

PIENTUOTANTO HERÄTTÄÄ TUNTEITA

Pientuotanto on tällä hetkellä kaikkien huulilla. Viikoittain on mediassa juttuja pientuotantoon liittyvistä aiheista. On kerrottu kuinka pientuotanto tulee meilläkin räjähdysmäisesti kasvamaan Saksan tapaan ja miten kannattavaa on sähkön tuottaminen itse. Mikäli ei itse pysty tai halua rakentaa pientuotantolaitosta, sellaisen voi halutessaan vaikka vuokrata joiltain sähköyhtiöiltä.

Kuten kaikkeen uuteen, tähänkin keskusteluun liittyy paljon ylilyöntejä – suuntaan ja toiseen. Asiaan epäilevästi suhtautuvat ovat vakaasti sitä mieltä, että ei aurinko talvella paista ja taas toisilla on ylisuuria odotuksia laitosten kannattavuudesta. Ajan ja kokemusten myötä tietämys kasvaa ja alalle alkaa muodostua vakiintuneita käytäntöjä.

Valitettavasti julkisuudessa liikkuu myös täysin virheellistä tietoa. Eräs sitkeimmistä mielikuvista liittyy pientuotantolaitosten vaatimaan byrokraatiaan. Vastikään kansanedustajista koostuva energiaremonttiryhmä totesi muun muassa että on syytä purkaa piensähkön tuotannon sääntelyä, jotta kotitaloudet voisivat tuottaa uusiutuvaa energiaa käyttöönsä. Tosiasiassa verkkoyhtiöt ovat tehneet laitosten liittämisen sähköverkkoon mahdollisimman helpoksi. Yhden lomakkeen toimittaminen verkkoyhtiöön riittää. Mitään mittausmuutoksia ei tarvita, koska kaikki nykyiset sähkömittarit kykenevät mittamaan myös verkkoon päin syötetyn energian.

Toinen keskustelua herättävä aihe on pientuotannon tukeminen. Joidenkin mielestä pientuotantoa tulisi tukea joko investointiavustuksin tai takuuhintajärjestelmän Saksan tapaan. Tukia voidaan perustella silloin, kun halutaan vauhdittaa uuden teknologian kehittymistä. Tukiaisilla on lähes aina markkinoita vääristävä vaikutus



ja siksi niiden käyttöä tulisi välttää. Aurinkoenergiateknologia on globaalisti jo niin laajassa käytössä ja kehittyntynyt, että teknologian edistämiseen ei suomalaisia tukieuroja mielestäni tarvita.

Useimmille pientuottajille investoinnin taloudellinen kannattavuus ei ole tärkein liikkeelle paneva voima. Tällä hetkellä aurinkokennojärjestelmät maksavat paikalleen asennettuna 1,5–2,5 €/W. Tuolla kustannustasolla ja nykyisillä sähkön hinnoilla järjestelmä hyvissä olosuhteissa maksaa itsensä noin 15 vuodessa. Kun taustalla on usein muita arvoja kuin puhtaasti taloudellinen kannattavuus, pitkällä takaisinmaksuajalla ei ole suurta merkitystä.

Hajautettu pientuotanto, erityisesti aurinkoenergia, tulee lisääntymään tulevina vuosina. Hankintaa suunnittelevan kannattaa selvittää taustoja ennen hankintaa, koska erityisesti näin alkuvaiheessa on monenlaista ja -tasoista toimijaa liikkeellä.

Aurinkoenergistä kevättä

Mikko Kangasniemi

kehityspäällikkö

mikko.kangasniemi@rovakaira.fi



KUVA: SHUTTERSTOCK

TÄRKEINTÄ ON VARAUTUMINEN ETUKÄTEEN

Sähkökatko voi yllättää milloin vain

TEKSTI: MARKKU TORKKO

Rovakairan asiakaslehden Asiakaspolarin joulukuun numerossa käsiteltiin myrskyn ja tykkylumen aiheuttamia suurhäiriöitä ja niihin varautumista lähinnä sähköyhtiön kannalta. Nyt on asiakkaiden vuoro.

Lapset saattavat kysyä: kuka sammutti valot? Usein vastaus on tuuli, myrsky tai tykkylumi. Toinen kysymys kuuluu: kauanko sähköt ovat poissa?

Aikuiset - ainakin suurin osa heistä - ovat oppineet tietämään ja ymmärtämään, että yllättävien sähkökatkojen varalta tärkeintä on varautuminen etukäteen.

- Silloin kun tilanne on päällä, on vaikeaa enää tehdä mitään, sanoo Rovakaira Oy:n kehityspäällikkö **Mikko Kangasniemi**.

Hän muistuttaa myös, että sähkökatko voi tulla milloin vain, ei pelkästään myrskyjen aikaan. Siksi varautumista ei pidä jättää sii-



Kynttilänvalo voi olla joskus hyvinkin tunnelmallinen, mutta pelkästään sen varassa ei nykyaikainen eläminen onnistu.

hen hetkeen, kun ennustetaan myrskyä. Silloin voi jo olla myöhäistä.

Tämä päästiin viimeksi kokemaan Rovakairan toimialueella kesäkuun toisena päivänä 2015, kun myrskytuulista aiheutui merkittäviä jakeluhäiriöitä.

Enimmillään oli ilman sähköä noin 2 300 asiakasta. Päätös suurhäiriöorganisaatioon siirtymisestä tehtiin klo 13.00, ja kaikilla asiakkailla oli sähkö kello 20.00. Kyseessä ei siis ollut harjoitus, vaan täysi todellisuus myrskyn kaadettua puita koko Rovakairan jakelualueella Rovaniemellä, Sodankylässä ja Kittilässä.

Tukholma säikähti - Savossa keitettiin kahvit

Kun sähkökatko yllättää, suurkaupungit voivat olla yhtä herkästi haavoittuvia kuin pienet sivukylät. Tämän todisti Tukholmassa vuoden 2001 maaliskuussa sattunut kaapelipalo, joka vei sähköt noin 50 000 tukholmalaiselta usean vuorokauden ajaksi. Roihu tuhosi myös varajärjestelmän sekä puhelin- ja kaukolämpöyhteyksiä.

Huomattava osa suurkaupungin väestöstä hytisi kodeissaan kynttilänvalossa. Ruokaa pilaantui jääkaappeihin ja kauppojen kylmäaltaisiin. Metroliikenne pätki, liikennevalot eivät toimineet, ja poliisi pelkäsi kolareita.

Tukholman kokemukset - tosin paljon pienemmässä mittakaavassa - koettiin Pohjois-Savossa tammikuussa 2001. Vesannolla, Keiteleellä ja Pielavedellä lähes loppuivat kuivamuona, paristot, tulitikut ja kynttilät. Ilman sähköä oli viitisensataa taloutta Savon Voiman alueella. Korjaustöihin tarvit-

tiin jopa 150 henkeä ja viisi helikopteria.

Myös asiakkaiden kannalta tilanne oli vaikea, eikä se jäänyt pelkästään tunnelmalliseksi seurusteluksi kynttilän valossa. Sähköttömät tunnit ja vuorokaudet inspiroivat myös kekseliäisyyttä; esimerkiksi muuan asukas oli tyhjentänyt pakastimensa sisälön hankkeen. Suurin onni onnettomuudessa oli se, että monet maaseudun taloudet ovat puulämmitteisiä. Niinpä monet maaseudun iäkkäät ihmiset eivät olleet moksiskaan. He pumppasivat vettä kaivosta ja keittivät puuhellalla kahvit.

Osa asukkaista joutui toki jättämään kotinsa kylmyyden takia siihen asti, kunnes sähköt saatiin takaisin.

Kotivara on tarpeen - varmuuden vuoksi

Suomalaiset ovat tottuneet lähes häiriötömään sähkön saantiin. Sähkökatkot ovat lyhentyneet ja käyneet harvinaisiksi. Suurin osa sähkökatkoksista menee nopeasti ohi. Pitkiä, esimerkiksi myrskyjen aiheuttamia sähkökatkoja ovatkin monet insinöörit luonnehtineet energia-alan korkeakouluiksi. Ne pakottavat energiayhtiöt varautumaan myrskytuhoihin ja toimimaan nopeasti sähköverkoille aiheutuneiden vahinkojen korjaamisessa.

Asiakkaille sähkö on totuttu ja luotettu mukavuustuote, jonka puute huomataan yleensä jo muutaman minuutin katkon jälkeen. Sähköjen katkeaminen laittaa nopeasti rajat muun muassa lämmölle, kylmälle, valolle ja vedelle. Talvi on Suomen pisin vuodenaika, ja sähkökatkoksien aikana lämmit-

tys on tärkein ja usein myös kriittisin asia talouksissa, joiden lämmitys on sähkön varassa.

Kun laaja sähkökatko yllättää, useimmat lämmitysmuodot lakkaavat toimimasta, ei pelkästään sähkölämmitys.

Sähköjen katkeamiseen - nyky-yhteiskunnassa yllättävään ja harvinaiseen tilanteeseen - voidaan kuitenkin varautua ennalta. Kynttilät, tulitikut, taskulamppu ja varuslakkeet on järkevää pitää tutussa paikassa, josta ne ovat nopeasti löydettävissä ja otettavissa käyttöön.

Pidempää sähkökatkoksia varten on jokaiseen kotiin viisasta hankkia myös niin sanottu kotivara eli elintarvikkeista koostuva varmuusvarasto. Se tarkoittaa säilykeitä ja kuivamuonaa. Niiden lisäksi kannattaa varata helposti saataville muun muassa vettä ja lääkkeitä.

Otsalamput esille jo hyvissä ajoissa

Kehityspäällikkö **Mikko Kangasniemen** mukaan Rovakairassa siirrytään suurhäiriöorganisaatioon aina kun vikojen määrä tai laajuus vaativat poikkeuksellisen paljon resursseja vikojen korjaamiseksi mahdollisimman nopeasti.

Viime kesäkuun suurhäiriön aikaan sähköttä oli pahimmillaan yli 2 000 asiakasta. Rovakairan kokonaisasiakasmäärä on noin 30 000.

Mitä asiakkaiden ja heidän perheidensä pitää tehdä, kun sähkökatko kestää pitkään?

- Varautuminen on kaiken A ja O, sanoo **Kangasniemi**. - Lisäksi varautumisen on

oltava riittävä.

- Läheskään jokaisessa kodissa ei varmasti ole kynttilät ja kunnolliset tasku- ja otsalamput käsillä, kuten pitäisi olla. Valitettavasti.

Toivottavasti löytyvät edes lääkkeet, ruokaa, paristoilla toimiva radio ja kännykkä, joka välittää tietoa sähköhäiriöistä.

Toisaalta kysymys on myös siitä, kuinka pitkään katkoon varaudutaan. Jos puhutaan vain tunnin mittaisesta katkosta, se on ihan eri asia kuin vuorokauden kestävä katko.

Tosin jo tunninkin sähkökatkot saavat ihmiset hermostuneina kävelemään ja miettimään, mitä kaikkea jää sähköttömyyden takia tekemättä.

- Siinä vaiheessa kuunnellaan ehkä jo sää-tiedotuksia ja käydään hakemassa kaupasta paristoja taskulamppuun ja radioon.

Lisäksi on huomattava, että veden-tulo yleensä lakkaa sähkökatkon aikana. WC:ssä voi käydä vain yhden kerran. Sen jäl-keen huuhtelu täytyy hoitaa muulla kuin vesijohtovedellä.

Mikäli on tiedossa voimakkaita myrskyjä, vettä on syytä varata etukäteen. Näillä ja monilla muilla keinoilla voi järjestää oman, perheenjäsentensä ja ystäviensä olon siedet-täväksi sähkökatkonkin aikana.

Ruuan valmistus on sähkökatkon aikana haasteellista. Kaasugrilli on hyvä apu - var-mista kuitenkin, että pullossa on kaasua.

Mikäli omistat aggregaatin, huolehdi, että polttoainetta on riittävästi.

Häiriötilannetta voi seurata reaaliajassa

Parhaan ja ajankohtaisimman informaation saamisen takaamiseksi kannattaa huo-lehtia siitä, että kannettavissa tietokoneissa ja muissa paristokäyttöisissä laitteissa on virtaa. Häiriökartta internetissä (www.rovakaira.fi) tarjoaa uusia palveluja, jotka on otettu innos-tuneesti vastaan. Ne kertovat häiriön laajuuden ja keston.

Viime kesäkuun suurhäiriö osoitti verk-koinformaation kasvaneen suosion. Siihen kohtaan sille päivälle tuli yli 2 000 kävijän piikki Rovakairan verkkosivuille. Normaalisti käyntejä on noin 400.

- Se tarkoittaa sitä, että verkkosivut ovat usein se ensimmäinen paikka, mistä ihmiset lähtevät sähkökatkon aikana tietoa haeskele-maan, jos ei esimerkiksi radio asiasta kerro, sanoo **Mikko Kangasniemi**.

- Häiriötilanteen seuraaminen reaaliajassa on uusi, kätevä ja informoiva palvelumuoto asiakkaille. Mobiililaitteilla käydään verkko-sivuilla todella paljon.

- Ja kun mobiililaitteilla, siis kännyköillä, mennään järjestelmiin, niin siinä on se hyvä puoli eli akku, joka toimii silloinkin kun sähköt menevät poikki.

Muista ainakin nämä sähkökatkon varalta

"My father always said: make a list."

Isäni opetti aina, että tee (muisti)lista.

Tämä monelle kouluajat mieleen tuova

hyödyllinen ohje on syytä muistaa aina ja

hankkia sähkökatkon varalta ainakin:

- taskulamppu ja ladattava lyhty
- kynttilöitä, tuikkuja ja tulitikkuja
- paristokäyttöinen radio
- paristoja radiota ja taskulamppua varten
- varuslaskia
- laturi, jolla voi ladata matkapuhelimen akun ilman sähköä
- polttopuita, jos kotona on takka tai puu-uuni
- pieni summa käteistä rahaa
- ruokavarasto säilykkeitä ja kuivamuonaa
- harkitse aggregaatin hankkimista, jos asut omakotitalossa tai kesämökissä
- muista yleinen hätänumero 112 (poliisi, ambulanssi, palokunta, sosiaalipäivystys)
- kuume- ja särkylääkkeitä, laastareita ja sidetarpeita, kosteuspyyhkeitä ja desinfiointigeeliä
- pidä auton tankki täynnä

(Lähde: Pahasti poikki. Näin selviät pitkästä sähkökatkosta. Julkaisija: Puolustusministeriö, 2008.)

ROVAKAIRAN YHTEYSTIEDOT

○ Rovaniemen palvelupiste

Käyntiosoite: Kauppakeskus Revontuli, Koskikatu 27, 4 krs.
Postiosoite: PL 8013, 96101 Rovaniemi
Puhelin: 016 331 6200
asiakaspalvelu@rovakaira.fi
www.rovakaira.fi

○ Napapiirin toimisto

Käyntiosoite: Pukinpolku 40
Postiosoite: PL 8013, 96101 Rovaniemi
Puhelin: 016 331 6200
asiakaspalvelu@rovakaira.fi

● Kittilän palvelupiste

Lukkarantie 30, 99100 Kittilä
Puhelin: 016 331 6200
asiakaspalvelu@rovakaira.fi

● Sodankylän palvelupiste

Kittiläntie 107 B, 99600 Sodankylä
Puhelin: 016 331 6200
asiakaspalvelu@rovakaira.fi

