGIATEHOKKUUS						
	Yksikkö	2017	2018	2019	2020	2021
Sähköverkon häviöt	GWh	7,4	7,7	7,5	6,5	7,5
Lämpöverkon häviöt	GWh	35,4	44,2	32,0	27,4	30,8
Kiinteistöjen sähkön kulutus	MWh	1092	1152	921	716	839
Kiinteistöjen kaukolämmön kulutus	MWh	70	57	75	163	193
Autojen määrä yhteensä	kpl	12	13	11	11	11
Sähkö- ja hybridi-autojen määrä	kpl	3	4	5	5	5
Ladattavien autojen osuus	%	25 %	31 %	45 %	45 %	45 %

Asiakaspalvelu

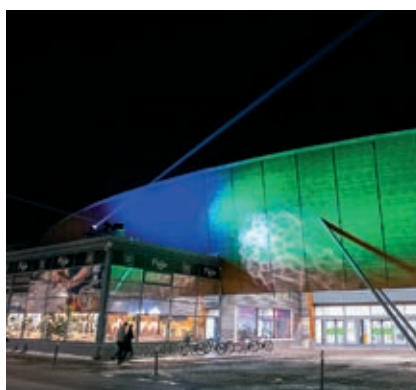
ASIAKASPALVELU JA ASIAKASTYYTYVÄISYYS						
	Yksikkö	2017	2018	2019	2020	2021
Service level	%	72 %	91 %	78 %	9 %	87 %
Puheluiden keskimääräinen vastausaika	sekuntia	6	18	30	24	-
Asiakaspalvelun tyytyväisyys	4–10	9,04	8,94	9,26	9,35	-
Asiakaspalvelun tyytyväisyys	1–5	-	-	-	-	4,44
Vikapalvelun asiakastyytyväisyys	1–5	-	-	-	-	4,50
Asiakastyytyväisyys, Imagotutkimus, Sähköverkko	1–5	-	3,41	-	4,44	-
Asiakastyytyväisyys, Imagotutkimus, Kaukolämpö	1–5	3,79	-	3,67	-	4,44

Henkilöstö

HENKILÖSTÖ						
	Yksikkö	2017	2018	2019	2020	2021
Henkilöstön määrä	hlöä	31	32	29	29	29
Henkilöstön keski-ikä	vuotta	48,8	47,8	48	48	49
Naisten osuus henkilöstöstä	%	38 %	42 %	41 %	35 %	33 %
Koulutuspäivät	päivää/hlö	4,4	3,7	3,9	2,8	2,5
Sairauspoissaolot	päivää/hlö	5,5	13,3	8,7	2,5	7,1
Ylityötuntien määrä	tuntia/hlö	16	23	22	21	27
Kehitysideoiden määrä	kpl/hlö	9,5	11,0	7,1	8,8	7,5
Kirjatut turvallisuushavainnot	kpl	14	20	21	35	17
Työtapaturmat LTA 0	kpl	1	1	0	0	0
Työtapaturmat LTA 1	kpl	0	0	1	0	1
Työtapaturmista joshtuvat poissaolot	päivää/vuosi	0	0	2	0	7
Henkilöstön tyytyväisyys	1–7	4,5	-	5,8	-	-



Rauman Energia järjesti tammikuussa 2021 Lumen-valotaidetapahtuman 120-vuotisen historian kunniaksi. Lumen sai loistavan vastaanoton ja tapahtuma keräsi Rauman kaduille runsaasti kävijöitä. Nopeasti kävi selväksi, että Lumen saa jatkoa myös seuraavana talvena. Toimii.





raumanenergia.fi