

#verkossa

Sähköveroa
ei enää tarvita

Näin sähkölinja
rakennetaan

24 tuntia
ilman sähköä



Sähköveroa ei enää tarvita

Kuva: Manu Eloaho



Markus Tykkyläinen
toimitusjohtaja
Suur-Savon Sähkö Oy

Luotettava ja hankalissakin sääolosuhteissa toimiva sähkönjakelu on elinvoiman edellytys myös maaseudulla. Säävarman sähköverkon rakentaminen onkin Suomessa lakisääteinen velvoite kaikille siirto- ja jakeluyhtiöille. Entistä varmempi sähkönjakelu on asia, jonka eteen teemme työtä tavoitteellisesti ja intohimoisesti. Sähköverkkojen uudelleenrakentamisen seurauksena sähkön siirron kokonaiskustannukset ovat olleet maaseudulla voimakkaassa nousussa. Maaseudulla asuvat ovat toimitusvarmuutta määrittelevän lain seurauksena joutuneet eriarvoiseen asemaan suhteessa kaupungeissa asuviin. Kaupunkien sähköverkot ovat jo aiemmin kaapeloituja, eikä verkon uudelleenrakentamisesta johtuvia siirtomaksujen korotuspaineita siellä ole.

Tätä vääristynyttä elinkustannusten nousua on mahdollista korjata sähköveron porrastuksen avulla. Jos Suomessa puolitettaisiin sähkövero kaikkein haastavimpien verkostojen alueella, kaupunkiverkoissa tarvitsisi sähköveroa nostaa vain kymmenen prosenttia, ja verojen kokonaiskertymä valtion taloudessa pysyisi silti ennallaan. Euroissa tämä tarkoittaisi maaseutuverkkojen alueella olevalle sähkölämmitteiselle omakotitalolle noin 350 euron vuosisäästöä, kun se kaupunkialueilla nostaisi vastaavalla omakotitalolla seitsemänkymmentä euroa vuodessa sähköveroa. Kokonaan tämä ei poistaisi maaseutuverkkojen ja kaupunkiverkkojen sähkön siirron kustannusten isoja eroja, mutta olisi askel oikeaan suuntaan. Vaikutukset esimerkiksi maataloille ja pienyrityksille olisivat vielä huomattavasti isommat.

Tarkasti ottaen koko sähköveron haittaveroluonteelle ei enää ole samoja perusteita kuin menneinä vuosikymmeninä. Suomeen rakennetaan nyt tuulivoimaa, Olkiluoto 3 reaktori käynnistyy ensi vuonna ja vanhoja saastuttavia laitoksia on runsaasti purettu. Suomen sähköntuotanto on nopeasti muuttumassa hyvin hiili-dioksidivapaaksi. Nyt pitäisi suosia sähkön käyttöä muihin energiamuotoihin verrattuna. Energia- ja ilmastopolitiikan mukaista olisi poistaa sähkövero jopa kokonaan. Tämä tukisi energiatehokkaiden lämpöpumppujenkin kannattavuutta sekä asuinrakennuksissa että teollisuudessa.

Työ- ja elinkeinoministeriölle on lähetetty aloite sähköveron porrastamisesta ja alentamisesta maaseutuvaltaisilla verkkoalueilla, joilla sähköverkon pituus asiakasta kohden on pitkä ja rakentamisen olosuhteet nostavat siirtomaksuja erityisen paljon. Järvi-Suomen Energia on yksi aloitteen allekirjoittajista. Sähköveron alennus esitetyllä tavalla kohdistuisi myös meidän verkkoalueellemme ja alueemme asiakkaiden eduksi.

Energiatoimialaa raamitetaan poliittisin päätöksin. Nyt olisi oikea hetki porrastaa sähköveroa ja harkita koko sähköveron poistamista.

**Järvi-
Suomen
Energia**

www.jseoy.fi

Järvi-Suomen Energia Oy
Otto Mannisen katu 6
PL 3, 50101 Mikkeli
p. 0800 90444

#verkossa 2/18

JÄRVI-SUOMEN ENERGIAN
ASIAKASLEHTI 02 • 2018

ISSN 2489-8287

JULKAISIJA
Järvi-Suomen Energia Oy,
Mikkeli

Kansikuva: Vastavalo, Jani Riekkinen

TOIMITUS
Mainostoimisto Selekti

PAINOPAIKKA
PunaMusta Oy

PAINOSMÄÄRÄ
n. 90 000

OSOITELÄHDE
Järvi-Suomen Energian asiakasrekisteri



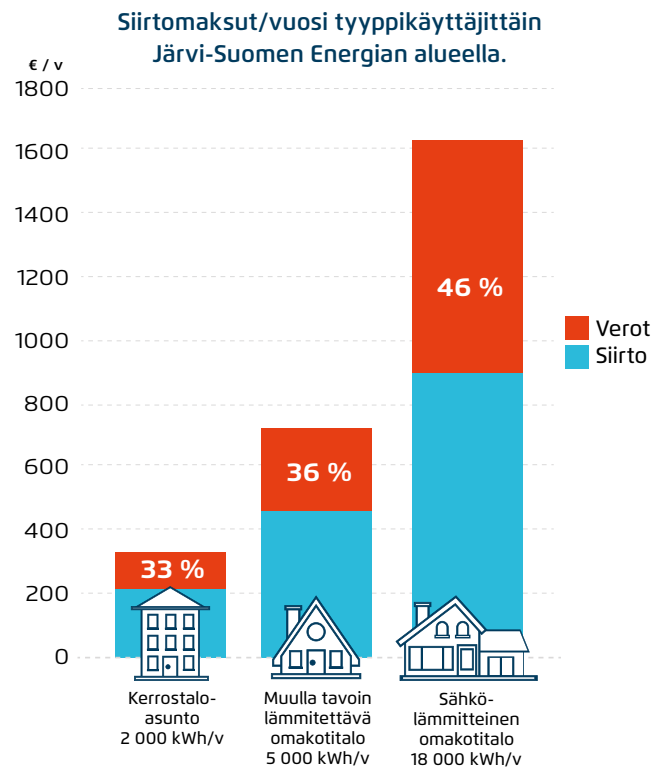
4041-0619
Painotuote

Faktoja veroista

Järvi-Suomen Energian laskuista yli neljäkymmentä prosenttia on Suomen valtiolle tilittävää sähköveroa sekä arvonlisäveroa. Sähkövero on arvonlisäveron alaista maksua, joten sähköverosta maksetaan lisäksi arvonlisävero. Veroa veron päälle. Valtio kerää sähköverosta ja siihen liittyvästä arvonlisäverosta liki 1,2 miljardia euroa vuodessa. Mistään pienestä kuluttajille ja yrityksille kohdistuvasta vuosikustannuksesta ei ole kyse.

1 Verojen osuus siirtolaskusta vaihtelee sähkönkäyttömäärän mukaan

Siirtolasku sisältää sähkön siirtopalvelun lisäksi sähköveron ja arvonlisäveron. Sähköveroa maksetaan valtiolle kulutuksen mukaan, noin 2,79 snt/kWh. Sen lisäksi maksetaan arvonlisäveroa 24 prosenttia. Verojen osuus siirtolaskusta vaihtelee sähkönkäyttömäärän mukaan. Kaaviosta näkyy, kuinka suuri on verojen osuus siirtolaskusta eri tyyppisillä Järvi-Suomen Energian asiakkailla keskimäärin. Esimerkiksi sähkölämmittäjien siirtolaskusta keskimäärin 46 prosenttia tilitetään veroina eteenpäin.



2 Sähkön kokonaiskuluista veroa on kolmannes, siirtoa toinen kolmannes ja loput energiaa

Kotitalousasiakkaan kokonaissähkökulut koostuvat sähköenergiasta, sähkön siirrosta ja veroista. Valtakunnallisten keskiarvohintojen mukaan laskettuna jokainen osa vie kuluista kolmanneksen. Sähkövero kokonaisuudessaan ja siirron arvonlisävero laskutetaan siirtolaskussa.

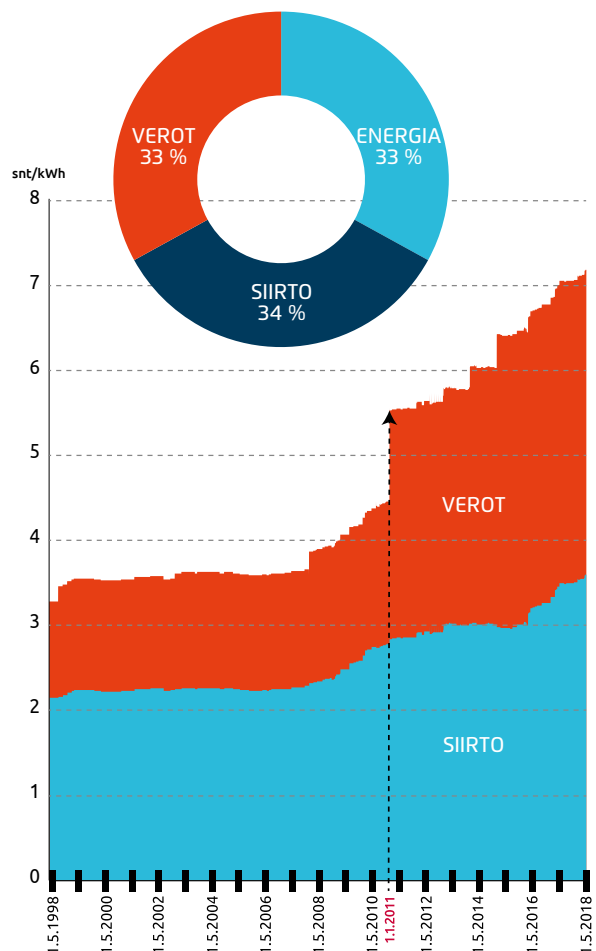
Verot 33 % (alv 19,4 %, sähkövero 13,7 %)

Siirto 34 %

Energia 33 %

Lähde: Energiavirasto

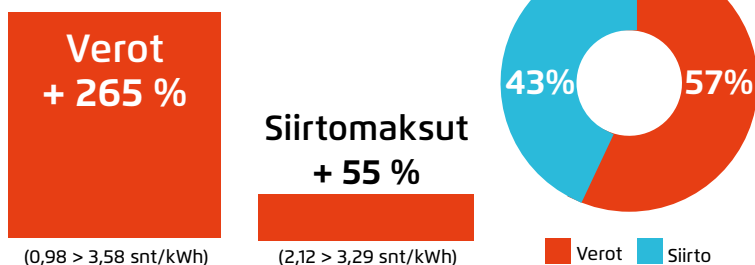
Kotitalousasiakkaan sähkön hinta (1.1.2018, kulutus 5 000 kWh/v, 16,42 snt/kWh)



3 Sähkölämmittäjällä veron osuus siirtomaksusta on noussut Suomessa 20 vuodessa keskimäärin 265 prosenttia

Verojen osuus siirtolaskusta on kasvanut kahdessa vuosikymmenessä rajusti. Vuoden 2011 alussa uudistettiin Suomen energiaverotus. Kaaviot on tehty sähkölämmittäjien siirtomaksujen valtakunnallisten keskihintojen mukaan.

Muutos 20 vuodessa



Lähde: Energiatietoisuus

Mikä se sähkövero oikein on?

Kävimme Mikkelin torilla tekemässä gallupin siitä, mitä ihmiset tietävät sähköverosta.

Kysyimme: 1) Tiedätkö, mikä sähkövero on ja missä sitä maksetaan. 2) Tiedätkö, paljonko verojen osuus on sähkölaskusi kokonaissummasta? 3) Kuka kerätyt sähköverot saa? 4) Siirtomaksut ovat nousseet 20 vuodessa 55 prosenttia. Osaatko sanoa, paljonko sähköveron nousu on vastaavana aikana prosentteina.



Kirsi Mertaoja ja Riitta Kangaskorpi

- 1) Eikös sitä sähkölaskun yhteydessä makseta, mutta sen suurempaa tietoa sähköverosta meillä ei kummallakaan ole.
- 2) Mitähän se nyt olisi. Olisiko se pari prosenttia?
- 3) Eikös se mene sähköyhtiölle itselleen.
- 4) Siinä on nousua varmaankin 10–15 prosenttia. Ai siinä on 256 prosenttia nousua! Älä laita siihen, mitä myö arveltiin.



Tuomo Stöckell

- 1) Sähkölaskussahan sitä maksetaan.
- 2) On niiden osuus varmaan 50 prosenttia.
- 3) Arvonlisävero menee valtiolle, menisikö se sähkövero sitten sähköyhtiöiden osakkaille.
- 4) Jos siirtomaksut ovat nousseet 55 prosenttia, sähkövero on noussut sadalla prosentilla.

- 1) Sähköveroa maksetaan oikeastaan kaikissa vaiheissa, vaikka sitä ei ylipäättänsä pitäisi olla olemassakaan. Se on vähän niin kuin kiinteistövero, korotetaan muutama kymmenys aina silloin tällöin, ja minkä asiakas voi muuta kuin maksaa.
- 2) Veron määrä on yllättävän iso.
- 3) Valtiohan verot saa.
- 4) En pysty sanomaan, paljonko se on noussut.



Raimo Toikka



Kuva: Juha Ovaskainen, Kyöpelinvuori, kolopuu

Kanna nyt oma kortesi kecoon ympäristön ja aarniometsän hyväksi – Ota käyttöön e-lasku!

Järvi-Suomen Energia lahjoittaa 5 euroa aarniometsän suojeluun jokaista uutta e-laskutilausta kohden. Lahjoituksen kohteena on Mäntyharjun Kyöpelinvuori, joka on Luonnonperintösäätiön suojelukohde Etelä-Savossa. Lahjoitus annetaan vuoden 2018 loppuun mennessä tehdyistä uusista e-laskutilauksista.

Tilaa e-lasku nyt. Se on ympäristöteko. Samalla se on vaivaton ja turvallinen tapa maksaa sähkölaskut. E-lasku tulee heti perille pankkisi verkkopalveluun lähetyspäivänä. Se ei katoa postissa eikä jää muun postin sekaan. Voit maksaa laskun verkkopankissasi, milloin ja missä tahansa. Kun otat käyttöön automaattisen maksupalvelun, lasku veloitetaan tililtäsi automaattisesti eräpäivänä.

E-laskutilauksen voit tehdä omassa verkkopankissasi. Helpointa se on tehdä samalla, kun maksat paperilaskua. Tilaamista varten kannattaa ottaa esille viimeisin paperilasku, saat siitä tarvittavat tiedot.

Soitellaan!

Puhelinpalvelu kehittyy nyt vauhdilla. Uusia palveluratkaisuja kehitetään yhdessä kumppaneiden kanssa.

Sähköasioita voit hoitaa helposti netissä sähköisesti ja myös henkilökohtaisesti palvelupisteessä. Joskus asia vain hoituu paremmin puhelimesta. Silloin on paras soittaa maksuttomaan asiakaspalvelunumeroomme.

Näistä numeroista tavoitat meidät:

Asiakaspalvelunumero 0800 90444, arkisin klo 8–18

- Muutto-, sopimus- ja laskutusasiat
- Tekninen asiakaspalvelu
- Uudet sähköliittymät, tietoa ja tarjoukset
- Puunkaatonneuvonta
- Vahingonkorvauksiin ja sähkön laatuun liittyvät tiedustelut

Vikailmoitukset 24 h vuorokaudessa numeroon 0800 90440
Kaapelinnäyttöpölynnöt ympäri vuorokauden numerosta 0800 12600.



“

Asiakas saa asiantuntevaa palvelua jo yhdellä puhelinsoitolla.

Suvi Puranen, Call Waves

Call Waves on tärkeä kumppani puhelinpalvelussa

Oman henkilökunnan ohella osaa asiakaspalvelusta hoitaa varkauteilainen Call Waves. Tänä päivänä Call Waves vastaa Järvi-Suomen Energian vikapalvelusta, puunkaatonneuvonnasta ja sähkönladun korvausten käsittelystä. Call Wavesin energia-alan erikoistunut tiimi takaa, että asiakaspalvelijoilla on perustiedot kunnossa sähköverkon toiminnasta. Alalla kun on omat erityispiirteensä, jotka yhteistyökumppanin on tärkeää tuntea. Tilanteiden muuttuessa myös palvelun sisältöä on hiottu uusiin uumiin.



Asiakaspalvelua eri kanavissa JSE:lle hoitavat Lumme-Energia, Call Waves ja Johtotieto.

- Sähköverkon ja vikapalvelun perusteet on oltava hallussa ennen asiakaskohtauksia. Asiakas saa asiantuntevaa palvelua jo yhdellä soitolla, sanoo Call Wavesin palveluvastaava **Suvi Puranen**.

Ulkoistettu asiakaspalvelu mahdollistaa oman henkilöstön keskittymisen sähköverkon toimintaan

Energia-alalla muuttuviin tilanteisiin on reagoitava nopeasti, ja erityisesti silloin Call Wavesin tuki on tarpeen. Yhteistyö luotettavan toimijan kanssa lisää oman henkilöstömme tehokkuutta toimia sähkönjakelun tehtävissä häiriötilanteissa. Asiakkailta toivotaan myös malttia häiriötilanteisiin. Kriittinen tieto sähkökatkon aiheuttajasta saattaa hukkaa massaan, jos jokainen asiakas soittaa vikapalveluun ilmoittaakseen sähkökatkosta, vaikka ei tietäisikään vian aiheuttajaa. Häiriöstä voi ilmoittaa myös lomakkeella Järvi-Suomen Energian nettisivuilla.

Poikkeustilanteiden haasteet ovat kehittymisen polttoainetta

Puranen luonnehtii Järvi-Suomen Energian kanssa tehtävää yhteistyötä avoimeksi kumppanuudeksi. Yhteinen halu kehittää energia-alan asiakaspalvelua ajaa kunnianhimoisiin kokeiluihin.

- Molemmilla toimijoilla on ideointimyyssä päässä jatkuvasti. Kehitämme yhdessä ratkaisuja, jotta voisimme palvella asiakkaitamme entistä paremmin, kertoo Puranen.

Viimeisin yhteistyömme liittyy sosiaalisen median vuorokauden ympäri auki olevaan asiakaspalveluun. Järvi-Suomen Energia tuottaa itse sisällön kanaviin, mutta Call Wavesin ammattilaiset vastaavat asiakkaiden kysymyksiin. Somen asiakaspalvelu ei ruuhkaudu yhtä helposti kuin puhelinpalvelu, ja vastaus jää asiakkaalle talteen.

- Vaikka meillä on käytössä sähköinen vikailmoitus nettisivuilla ja asiakaspalvelu sosiaalisessa mediassa, voisi häiriötilanteita purkaa silti sukkulammin. Kehitystyö jatkuu siis edelleen.



Mitä ne siellä oikein touhuu

– gallup Järvi-Suomen Energian työntekijöiden arjesta

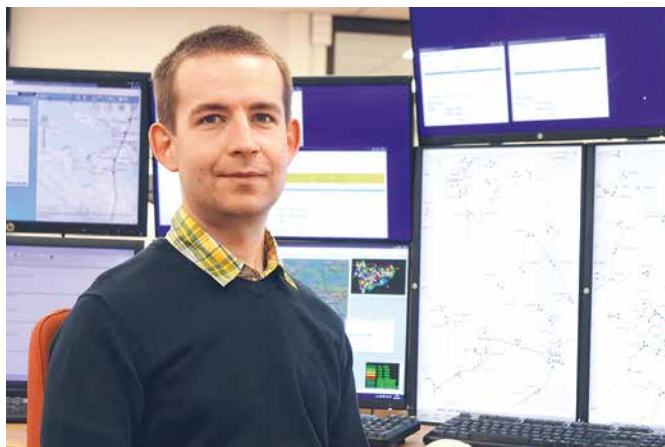
1. Mistä työpäiväsi koostuvat? 2. Miten työsi hyödyttää asiakkaitamme?



Mika Mielikäinen, verkostoinsinööri

1 Työpäiväni kuluvat sähkön jakeluverkon rakennuttamisen valvonnan ja kustannusten seurannan parissa. Myös asiakaspalautteiden käsitteleminen kuuluu työhöni.

2 Työni on varmistaa, että jakeluverkkoa rakennetaan ja ylläpidetään järkevästi, kustannustehokkaasti ja turvallisesti niin, että siitä aiheutuisi asiakkaille mahdollisimman vähän haittaa.



Riku Hiltunen, käyttöinsinööri

1 Säännöllisimmät työtehtävät liittyvät sähköverkon käyttöön, johon kuuluu esimerkiksi kytkentöjen suunnittelua, verkon

valvomista sekä vikatapausten hoitamista ja raportointia. Vastuualueiden tehtäviin liittyen suunnittelen loistehon ja maasulkuvirran kompensoinnin toteutusta, valvon kaapelinnäyttöä ja puunkaatoineuvonta palveluiden toimintaa ja jatkossa pyrin auttamaan kollegaa sähköverkon suojauksen suunnittelussa sekä toteuttamisessa.

Yleisesti sähköverkon käyttötoiminnan tavoitteena on taata asiakkaille mahdollisimman laadukasta sähkönjakelua ja pitää häiriöiden vaikutukset pieninä. Maasulkuvirran hallinnan avulla pidetään verkko turvallisena asiakkaille esimerkiksi puun kaatuessa keskijännitelinjalle.



Asko Kauhanen, verkostoinsinööri

Teen työtä tulevaisuuden sähköverkon parissa. Olen valitsemassa tulevien investointien kohteita, aikataulua ja toteutustapoja. Tavoitteenani on parantaa kaikkien asiakkaiden sähkölaatua tuoden tietoliikenteellä ja automaatiolla lisäarvoa kaapeloinnille.

Työni vaikutukset näkyvät asiakkaille sähkökatkojen määrän vähentymisenä ja katkoaikojen lyhentymisenä. Aluksi tämä koskettaa pienempää osaa asiakkaista, mutta muutaman vuoden kuluttua automatisoidun ja kaapeloidun verkon hyödyistä pääsevät nauttimaan kaikki asiakkaat.



Hannu Rautio, käyttöinsinööri

Vastuualueitani ovat sähkönjakeluverkon suojaukset ja rajusti yleistyneen kaapeloinnin mukanaan tuomiin haasteisiin vastaaminen. Tämä on sähkötekniikasta omien harrastustenkin kautta kiinnostuneelle se kaikkein omin alue ja suojaustekniikka onkin kuulunut toimenkuvaani koko talossa oloni ajan. Lisäksi vastaan 110 kilovoltin alueverkkomme huollon ja kunnossapidon organisoinnista.

Toki käyttökeskuksen aamuvuoro- ja iltavuoroviikon aikaan kyseinen viikko menee vahvasti verkon käytön ja sen oheistointien parissa.

Jakeluverkon suojauksien toimimattomuus johtaisi lumivyörymäisesti pienenkin vian "siirtymiseen" eri portaiden läpi koskemaan laajasti isoa osaa jakeluverkostamme. Samalla aiheutuisi mittavia materiaalivahinkoja johtimien ja muuntajien vaurioituessa, kun suojaukset eivät laukaisisi vikaa irti. Äärimmäisenä riskinä suojauksien toimimattomuus tietysti aiheuttaa suuren henkilövahinkojenkin vaaran.

110 kilovoltin alueverkko muodostaa jakeluverkkomme selkärangan ja sen kunnossapidon laiminlyöminen vaarantaisi sähköasemiemme sähkönsaannin. Nykytilanteessahan isonkin myrskyn jälkeen meillä saadaan sähköasemat pidettyä jännitteisinä ja siten siis saadaan turvattua myrskyn jälkeiselle sähköjenpalautukselle hyvät lähtökohdat.

Jaana Karhunen, järjestelmäinsinööri

Työni koostuu useista pienemmistä mittaukseen liittyvistä työtehtävistä. Aamun aloitan tarkistamalla, onko edellisenä päivänä järjestelmään tallennetut mittareihin liittyvät työtilaukset menneet urakoitsijan asentajille ja tarvittaessa teen uuden työtilauksen. Päivän aikana tallennan järjestelmään mittareilta tulevia tietoja, jos niissä on puutteita. Käyn myös läpi myyjätietojen oikeellisuuden eri järjestelmien välillä, eli kun asiakas vaihtaa sähkönmyyjää, tarkistan, että tiedot ovat päivittyneet oikein. Viikoittain käyn läpi viikon aikana tehdyt mittarinvaihdot ja tarkistan, että järjestelmään on päivittynyt oikea mittarinumero. Jos käyttöpaikalla on käyty vaihtamassa mittari ja järjestelmässä on arvioitua kulutusta, laitan tästä tiedon eteenpäin laskutukseen ja he ovat asiakkaaseen yhteydessä kirjeitse. Tarvittaessa teen myös erilaisia viestintään liittyviä töitä.

Seuraamalla mittareihin liittyvien työtilausten välittymistä urakoitsijan asentajille vältetään tilanteet, joissa esimerkiksi viallisen mittarin vaihto jäisi tekemättä, koska asentaja ei ole saanut työtilausta tietoonsa. Lisäksi järjestelmissä olevat virheelliset tai puutteelliset tiedot tulee havaita ja korjata. On myös tärkeää informoida asiakasta tilanteessa, jossa mittarin vaihdon yhteydessä havaitaan käyttöpaikalla olleen arvioitua kulutusta. Tällöin asiakas voi olla meihin yhteydessä ja pyytää arvioitua kulutuksen korjaamista.



Sähköinen tiedote korvaa postikortit – pidäthän yhteystietosi ajan tasalla

Ennakkoviesti sähkökatkosta muuttuu tulevaisuudessa sähköiseksi. Postikortit jäävät historiaan ja tilalle tulee sähköinen tiedotepalvelu. Jotta saat uudet palvelut heti käyttöösi, päivitä puhelinnumerosi ja sähköpostisi ajan tasalle sähköisessä Helmi-asiointipalvelussamme. www.jseoy.fi



Ota tekstiviestipalvelu käyttöösi:

Skannaa koodi ja kirjoita viestikenttään **JSE AVAA käyttöpaikanumero asiakasnumero** tai lähetä sama tekstiviesti numeroon 18200.

Rakennuttamisen palapelissä jokainen osa on tärkeä

Kuvitus: Tuuli Haapanen

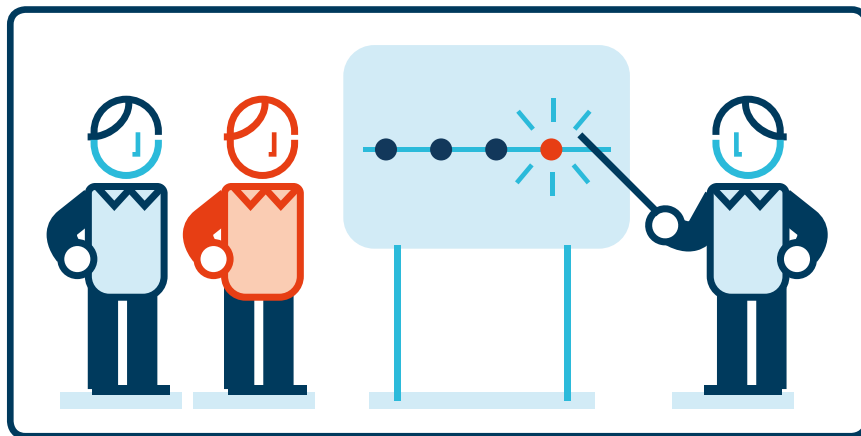
Järvi-Suomen Energialla on meneillään oikea rakennuttamisen buumi. Tänä kesänä saatoit bongata työmaitamme Enonkoskella, Savonlinnassa, Mäntyharjussa, Joutsassa, Mikkeliissä, Virtasalmella, Juvalla, Sulkavalla, Luhangassa ja Pertunmaalla.

Järvi-Suomen Energia tilaa rakentamisen työt urakoitsijoilta. Meille on tärkeää olla tilaajana mukana tiiviisti rakennuttamisen eri vaiheissa.

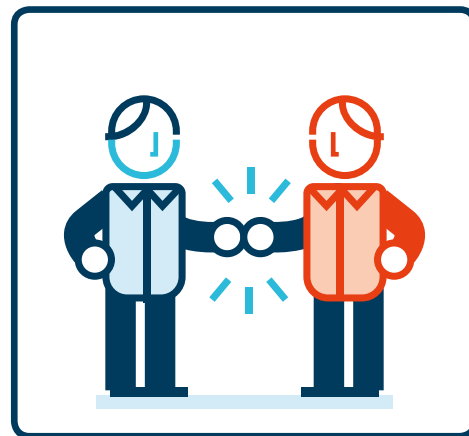
Sähköverkon rakentaminen on monimutkainen prosessi, joka lähtee liikkeelle suunnittelupalaverista. Suunnittelussa on otettava huomioon muun muassa sähkömarkkinalain muutokset, jakeluverkon nykytila ja tulevaisuuden tarpeet.

Aloituskokouksessa urakoitsijan kanssa sovitaan rakentamisen

Näin sähkölinja rakennetaan



Aluksi sovimme rakennettavien linjojen toteutusaikatauluista yhteisessä palaverissa. Sähköteknisen suunnittelun teetämme yhteistyökumppanillamme.



Seuraavaksi kilpailutamme ja valitsemme linjan toteuttajan. Sen jälkeen linjan rakentaminen alkaa.



Rakentajayritys tekee maastosuunnittelun ja huolehtii asianosaisilta tarvittavista luvista. Me pidämme yhteyttä rakentajaan ja valvomme toteutusta.



Puiden poistosta ja yhteismyynnistä huolehtii yhteistyökumppanimme. Myyntitulot tilitetään maanomistajalle, joka voi halutessaan poistaa puut myös itse.

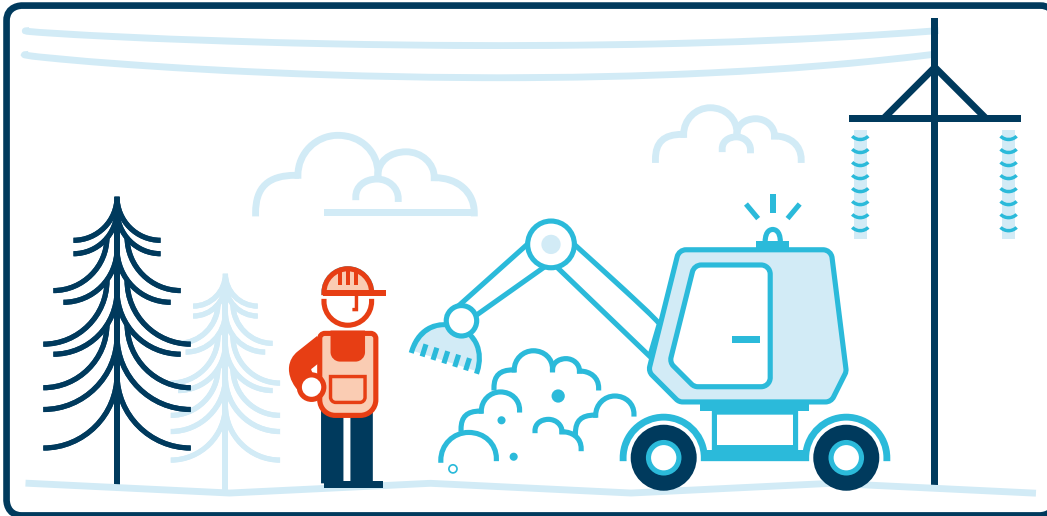
vaiheet ja aikataulu työlle. Yhteistyö jatkuu kuitenkin koko rakennusprojektin ajan. Rakentamisen aikana pidetään urakoitsijan kanssa noin viisi työmaakokousta, ja urakoitsijan työtä valvotaan ja ohjataan työmaakäynneillä.

- Roolimme on olla projektinvetäjänä ja lähellä rakentamista sen jokaisessa vaiheessa. Meille on tärkeää varmistaa, että verkosta tulee juuri sellainen kuin haluamme sen olevan, sanoo Järvi-Suomen Energian verkostoinsinööri **Pentti Leinonen**. Sähköverkon purkutyöt saattavat jatkua vielä pitkään kaapeloin-

tiurakan päättymisen jälkeen, sillä ne täytyy ajoittaa keliolosuhteiden mukaan.

- Esimerkiksi pelto-osuuksille kohdentuvat purkutyöt ajoitetaan viljelyskauden ulkopuoliselle kuivemmalle jaksolle, jotta koneet eivät uppoaisi märkään maahan ja vahingoittaisi viljelysmaata. Sama pätee myös piha-alueilla tehtäviin purkutöihin, kertoo Leinonen.

Lopputarkastuksessa varmistetaan, että työn jälki on priimaa.



Rakentaminen tehdään mahdollisimman vähän maastoa rasittaen.



Vanhan linjan purkutyöt ja alueen ennallistaminen suunnitellaan huolella. Toteutuksesta vastaa kohteen urakoitsija.

Lopputarkastuksessa valmis linja tarkistetaan. Kun uusi kasvukausi alkaa, tarkistamme, että ennallistaminen on tehty sovitulla tavalla ja linja sulautuu maisemaan.

Katso asiakastarina
maakaapeloinnista > >



24 tuntia ilman sähköä

Mitä tapahtuisi, jos sähköt olisivat poissa koko valtakunnasta vuorokauden?

Teksti: Tarja Heikkilä-Leino

Yleensä pitkätkin sähkökatkot ovat paikallisia ja aiheutuvat poikkeuksellisista luonnonolosuhteista, esim. myrskystä. Vuorokauden mittainen sähkökatko koko valtakunnassa olisi todella harvinainen ja vaatisi monen merkittävän uhkakuvan toteutumisen. Vaikka se ei ole todennäköistä, mikään ei ole mahdotonta. Mitä oikeasti tapahtuisi, jos valot sammuisivat koko valtakunnasta vuorokaudeksi? Miten siihen pitäisi varautua?

Kuvitteellinen tilanne – se epätavallinen työpäivä

Toimistohuoneen valot sammuvat yllättäen. Helena tarkistaa nopeasti kannettavan akun tilan ja huomaa, että virtaa on vielä 20 prosenttia jäljellä. Työn saa tehtyä loppuun, mutta olisi pitänyt kuitenkin ladata koneen akku aamulla, hän miettii. Hämmennyt nyt puheensorina leviää hämärän myötä toimistoon. Naapuritaloissakaan ei näy valoa. Kahvinkeitin on mykkä, ja toimeton väki tekee lähtöä kotiin. Helenan kone varoittaa virran vähydestä, ja hän päättää liittyä joukkoon. Toimiston oven sähkölukko onneksi toimii, ja autotalliinkin pääsee, mutta autotallin ulko-ovi on avattava painamalla nappia, joka löytyy seinällä olevasta kote-

lost. Onneksi auton tankissa on polttoainetta, sillä tankkaus ei nyt onnistu eikä pankkikortilla voi maksaa. Kukkarossa on rahaa muutama kymppi. Voi olla vielä tarpeen.

Liikenne on kaoottista, sillä liikennevalot eivät toimi. Lapsi on noutovalmiina päiväkodin pihalla, mutta seuraavana päivänä hoitopaikka olisi kiinni, jollei sähköä tulisi. Kotimatalla pitää poiketa kauppaan. Lähikauppa on kiinni, mutta isompi market on onneksi auki. Ruokaa saa sieltä vielä parin tunnin ajan, niin kauan kuin kaupan varavoimajärjestelmä toimii. Kotona ilta-ruokana on kaupasta ostettua vispipuuroa ja salaattia. Mehu- ja limsavarastot täydennettiin kauppareissulla.

Kännykän avulla pääsee sähköyhtiön sivuille lukemaan tietoja suurihäiriöstä ja tilanteen etenemisestä. Kriittisiä toimintoja hoidetaan nyt varavoiman avulla. Matkaradioon löytyvät paristot, ja radio valjastetaan tiedonlähteeksi. Kännykät pidetään päällä vuorotellen. Onneksi ne voi käydä lataamassa autolaturissa ja ne toimivat niin kauan kuin tukiasemilla riittää virtaa. Televisio ja pelikoneet ovat hiljaa. Helena laskee juomavettä ämpäriin varmuuden vuoksi. Vedentulo loppuu kuitenkin lähitunteina. Joku vetää vessan. Sen jälkeen vettä ei klosettiin tule.

Onneksi takka on olemassa ja polttopuita on vielä varastossa, joten lämmintä riittää. Kotona liikutaan tasku- ja otsalamppujen avulla. Kynttilät palavat pöydällä. Takan eteen tehdään patjoista leveä siskonpeti. Suurin huoli on jääkaapin sisällöstä, joka alkaa pikkuhiljaa lämmetä. Osan ruokatarvikkeista Helena siirsi jo viileälle kuistille. Pakastinta ei kukaan saa nyt avata turhaan. Hyvällä onnella ruoka pysyy siellä kunnossa vuorokauden.



- Junat, metrot ja raitiovaunut pysähtyvät.
- Linja-autot kulkevat niin kauan kuin polttoainetta riittää.
- Laivat kulkevat omien generaattoreiden turvin.
- Lentoliikenne jatkuu normaalisti.
- Suurin osa kaupoista menee kiinni.
- Pankkien konttorit sulkeutuvat.
- Käteisautomaatit lakkaavat toimimasta.



- Sairaaloiden varavoima käynnistyy.



- Isommat supermarketit voivat toimia 0,5–4 tuntia varavoimalla.



- Taajamien 3G-tukiasemat sammuvat.



- Tele- ja tietoliikenneverkon alimpien tärkeysluokkien tukiasemat sammuvat.

HETI 10 s

30 min

2 h

3 h

4 h

- Valot sammuvat.
- Hissit, joissa ei ole varavoimaa (esim. vanhoissa taloissa) pysähtyvät.
- Pankki- ja luottokorteilla ei voi maksaa. Käteinen kelpaa.
- Veden tulo lakkaa heti tai lähitunteina.
- Jos talossa ei ole takkaa tai tulisijaa, lämmitys lakkaa.
- Matkapuhelimet toimivat niin kauan, kun akussa ja tukiasemalla on virtaa.
- Internet-yhteyden mahdollistavat tietoverkot ja televerkot on varmistettu yleensä varavoimalla. Tärkeimmät verkon osat toimivat varavoimalla jopa päiviä, pieniä asiakasryhmiä palvelevat yhteydet voivat mykistyä muutamassa tunnissa.

- Jääkaapin sisältö alkaa lämmetä liian korkeaksi.

- Taksien tilauskeskusten varavoima loppuu, taksin saa vain tölpalta tai lennosta.



Näin varaudut sähköhäiriöön

Vaikka suurhäiriö on harvinainen, sähköhäiriöihin on hyvä varautua ainakin haja-asutusalueella. Luonnonolosuhteet ovat joskus arvaamattomia, ja voimakkaat sääilmiöt ovat yleistyneet. Jos sähköt katkeavat, kytke ainakin kodin valot ja sähkölaitteet pois päältä katkon alettua. Tärkeintä on katkaista virta liedestä, silitysraudasta, kahvinkeitimestä ja pesukoneesta. Ne voivat aiheuttaa tulipalon, jos ne ovat päällä sähköjen palauduttua.

Hanki sähkökatkon varalle

- taskulamppu ja ladattava lyhty
- kynttilöitä, tuikkuja ja tulitukkuja
- paristokäyttöinen radio
- paristoja radiota ja taskulamppua varten
- varasulakkeita
- laturi, jolla voi ladata matkapuhelimen akun ilman sähköä
- polttopuita, jos kotona on takka tai puu-uuni
- pieni summa käteistä rahaa
- ruokavarasto: säilykkeitä ja kuivamuonaa
- kuume- ja särkylääkkeitä, laastareita ja sidetarpeita
- kosteuspyyhkeitä ja desinfiointigeeliä.

Kotivaralla selviät poikkeusoloista

Kotivara on kotona oleva varasto, jolla varaudutaan poikkeukselliseen päivään. Se tarkoittaa paitsi ruokaa ja juomaa myös muita kodin päivittäistarvikkeita. Tarkemmat ohjeet ovat mm. Marttojen sivuilla: www.martat.fi/marttakoulu/ruoka/kotivara/. Testaa miten hyvin olet itse varautunut: www.huoltovarmuus.fi > Omavarax-peli.

www.jseoy.fi/verkkoalueemme/varautuminen/

Suurhäiriöihin varaudutaan monella tasolla

Pitkät sähkökatkot ovat entistä harvinaisempia, sillä verkkoyhtiöissä tehdään jatkuvasti töitä ja suuria investointeja toimitusvarmuuden parantamiseksi. Sähkömarkkinalaki edellyttää tulevaisuudessa toimitusvarmuustason saavuttamista: jakeluverkon vioittuminen myrskyn tai lumikuorman seurauksena ei saa aiheuttaa asemakaava-alueella yli 6 tuntia kestävää eikä verkon muille käyttäjille yli 36 tuntia kestävää sähkönjakelun keskeytystä.

Valtakunnallisesta sähköverkosta vastaa Fingrid. Paikallinen verkkoyhtiö, Järvi-Suomen Energia valvoo omaa sähköverkkoa ympäri vuorokauden. Lisäksi verkkoyhtiöillä on varautumissuunnitelmat suurhäiriöiden varalle. Silloin yhteistyötä tehdään mittavasti valtakunnan muiden toimijoiden kanssa, jotta yhteiskunnan tärkeät toiminnot turvataan, isoilta vahingoilta vältytään ja energiantoimitukset saadaan taas käyntiin.

Katso video!
Suurhäiriötilanteessa
jakeluverkkoyhtiön ja
eri toimijoiden välinen
yhteistyö on tärkeää.



- Puhelinverkot toimivat yleensä 3–12 tuntia.

12 h



- Vesitorneissa riittää vettä keskimäärin 15 tunniksi (tilanteesta riippuen 1 h–2 vrk).

15 h

18 h

- Puurakenteinen pientalo kylmenee +10 asteeseen kylmällä talvikelillä.



24 h

- Pakastimen sisältö alkaa lämmetä liikaa. Hyvä pakastin pitää ruuan kylmänä jopa kaksi vuorokautta.



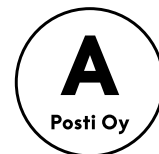
30 h

- Kivirakenteinen pientalo kylmenee +10 asteeseen kylmällä talvikelillä.



- Häätokeskuksen polttoainevarastot ehtyvät ilman täydennystä.

48 h



Posti Green

Rauhallista Joulunaikaa

Häiriökartalta saat tiedon alueesi jakelukeskeytyksistä.

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!

Seuraa meitä

