

#verkossa

Keskustelu
on avattu s. 2

Ennakkotieto
sähkökatkoksista
kännykkään s. 6

Uudet verkko-
palveluhinnat s. 9
ota hinnasto talteen



Keskustelu on avattu



Teksti: Tarja Heikkilä-Leino
Kuvat: Paula Myöhänen, Pertti Hänninen

Kädessäsi on Järvi-Suomen Energian ensimmäinen asiakasjulkaisu. Tämä #verkossa-julkaisu jaetaan kotiin kaksi kertaa vuodessa ja uudet somekanavat on avattu. Mitä on odotettavissa, Järvi-Suomen Energian toimitusjohtaja Arto Pajunen?

- Olemme avanneet uudenlaisen vuoropuhelun asiakkaittemme kanssa. Kanavat keskustelulle on valittu asiakkaidemme toiveiden mukaisesti. Tämä painettu asiakasjulkaisumme #verkossa on yksi kanavista. Julkaisun nimi kuvaa toimintaamme sähköverkon ympärillä, sen rakentajana ja kehittäjänä sekä sähkösaannin varmistajana. Se kuvaa myös jatkuvaa läsnäoloamme, jota tämä tehtävämme vaatii. Olemme läsnä ja tavoitettavissa 24 h ja mukana asiakkaiden jokaisessa päivässä, tavalla tai toisella.

- Me pidämme huolta, että pistorasiaan tulee virtaa ja se on laadukasta. Me olemme myös valmiita kertomaan ja keskustelemaan siihen liittyvistä aiheista. Asiakasjulkaisun tehtävä on

pitää asiakkaat ajan tasalla ja kertoa asioista, jotka vaikuttavat heidän elämäänsä ja palveluista, jotka helpottavat sitä.

Sosiaalinen media mukana keskustelussa

- Sosiaalisen median kanavat on myös avattu keskustelulle. Oma Facebook-sivustomme toimii nopeana keskustelualustana ja Twitterin kautta otamme osaa ajankohtaisiin aiheisiin. Seuraa ja käy tykkäämässä, niin pysyt mukana keskustelussa, kannustaa Pajunen.

Siirtomaksut puhuttavat

Sähkömarkkinalain asettamat toimitusvarmuustavoitteet ovat aiheuttaneet jättisuuret verkostoinvestoinnit sähköverkkoon, mikä on näkynyt myös siirtomaksuissa. Järvi-Suomen Energia on hakenut Energiavirastolta jatkoaikaa toimitusvarmuustavoitteiden saavuttamiseksi vedoten harvaan asutukseen ja vaikeakulkuihin maastoon, jotka aiheuttavat keskimääräistä

**Järvi-
Suomen
Energia**

www.jseoy.fi

Järvi-Suomen Energia Oy
Otto Mannisen katu 6
PL 3, 50101 Mikkeli
p. 010 210 41

#verkossa 1/18

JÄRVI-SUOMEN ENERGIAN
ASIAKASLEHTI 01 • 2018

ISSN 2489-8287

JULKAISIJA
Järvi-Suomen Energia Oy,
Mikkeli

TOIMITUS
Mainostoimisto Selekti

PAINOPAIKKA
PunaMusta Oy

PAINOSMÄÄRÄ
n. 90 000

OSOITELÄHDE
Järvi-Suomen Energian asiakasrekisteri



4041-0619
Painotuote

Kannen kuvassa Vanessa Weckström, kuvaaja Paula Myöhänen



suuremmat investoinnit tavoitteiden saavuttamiseksi. Jatkoaika on myönnetty ja tavoitteiden saavuttamiseen on saatu lisäaikaa. Jakeluverkon kaikkia asiakkaita koskevat tavoitteet tulee saavuttaa vuonna 2036 eli kahdeksan vuotta aikaisempia määräyksiä myöhemmin. Miten tämä näkyy asiakkaan siirtomaksuissa?

- Lisääjan saaminen on todella hyvä asia. Sen avulla vältetään ennenaikaisilta investoinneilta ja voimme saneerata verkkoa järkevämmin, eikä sitä tarvitse uusia ennen kuin se vanhenee. Asiakkaan kannalta lisääjän avulla vältetään useiden kymmenien prosenttien suuruusilta siirtohinnan korotuksilta, sanoo Pajunen.

- Kokonaan siirtohinnan korotuksilta ei kuitenkaan vältytä. Ne nousevat heinäkuun alussa.

Verkostoinvestoinnit kasvavat entisestään

- Vaikka saimme jatkoaikaa investoinneille, emme tule pysäyttämään investointeja vaan keskitymme taajamaverkkojen uudistamisen jälkeen haja-asutusalueen runkoverkkojen uusimiseen. Jotta haja-asutusalueen laajat runkoverkot saadaan uusittua, tulemme jatkossa nostamaan investointimääriä. Suunnitelmissa on, että vuoden 2019 verkostoinvestoinnit ovat lähes 50 miljoonaa euroa eli taas historian suurimmat. Vaikka kaapelointia tehdään paljon, kaikkia johtoa ei upoteta maan uumeniin. Haja-asutusalueen verkoista keskimäärin 1/3 kaapeloidaan, 1/3 siirretään teiden varsiin ja loput muutetaan 1000 voltin verkoiksi, kertoo Pajunen.

Merkittävä vaikutus myös aluetalouteen

Investoinnit parantavat toimitusvarmuutta, mutta ne ovat tärkeitä myös alueelle. Pajusen mukaan viime vuonna Järvi-Suomen Energian ostojen ja investointien välittömät vaikutukset Etelä-Savon aluetalouteen olivat noin 36,6 miljoonaa euroa ja välilliset tuotantovaikutukset olivat noin 5,9 miljoonaa euroa. Tänä vuonna toiminta saa aikaan noin 295:n henkilötyövuoden työllisyysvaikutuksen maakuntaan.

Jatketaan keskustelua!

Kerromme kanavissamme, mitä siirtomaksuilla tehdään ja vastaamme mielellämme kysymyksiin.

Vuoden 2018 suurimmat verkostoinvestoinnit:

Mikkeli – 6 milj. €

- maakaapelia 30 km
- ilmajohtoa 80 km
- muuntamoita 50 kpl

Savonlinna – 5 milj. €

- maakaapelia 70 km
- ilmajohtoa 20 km
- muuntamoita 40 kpl

Mäntyharju – 5 milj. €

- maakaapelia 90 km
- ilmajohtoa 20 km
- muuntamoita 50 kpl

Joutsa – 4 milj. €

- maakaapelia 70 km,
- ilmajohtoa 7 km
- muuntamoita 40 kpl

Pertunmaa – 4 milj. €

- maakaapelia 50 km
- muuntamoita 30 kpl
- 110 kV johtoa 6 km
- uusi sähköasema

Enonkoski – 3 milj. €

- maakaapelia 40 km
- muuntamoita 20 kpl
- uusi sähköaseman päämuuntaja

Luvut ovat noin-arvioita





Drooneja ilmassa

Teksti: Matti Tuovinen
Kuvat: Shutterstock, Paula Myöhänen

Kuvauskooperi on harrastajalle hupia, ammattilaiselle työkalu. Siinä se surraa taivaalla ja lähettää ilmakuvaa älylaitteen ruudulle. Komeat ovat maisemat.

Kuvauskooperi eli drooni on radiolaitteen avulla kauko-ohjattava pienoislennokki. Se näyttää vähän helikopterilta, mutta yleensä siinä on neljä potkuria yhden sijaan. Tämä lisää laitteen vakautta ja helpottaa ohjaamista.

Perinteisistä lennokkiharrastajien koptereista droonit eroavat myös siinä, että niissä on kamera, joka napsii valokuvia tai tallentaa videokuvaa. Kuvakortilta nämä digitallenteet on helppo siirtää käsiteltäviksi tietokoneelle.

Halvimmat, alle sadan euron laitteet, ovat käytännössä hauskoja leluja. Ykkössatasista tuhanteen euroon -hintaluokan laitteet sopivat jo vakavaankin kuvausharrastukseen. Nelinumeroisen hintalapun omaavat kopterit ovat ammattilaitteita.

Saanko luvan?

Kuvauskooperin voi ostaa kuka tahansa. Laitteen käyttöön ei tarvita lupaa, eikä harrastajan tarvitse rekisteröidä kopteriaan.

Ikärajojakaan ei ole, joskin moni laitevalmistaja suosittelee, ettei kopteria anneta alle 15-vuotiaiden käyttöön.

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi edellyttää, että droonin kylkeen merkitään omistajan nimi ja yhteystiedot, sillä omistaja on aina vastuussa kopterin turvallisesta toiminnasta. Muitakin määräyksiä on, ja niistä on lennättäjän oltava perillä, sanoo ilmasta tehtäviä mittauspalveluita tarjoavan Comtiki Oy:n tekninen johtaja **Sami Laitinen**:

- Tärkein vinkkini harrastajille on: tutustukaa drooni-ilmailun säännöksiin, ettette aiheuta vahinkoja ulkopuolisille. Säännösten mukaan harrastajan on pidettävä kopteri näköetäisyydellä, eikä sitä saa päästää 150 metriä korkeammalle. Lentoasemien läheisyydessä maksimilentokorkeus on 50 metriä, ja lennättäminen alle viiden kilometrin päässä kentästä kokonaan kielletty ilman lennonjohdon lupaa. Lennätyskielto koskee myös esimerkiksi ydinvoimaloita, öljynjalostamoja, tärkeitä valtionhallinnon alueita ja raja-alueita.

Ilman lupaa ei kopteria saa lennättää väkijoukkojen yläpuolella, kuten festivaaleilla. Isoa, yli kolmen kilon painoista droonia ei saa lennättää edes asutuskeskuksen yllä ilman lupaa. Keveämmän laitteen käyttö on sallittua, kunhan ohjaaja on tutustunut alueeseen ja varmistanut lennon turvallisuuden.

“Kopteria ei saa lennättää väkijoukkojen yläpuolella.

Maalaisjärjellä

Vastuullinen harrastaja ei lennätä kopteriaan myöskään sähkölinjojen läheisyydessä. Vaikka sähköiskun vaaraa ei käytännössä ole, koska kopterin ja lennättäjän väliltä puuttuu fyysinen yhteys, kopteri todennäköisesti rikkoutuu osuessaan johtoon ja pudotessaan maahan. Voimalinjan johtoa potkurit eivät pysty katkaisemaan, mutta jos kopteri osuu vaikkapa avomuuntajaan, voi vaurioita huonolla tuurilla tulla – ja lennättäjä on korvausvastuussa.

Riskialtista on lennättää kopteria myös sisätiloissa, kuten jäähallissa. Vaikka sisäkäyttöä ei säädelä, ei Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes sitä suosittele. Aktiivinen drooniharrastaja ottaakin erillisen vastuuvakuutuksen toiminnalleen. Viime vuonna (2017) Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi listasi kuusitoista läheltä piti -tilannetta, jossa drooni ja lentokone tai helikopteri olivat törmäyskurssilla. Toissa vuonna (2016) niitä oli kymmenen. Yhdysvalloissa tutkitaan parhaillaan tapausta, jossa droonin epäillään aiheuttaneen helikopterin maahansyöksyn. Jos droonin lennättäjä todetaan syylliseksi, olisi kyseessä ensimmäinen tämänkaltaisen turma.

Lennättäminen ei saa aiheuttaa häiriöitä ulkopuolisille. Esimerkiksi mökkimaisemassa taajaan pörräävä laite voi häiritä jo melullaan. Saatat lisäksi syyllistyä salakatseluun, vaikka et edes tallentaisi tai julkaisisi kuvia naapurin mökkirannasta. Ja ei – et saa ampua alas naapurin kopteria, vaikka se kuinka häiritsisi!

Tarpeen mukaan

Ennen droonin ostoa kannattaa miettiä, millaiseen käyttöön se tulee. Satunnaiseen pörräilyyn ja hupikuvaamiseen riittää kevyt, helposti kuljetettava ja edullinen kopteri. Jos taas haluat laadukasta jälkeä ja varmaa toimintaa, tarvitset laitteen, jossa on laadukas kamera ja jonka akkukapasiteetti riittää muutamaa minuuttia pidempään lennätukseen.

Bonusta ovat gps-toiminnot, joilla kopterin saa esimerkiksi pysäköityä taivaalle tiettyyn koordinaattipisteeseen tai ajamaan halutun reitin. Moni drooni osaa myös palata gps-avusteisesti lähtöpaikkaansa vian tullen tai akun tehon hiipuesssa.

- Drooni on kauko-ohjattava ja ilman pilottia lentävä ilma-alus.
- Drooni suomennetaan myös lennokiksi ja kuvauskopteriksi.
- Yleisnimitys on RPAS (Remotely Piloted Aircraft Systems).
- Alun perin sana drone tarkoitti ampiaisen surisevaa ääntä.
- Ammattilaisilla on käytössään Suomessa yli 2 300 droonia.

Lue lisää:

www.droninfo.fi ja kamerakopterit.fi



Tavataan verkossa!

”Olen Vanessa Weckström, Järvi-Suomen Energialla juuri aloittanut viestinnän kesätyöläinen. Oikeastaan olen myös viestinnän monityöläinen, sillä toimittajan koulutuksestani huolimatta olen ehtinyt kerryttää työkokemusta myös markkinoinnin ja viestinnän tehtävissä.

Journalistiikan ja viestinnän opintoja Tampereen yliopistossa minulla on takana nyt neljä vuotta, mutta kesäksi on aina yhtä ihana palata tänne synnyinkaupunkiini Saimaan sydämeen. Tuon mukanaani rutkasti intoa ja ideoita Järvi-Suomen Energian viestintään ja tulen kesän aikana tuottamaan monipuolisesti sisältöä eri kanaviin. Kirjoittaminen on ominta alaani, mutta olen kiinnostunut myös digitaalisen viestinnän visuaalisista mahdollisuuksista. Tulet tapaamaan minut eri kanavissa ja ehkä myös maastossa kameras kanssa juttuja tekemässä.

Pysykää kuulolla ja nauttikaa kesästä!”

– Vanessa



Käyttöinsinööri Tomi Öster kannustaa tarkistamaan omat yhteystiedot kuntoon Helmi-palvelussa.

Teksti: Tarja Heikkilä-Leino
Kuva: Paula Myöhänen

Näin saat maksuttoman häiriötiedotepalvelun käyttöön:

- Kirjaudu Helmi-palveluun: helmi.sssoy.fi ja ota palvelu käyttöön kohdassa "Tilaa häiriötiedote".
- Lähetä meille numeroon 18200 tekstiviesti: JSE AVAA käyttöpaikkanumero asiakasnumero. Esimerkiksi jos käyttöpaikkanumerosi on 123456 ja asiakasnumerosi 654321, tekstää: JSE AVAA 123456 654321.

Ennakkotieto sähkökatkoksista tulee jatkossa kännykkään

Saat tiedon suunnitellusta sähköverkon huolto- tai korjaustöistä johtuvasta sähkökatkoksesta postikorttina samaan osoitteeseen kuin sähkölaskut. Nyt palvelu muuttuu sähköiseksi ja antaa samalla uusia etuja sähkönkäyttäjälle.

- Tarve on saada nopeampi ja joustavampi tapa viestiä tulevista sähkökatkoista, kertoo käyttöinsinööri **Tomi Öster** Järvi-Suomen Energiasta. - Postin kautta kulkeva häiriötieto on osoittautunut yhä useammin liian hitaaksi ja kankeaksi. Jo se, että tiistaisin ei posti kulje, hankaloittaa viestin saamista perille tarpeeksi ajoissa. Ongelmia tuottaa myös se, että keskeytymiskortti lähetetään laskutusosoitteeseen, joten se ei useinkaan mene siihen paikkaan, missä tietoa katkoksesta tarvittaisiin. Mökkiläinen voi olla pitkiä aikoja mökillä ja tieto menee kaupunkiosoitteeseen mökin sähköjen katkoksesta. Yrityksissä ja kunnissa huoltomies on usein parempi kohde viestille kuin laskutus. Viesti pitää saada paremmin perille, ettei asiakkaille tule ikäviä yllätyksiä.

Häiriötiedotepalvelu korvaa postikortit

Sähköisessä häiriötiedotepalvelussa ennakkoviesti sähkökatkoksesta tulee asiakkaan ilmoittamiin numeroihin kännykkään tai sähköpostiin hyvissä ajoin ennen suunniteltua katkoa.

- Sähköinen palvelu on nopea ja joustava. Palvelussa voi määritellä käyttöpaikkakohtaisesti, kenelle viesti lähtee ja laitetaanko se kännykkään vai sähköpostiin. Käyttöpaikassa voi olla useam-

pia vastaanottajia, esim. mökillä mökkitalkkarin voi olla hyvä tietää katkoksesta. Tämä tuo uutta joustavuutta asioiden hoitoon myös asiakkaalla. Entistä nopeampi tiedonkulku sujuvoittaa myös urakoitsijoiden töiden järjestelyjä, kertoo Öster.

- Postikortit vaihtuvat sähköisiin viesteihin vaihteittain loppuvuoden aikana, mutta palvelun saa myös heti käyttöön Helmi-palvelussa tai lähettämällä meille tekstiviestin.

Sähköisessä Helmi-asiointipalvelussa tulee viestit myrskyjen aiheuttamista katkoksista

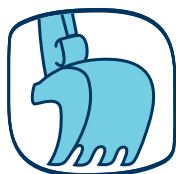
Paitsi ennakkotiedot töistä johtuvista katkoksista, häiriötiedotepalvelu lähettää ilmoitettuihin osoitteisiin viestin myös esim. myrskyjen aiheuttamista katkoksista. Palvelu on suoraan yhteydessä käyttökeskukseen, ja viestit keskijänniteverkon häiriöistä tulevat reaaliajassa, ensimmäinen heti katkon tapahduttua ja seuraava sitten, kun sähköt ovat palautuneet. Mahdollisuuksien mukaan lähetetään myös vian korjaamiseen liittyviä väliaikatoja. Palvelun asetuksissa saa tarvittaessa estettyä tekstiviestien tulemisen yöaikaan.

Käy tarkistamassa yhteystiedot kuntoon!

- Palvelut kehittyvät nyt vauhdilla ja ne muuttuvat entistä yksilöllisemmiksi ja asiakaskohtaisiksi. Kannattaa ottaa hyödyt käyttöön ja käydä tarkistamassa, että Helmi-palvelussa olevat yhteystiedot ovat ajan tasalla ja oikeat palvelut käytössä. Poikkeustilanteissa oikea-aikainen tieto voi säästää monelta harmilta, kannustaa Öster.

Me palvelemme sinua!

Me olemme lähellä ja läsnä jokaisessa päivässäsi.
Ota yhteyttä ja hyödynnä maksuttomat palvelumme.



Kaapelinäyttö

Varmista ennen maakaivutöiden aloittamista, ettei reitillä ole maanalaisia sähkökaapeleita tai maadoituksia. Yhtiömme omistamien maakaapeleiden näyttö on maksutonta.

Kaapelinäyttöpyyntöt p. 0800 12600 (24h)



Häiriötiedotepalvelu

Tilaa tekstiviesti tai sähköpostitiedote sähköjakelun keskeytyksistä: helmi.ssoy.fi. Häiriötiedotepalvelumme lähettää viestit vioista johtuvista katkoista sekä suunnitelluista työkeskeytyksistä.

Asuinalueesi vika- ja työkeskeytykset voit tarkistaa myös Häiriökartasta verkkosivuiltamme: jseoy.fi/hairiokartta.



Puunkaato-neuvonta

Suunnitteletko ongelmapuiden kaatoa sähkölinjojen läheisyydessä? Meiltä saat neuvontaa ja apua puunkaatoon. Soita p. 0800 90444 (arkisin klo 8-18)



Helmi-palvelu

Helmi-palvelussamme asioit kanssamme silloin, kun sinulle sopii. Nopeasti ja helposti verkossa, ympäri vuorokauden. Seuraa kulutustasi, anna palautetta, tarkista laskusi tai sopimustesi tiedot, päivitä yhteystietosi. Tarkista yhteystietosi ja ota hyödylliset palvelut käyttöön! helmi.ssoy.fi

Lasku sähkön verkkopalvelusta tulee nyt meiltä

Järvi-Suomen Energian asiakkaana saat laskun sähkön siirrosta kulutuksesi mukaan. Lähetämme laskun sähköisesti e-laskuna ja suoramaksuna tai perinteisesti paperisena. Muistathan maksaessasi tarkistaa tilinumeron ja maksaa laskun aina viimeisimmän laskun mukaisilla maksutiedoilla. Maksamalla laskun oikeilla tiedoilla välttyt turhilta muistutuskuluilta.

Yksityisasiakkailla siirtolasku sisältää

- **Perusmaksun** eli kiinteän kuukausimaksun, joka määräytyy sulakekoon mukaan.
- **Siirtomaksun**, joka laskutetaan käytetyn energian määrän mukaan.
- **Verot**, eli sähköverot, jotka määräytyvät käytetyn energian mukaan sekä lakisääteisen arvonlisäveron (24 %), joka lisätään laskun loppusummaan.

Sähkön myynnistä sinua laskuttaa valitsemasi sähkönmyyntiyhtiö.



Tykkää ja seuraa meitä somessa!



Järvi-Suomen Energian tavoitat jatkossa Facebookin, Twitterin ja YouTuben kautta. Keskustelu on nyt avattu kanavissamme. Otamme mielellämme vastaan vinkkejäsi siitä, millaista sisältöä meiltä odotat.



Asiakaspalvelu

Sopimus- ja laskutusasiat, tekninen asiakaspalvelu, liittymäasiat
p. 0800 90444 (arkisin klo 8-18)

Vikapalvelu p. 0800 90440 (24 h)

Järvi-Suomen Energian verkkopalveluiden hinnat nousevat 1.7.2018 alkaen

Verkkopalveluiden hinnat nousevat 1.7.2018 alkaen Järvi-Suomen Energian verkkoalueella. Korotuksen suurimpana syynä ovat suuret verkkoinvestoinnit sähköjakelun toimitusvarmuuteen. Ne ovat lähes 50 miljoonaa euroa vuodessa vuoteen 2025 asti. Hinnankorotukset kohdistuvat perus- ja siirtomaksuihin sekä tehomaksuihin. Tyypillisen kerrostaloasukkaan siirtolasku nousee noin 7,7 % (2 €/kk), omakotitalouden 7,4 % (4 €/kk) ja sähkölämmittäjän 5,7 % (8,5 €/kk) sisältäen verot.

Mitä sähköjakelussa tapahtuu?

Suomen kaunein luonto, mutta haastava rakennettava

Järvi-Suomi on Suomen kauneinta aluetta, ja samalla sähköverkon rakentamisen kannalta haastavinta pitkien etäisyyksien, vaihtelevan maaston ja suurten järvialueiden takia. Noin 40 % on vapaa-ajan asuntoja. Meillä on kunnossapidettävää sähköverkkoa 27 000 km. Kun kaupungeissa sähköverkkoa on asiakasta kohti muutamia kymmeniä metrejä, meillä sitä on kymmenkertaisesti eli 263 metriä. Luku on yksi pisimmistä suomalaisten verkkoyhtiöiden keskuudessa.

Historian suurimmat investoinnit

Sähkömarkkinalaki edellyttää toimitusvarmuutta, jossa jakeluverkon vioittuminen myrskyn tai lumikuorman seurauksena ei aiheuta asemakaava-alueella yli 6 tuntia kestäväää sähköjakelun keskeytystä ja verkon muille käyttäjille yli 36 tuntia kestäväää sähköjakelun keskeytystä. Meillä näiden tavoitteiden saavuttaminen vaatii kokonaisuudessaan lähes 700 miljoonan euron investoinnit sähköverkkoon.

Verkonrakennus työllistää ja tuo hyvinvointia

Tulevat sähköjakelun toimitusvarmuuteen tehtävät investoinnit varmistavat erityisesti haja-asutusalueiden sähköjakelua. Investoinneilla rakennetaan myös tulevaisuuden älyverkkoa, joka tällä hetkellä näkyy sähköautojen latauspaikkoina ja asiakkaiden aurinkopaneeleina. Rakentaminen tuo työtä alueelle. Verkostoinvestointien vaikutus tämän vuoden aikana on 295 henkilötyövuotta.

Sähköverkko on käytössäsi 24 h

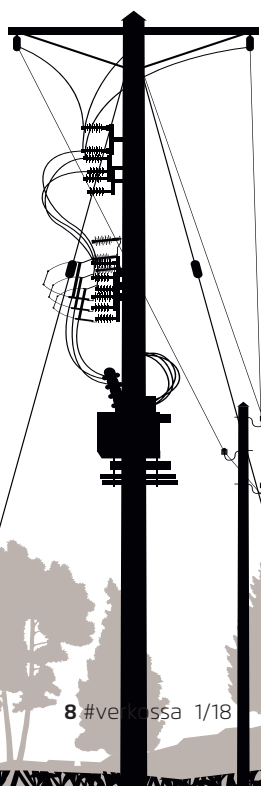
Jatkuvalla kunnostuksella, huoltotoimilla ja saneerauksilla varmistamme, että sähköverkko on käytettävissä ja palvelee sinua koko ajan, riippumatta käyttämäsi sähkön määrästä. Sähköverkkoon kohdistuvista ylläpitokuluista 80-90 % on kiinteitä kuluja, riippumattomia sähkökäytöstä.

Siirtolaskusta noin 40 % on veroa

Siirtolasku ei ole pelkästään sähkön siirtoa. Siirtomaksun kanssa samalla laskulla peritään sähkö- ja arvonlisäverot, jotka tilitetään eteenpäin valtiolle. Jokaisesta siirtomaksueurosta maksetaan veroa valtiolle keskimäärin 40 %.

Sähkönsiirtomaksuja valvoo Energiavirasto

Siirron hinnoittelu perustuu lainsäädäntöön, joka turvaa sähkökäyttäjälle luotettavan sähköjakelun ja olosuhteiden mukaan määräytyvän kohtuullisen hinnoittelun. Verkkoyhtiölle lainsäädäntö mahdollistaa toiminnan kehittämisen. Energiavirasto valvoo verkkoyhtiöiden toimintaa ja siirtohintojen kehitystä.



Järvi-Suomen
Energian verkosto-
investoinnit 2018

40 M€

Verkostoinvestointien
työllistävä vaikutus
tämän vuoden aikana

295
henkilötyövuotta

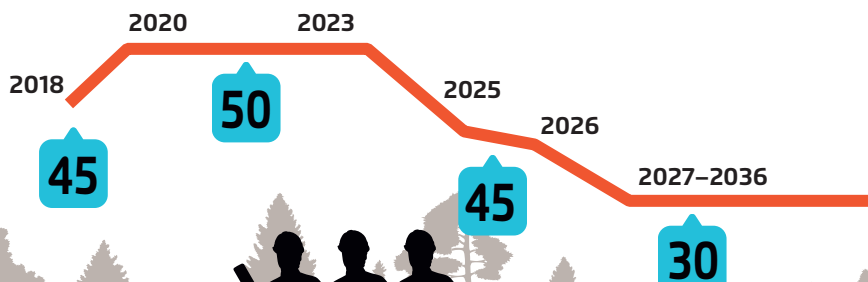
Investointien osuus
saaduista siirto-
maksuista

65 %

Sähköverkon pituus
yhtä asiakasta kohti

263 m

Verkostoinvestointien määrän kehitys 2018–2036 (M€/vuosi)



SULAKEPERUSTEISET (alv 24 %)

Siirtomaksut	snt/kWh
Yleissähkön siirto	3,97
Vuodenaikasähkön siirto	
1.11.–31.3. ma–la klo 7–22	4,67
Muu aika	1,69
Yösähkön siirto	
snt/kWh klo 7–22	3,20
klo 22–7	1,49

Etäluettavilla mittareilla asiakkaille annettavan lämmityksen ohjaus tapahtuu satunnaisesti joka ilta klo 22–23 välillä. Esimerkiksi jonakin päivänä lämmitykset voivat kytkeytyä päälle klo 22.35 ja toisena taas klo 22.03. Mittalaitteiden laskureille kulutus kertyy kuitenkin aina verkkopalvelutariffien aikajaotuksen mukaisesti.

Perusmaksut		Yleissähkön siirto	Vuodenaikasähkön siirto	Yösähkön siirto
1 x 35 A, kt, rt*	€/kk	16,55		
3 x 25 A, kt, rt*	€/kk	25,16		
3 x 25 A	€/kk	30,65	54,87	54,87
3 x 35 A	€/kk	55,29	95,65	95,65
3 x 50 A	€/kk	85,15	145,03	145,03
3 x 63 A	€/kk	119,31	193,14	193,14
3 x 80 A	€/kk		249,05	249,05
3 x 100 A	€/kk		318,32	318,32
3 x 125 A	€/kk		403,26	403,26
3 x 160 A	€/kk		528,20	528,20
3 x 200 A	€/kk		675,25	675,25

* kt ja rt = kerros- ja rivitalot, joissa on vähintään kolme huoneistoa

Hintoihin sisältyy kulloinkin voimassa oleva arvonnäkövero (tämän hinnaston hinnoissa 24 %).

Hinnaston hintojen lisäksi peritään kulloinkin voimassa olevat sähköverot. Sähköverot ovat 1.1.2015 alkaen veroluokassa 1: 2,79372 snt/kWh ja veroluokassa 2: 0,87172 snt/kWh (sis. alv 24 %).

TEHOPERUSTEISET (alv 0 %)

Siirtomaksut		0,4 kV	20 kV	20 kV suurasiakkaat*	110 kV
1.11.–31.3. ma–la klo 7–22	snt/kWh	1,41	1,23	0,94	0,94
Muu aika	snt/kWh	0,96	0,85	0,61	0,61
Perusmaksu	€/kk	192,00	192,00	11 045,00	192,00
Tehomaksu	€/kW, kk	7,38	5,76	2,33	0,33
Loistehomaksu	€/kvar, kk	4,45	4,45	4,45	4,45

Sähkön siirron laskutusteho on suurin aikajaksolla 1.11.–31.3. ma–la klo 7–22 mitattu yhden (1) tunnin keskiteho, joka on viimeisen kahdentoista (12) kuukauden aikana mitattu. Minimilaskutus on 40 kW.

Loistehosta on ilmaista 0,2 kvar jokaista pätötehon 1 kW:a kohden. Hinnat ovat voimassa Järvi-Suomen Energia Oy:n verkkoalueella.

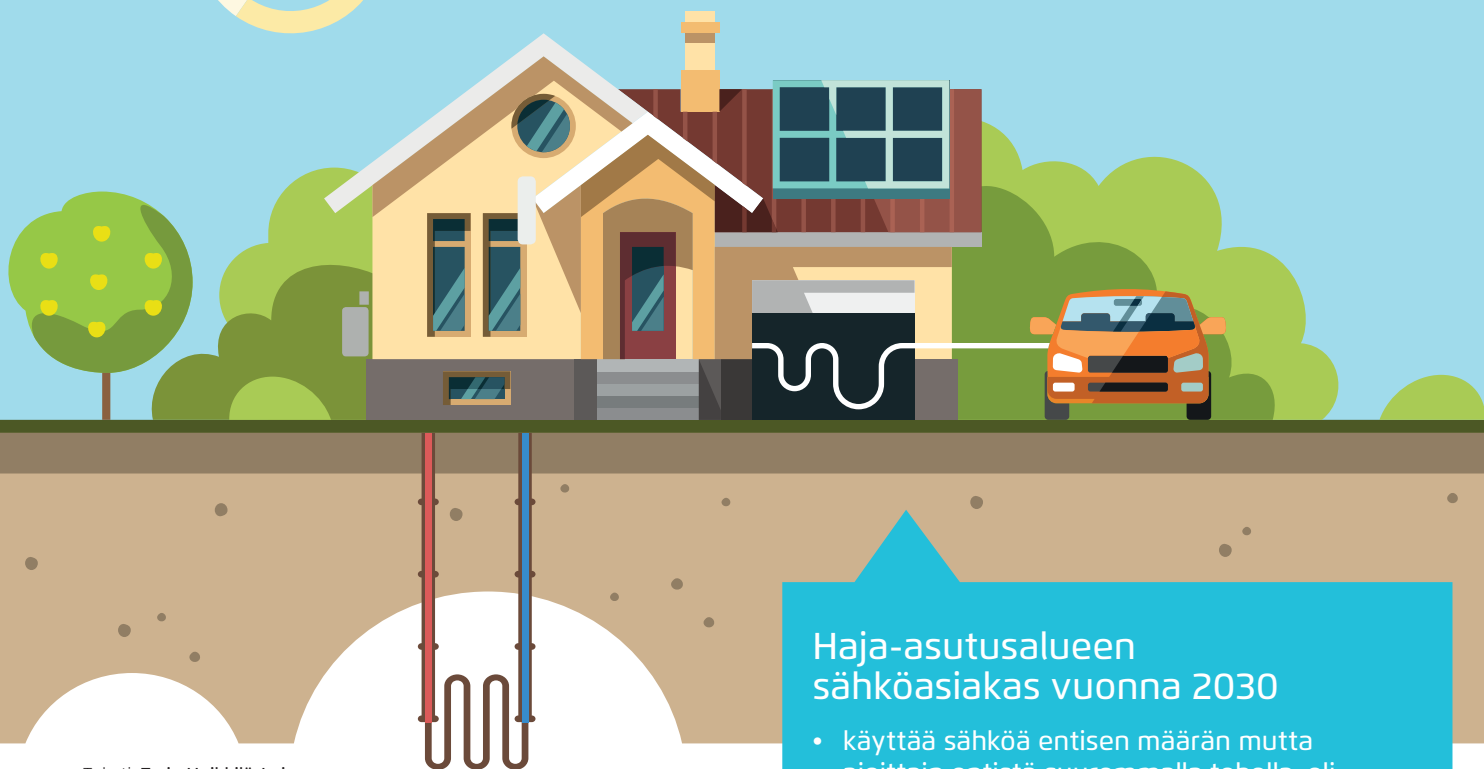
* Tehomaksua laskutetaan 5000 kW:n ylimenevältä osalta.

YLLÄPITOMAKSUT (alv 24 %)

Liittymäkoko		Kiinteä maksu
0,4 kV	€/kk	26,04
20 kV	€/kk	149,00
110 kV	€/kk	505,92

Uudelta liittyjältä peritään ylläpitomaksu, mikäli verkkopalvelusopimus ei ole alkanut toimitusaikaa seuraavan kalenterivuoden loppuun mennessä.

Tulevaisuuden sähköasiakas



Teksti: Tarja Heikkilä-Leino

Haja-asutusalueiden sähkönsaantia varmistetaan nyt toimitusvarmuustavoitteiden mukaisesti mittavin investoinnin. Jotta verkko-rakennuksessa käytettävät ratkaisut olisivat mahdollisimman kustannustehokkaita ja tarkoituksenmukaisia, on tulevaisuuden sähkönkäyttäjän tarpeet nyt tutkittu. Näitä tuloksia sovelletaan verkonrakentamiseen jo tämän vuoden aikana.

Viime kesän aikana toteutetussa, yli 800 verkkoasiakasta käsittävässä kyselyssä haettiin vastausta kysymykseen, miten sähkönkäyttö tulee muuttumaan tulevana vuosikymmeninä. Rinnalla tutkittiin etäluettavien mittareiden avulla saatua todennettua sähkönkäyttötietoa ja analysoitiin ennusteita väestön ja alan teknisestä kehityksestä. Samaan aikaan toteutettiin vielä aurinkoenergiatutkimus, jolla selvitettiin aurinkosähköä tuottavien ja käyttävien asiakkaiden kokemuksia. Tarkoituksena oli hahmottaa, miten haja-asutusalueella asuva asiakas käyttää sähköä vuonna 2030, jotta tuleva sähköverkko palvelisi häntä mahdollisimman hyvin ja sen rakentamisessa pystyttäisiin keskittymään oikeisiin asioihin.

Haja-asutusalueen sähköasiakas vuonna 2030

- käyttää sähköä entisen määrän mutta ajoittain entistä suuremmalla teholla, eli sähkön kulutuspiikit lisääntyvät
- lataa sähköautoaan
- tukee tai korvaa puulämmitystä mahdollisesti lämpöpumpuilla tai sähkölämmöllä
- hyödyntää aurinkoenergiaa oman aurinko-sähköjärjestelmänsä avulla ja tuottaa sähköä verkkoon
- pystyy varastoimaan sähköä sähköauton ym. akustojen avulla.

Sähkönkäytön määrä ei nouse, mutta tehot voivat nousta

Tutkimuksessa kysyttiin kiinteistön omistajalta kiinteistön tulevaa käyttötarvetta, lämmitysmuotoa ja odotettavissa olevia sähkönkäyttöön liittyviä muutoksia. Tulevaisuuden ennustaminen on vaikeaa, ja se tuli esiin myös tässä tutkimuksessa.

- Noin kolmasosalla tutkituista oli jonkinasteista epävarmuutta tulevan sähkönkäytön ennustamisessa, mikä on ymmärrettävää, sillä muuttuvia asioita on nyt ympärillä paljon, kertoo tutkimushankkeesta Lappeenrannan teknisessä yliopistossa vastaava professori **Jarmo Partanen**.

- Tutkimuksissa selvisi kuitenkin yleisenä suuntauksena se, että sähkön kokonaiskäyttömäärä ei haja-asutusalueilla tule lisääntymään vaan voi jopa pienentyä, mutta sähkönkäytön huipputehot voivat kasvaa.

Kulutuspiikkejä voi siis tulla entistä enemmän, ja se vaikuttaa verkonrakentamiseen, sillä sähköverkko on mitoitettava huipputehojen mukaan, vaikka ne olisivat hetkellisiä. Partasen mukaan sähkönkäytön tehon lisääntyminen riippuu monen tekijän kehityksestä. Haja-asutusalueilla väestön ikärakenne muuttuu ja sen myötä myös asuntojen käyttötapa. Käytössä on paljon puulämmitystä lämmitysmuotona, ja väestön ikäännyttyä voi lämmitystapa muuttua esim. maa- tai sähkölämpöön tai erilaisten ilmalämpöpumppujen määrä voi kasvaa. Lämmitystapa vaikuttaa sähkönkäyttöön ja erityisesti sen tehoon kovilla pakkasilla. Sähköautojen määrä on kasvussa, ja niitä ladataan kotona öisin. Sähkön varastointi lisääntyy paitsi sähköautojen myös nopeasti kehittyvien akustojen ansiosta. Aurinkoenergian hyödyntäminen on kovassa nosteessa, ja aurinkosähköä tuotetaan entistä enemmän verkkoon päin. Suosion kasvu yllätti myös tutkijat.

- Lievästi yllättävää oli huomata, miten paljon uusia aurinkosähköjärjestelmiä on tullut käyttöön ja miten nopeassa kasvussa niiden määrä edelleen on, vahvistaa Partanen.

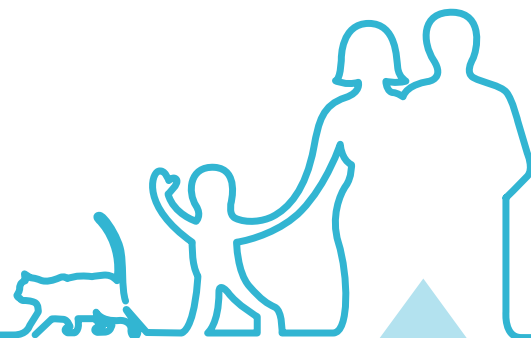
Tulosten perusteella kehitetään kustannustehokasta verkonrakentamista. Hankkeen ensimmäinen osa eli tulevaisuuden sähköasiakkaan tutkiminen on nyt valmis. Seuraavaksi hahmotellaan harvaanasutulle seudulle kustannustehokkaan verkonrakentamisen käytännöt, jotka täyttävät sähkönkäyttäjän tarpeet myös tulevaisuudessa. Työ on parhaillaan käynnissä, ja uudet keinot tulevat käyttöön tämän vuoden aikana.

Harvaan asuttujen alueiden kustannustehokas sähköverkko/ palvelumalli 2016–2018

Hankkeen tarkoituksena on selvittää tulevaisuuden sähkönkäyttöä haja-asutusalueella kustannustehokkaan verkonrakentamisen pohjaksi. Mukana on neljä verkkoyhtiötä: Järvi-Suomen Energia, Kymenlaakson Sähköverkko, PKS Sähkönsiirto ja Savon Voima Verkko. Vetovastuussa on Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Hankkeessa on valmistunut jo kaksi diplomityötä, kaksi on meneillään ja yksi aloitettu.

Osahankkeet:

- Sähköasiakas vuonna 2030
- Maakaapeliverkon rakentamisen kehittäminen
- Elinkaarikustannustehokkaat verkkoratkaisut harvaanasutulle seudulle 2020-luvulla



Uusia tuotteita ja kulutusjousto

Sähköverkkoa kehitetään jatkuvasti joustavammaksi ja asiakaskeskeisemmäksi älykkääksi sähköjärjestelmäksi, jossa sähköä voidaan tuottaa ja kuluttaa siellä, missä se on kulloinkin kannattavinta.

Mahdollinen sähkönkäytön teho-
piikkien kasvaminen tuo haasteita
sähköverkolle. Niitä on jo tuonut
uusiutuvien energiamuotojen kas-
vu sähköntuotannossa. Aurinko- ja
tuulivoimat korvaavat hiilivoimaloita.
Ympäristöystävällisyys kasvaa, mutta
sähkön tuotantoa ei voi enää säätää
kulutuksen mukaan. Pakkaspäivinä ei
useinkaan tuule eikä aurinko paista,
mutta lämmitysenergialle on tar-
vetta. Kun tuotanto ei joustaa, täytyy
kulutuksen joustaa, jotta mm. sähkön
riittävyys turvataan.

Sähköverkossa on tarvetta keinoille,
joilla sähkönkäyttöä voidaan ohjata
joustavammin. Kuluttajille on tulos-
sa uudenlaisia sähkötuotteita, joissa
kulutuksen annetaan joustaa niin,
ettei se aiheuta harmeja sähkönkäyt-
täjälle, mutta kulutuspiikkejä ei synny
verkkoon. Tällainen joustava kulutus
on mahdollista esimerkiksi kodin ja
käyttöveden lämmityksessä, joissa
hetkelliset kulutuksen ohjaukset eivät
vaikuta kodin tai veden lämpöön mut-
ta näkyvät verkossa tasaisempana
sähkönkäyttönä ja myös sähkölaskus-
sa, kun kulutus ohjautuu halvempaan
aikaan. Oma kulutustaan voi myös
antaa säädettäväksi kulutusjousto-
markkinoille tasaamaan kulutuksen ja
tuotannon heilahteluja sähköverkossa
ja saada tästä korvaus. Yrityksillä tämä
on ollut pitkään käytössä, ja pian se
on mahdollista myös kuluttajille.

Jos sähkön siirtohintaa mitoitetaan
asiakkaan tarvitseman sähkötehon
mukaan kuten nettiliittymän hinnoitte-
lussa, asiakas hyötyy enemmän oman
sähkönkäyttönsä ohjaamisesta edulli-
semmälle ja verkon toiminnan kannalta
hyödyllisemmälle ajalle.

Kulutusjousto antaa siis tulevaisuudes-
sa kuluttajille mahdollisuuden saada
hyötyä oman sähkönkäyttönsä ajoitta-
misesta.

– Kuluttajien kulutusjousto tulee ole-
maan helppoa elämistä, korostaa Parta-
nen. – Tekniikka hoitaa sähkönkäytön
ohjauksen, eikä vaikutus näy arkielä-
mässä. Hyöty tulee kuluttajalle sähkön
hinnassa tai korvauksena siitä, että
sähkönkäyttöä saadaan ohjata parem-
paan aikaan. Ja verkon rakentaminen
on näin kustannustehokkaampaa.

Kartalla kaiken aikaa!

Häiriökartalta saat tiedon alueesi jakelu-
keskeytyksistä. Voit myös tilata häiriöilmoitukset
kätevästi tekstiviestillä omaan puhelimeesi.

Ota tekstiviestipalvelu käyttöösi viestillä
"JSE AVAA käyttöpaikkanumero asiakasnumero"
numeroon 18200. Häiriötilannekartan löydät
osoitteesta jseoy.fi/hairiokartta

**Järvi-
Suomen
Energia**

www.jseoy.fi

Asiakaspalvelu
p. 0800 90444 (ark. klo 8–18)
Vikapalvelu
p. 0800 90440 (24 h)

Voit myös asioida osoitteessa
www.jseoy.fi silloin, kun sinulle
parhaiten sopii!

