



Fingrid Oyj:n  
lehti  
3/2005

# FINGRID

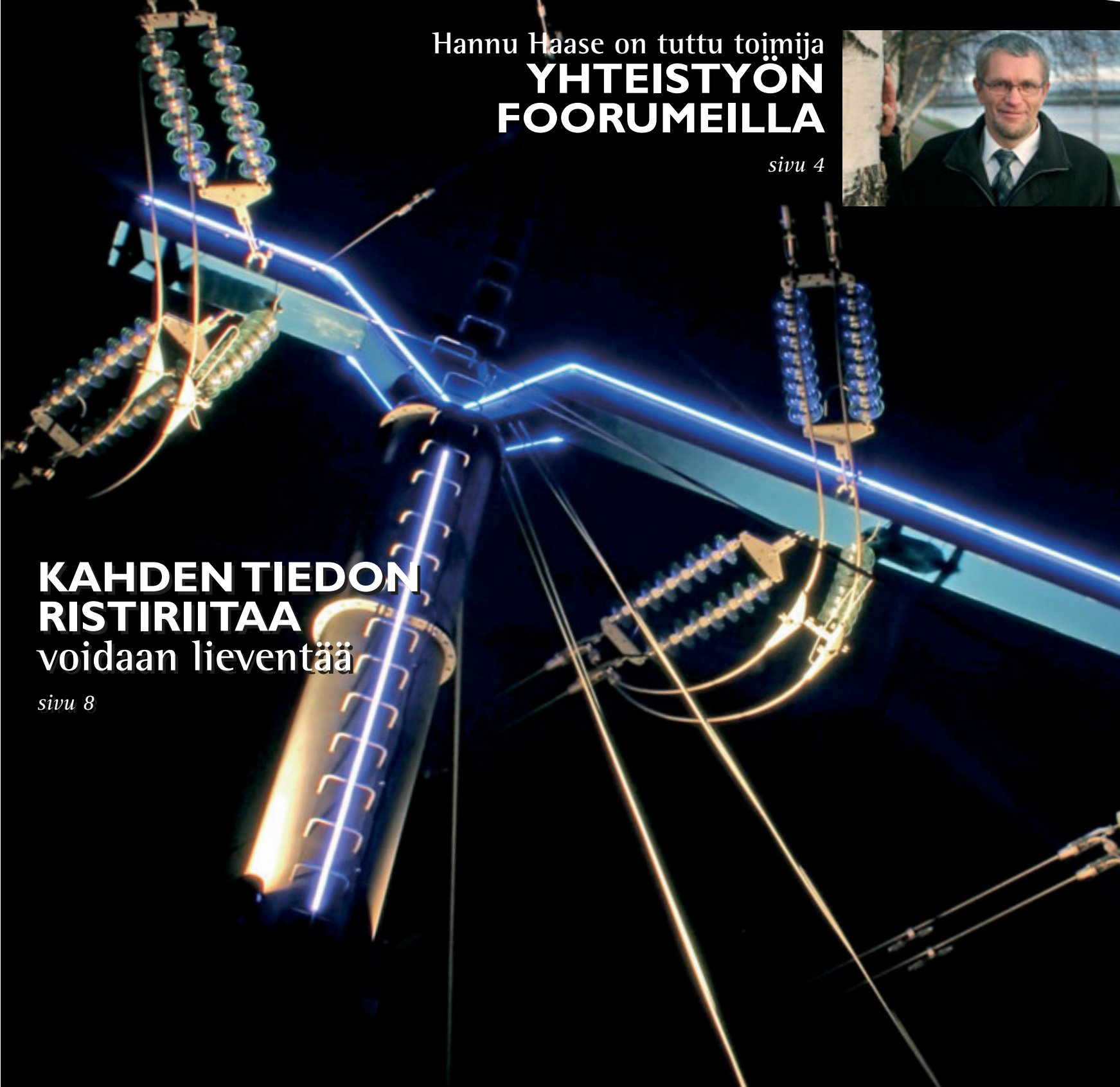
Hannu Haase on tuttu toimija  
**YHTEISTYÖN  
FOORUMEILLA**

*sivu 4*



**KAHDEN TIEDON  
RISTIRIITAA**  
voidaan lieventää

*sivu 8*



# Dialogi on kehityksen DYNAMO



Yrityksen sidosryhmätoiminnalta ja sitä tukevalta viestinnältä odotetaan uskottavuutta, ajankohtaisuutta ja kattavuutta. Mitä laajemmin yhteiskuntaan vaikuttavasta yritystoiminnasta on kyse, sitä haastavampi tämä tehtävä on. Kamppailu nykyisen tietotulvan ja kiireen ahdistamien ihmisten ajasta ja mielenkiinnosta on kii-

vasta. Viestin läpimenon ja suoran yhteyden saamisen kannalta vuorovaikutteisuus on hyvää, kunhan se ei vain ole tungettelevaa. Tiedotuskampanja voi perinteiselläkin alalla olla räväkkä, mutta kuitenkin totuttua tapaa kunnioittava, ja vastaavasti asiakastilaisuus uutta kokeileva, mutta silti tyylissä.

Nämä usein hyvinkin vastakkaiset viestinnälliset tavoitteet ovat tuttuja myös Fingridissä. Kantaverkkoyhtiö on syvällä suomalaisen energiaintensiivisen yhteiskunnan ytimessä, ja sen sidosryhmäkenttä on tavanomaista huomattavasti laajempi ja moniulotteisempi. Fingrid perustaa välittömän, asiakkaisiin ja muihin kriittisiin sidosryhmiin liittyvän toiminnan asiantuntijoiden ja asiantuntemuksesta lähtevän toimintatavan varaan. Lisäksi haluamme kaikessa toiminnassamme kehittää mahdollisimman avointa dialogia ja toimintamme arviointia, olipa kyseessä asiakkaiden kanssa yhteistyössä laadittavat verkkosuunnitelmat, voimajohtojen reittiselvitykset, sähkösemaurakat tai voimajärjestelmässä sattuneiden häiriöiden selvitys. Haluamme kuitenkin tietoisesti hälventää asiantuntijavaltaisille organisaatioille usein leimallisina pidettyjä luonnehdintoja kuten kaikitietävyyttä ja toiminnan jähmeyttä. Sen vuoksi olemme jo toimintamme alkuvaiheesta lähtien ottaneet käyttöön vuorovaikutteisen lähestymistavan.

Saadaksemme mahdollisimman kattavaa palautetta asiakkaidemme ajatuksista, kokemuksista, tarpeista ja toiveista perustimme yhtiöemme käynnistysvaiheessa keväällä 1997 asiakkaiden edustajista koostuvan neuvottelukunnan. Sen kannanotot ja näkemykset ovat antaneet meille arvokkaita suuntaviittoja toimintamme kannalta keskeisissä ratkaisuisa. Asiakkaidemme ääni tulee selkeästi kuuluviin myös voimajärjestelmän operatiivisen käytön kehittämistä palvelevissa verkkokäyttö- ja voimajärjestelmätoimikunnissa. Osaltan

samoja tavoitteita tukevat säännöllisesti järjestämämme teemapäivät ja alueelliset asiakastilaisuudet.

Haluamme pitää kanavat auki myös muihin liiketoiminnan jatkuvuuden kannalta tärkeisiin sidosryhmiimme. Uusi, tänä vuonna perustettu teknologia ja ympäristö -toimintomme pyrkii muokkaamaan teknologian kehitykseen ja yhteiskuntavastuun hoitoon liittyviä toimintatapojamme mahdollisimman tulokselliseksi. Tässäkin aiomme hyödyntää kohdefoorumeita, joihin olemme parhaillaan kutsumassa jäseniä. Teknologia-teeman alla käsitellään siirtoverkon suunnittelun, käytön, rakentamisen ja kunnossapidon haasteita sekä kehityshankkeita. Voimajohdot ja luonto -foorumi keskittyy johdoreittien luonnon monimuotoisuuteen ja niiden kunnossapidon tarjoamiin luontoarvoihin. Voimajohtojen rakentamiseen liittyvää lainsäädäntöä ja voimajohtohankkeiden käytännön kokemuksia käsitellään puolestaan ympäristöviranomaisten edustajista koostuvassa foorumissa.

Lainsäädännön ja viranomaisten aseman sekä niin pohjoismaisten kuin yleiseurooppalaisten sähkömarkkinoiden kehityksellä on keskeinen merkitys arvioitaessa kantaverkkotoiminnan edellytyksiä tulevaisuudessa. Tämä edellyttää osallistumista ja vaikuttamista alan eri järjestöjen työhön niin kotimaassa kuin kansainvälisesti, missä onnistuminen vaatii vuorovaikutustaitoja ja ennen kaikkea uskottavuutta.

Asiakkailta ja sidosryhmiltä säännöllisesti keräämämme sekä saamamme suora palaute kertoo, että määrätietoinen pyrkimyksemme toimintatapamme kehittämiseen on noteerattu: palaute on jo pitkään ollut kiitettävää tasoa. Kansainvälisissä vertailuissa olemme sijoittuneet aina kärkisijoille, ellemme ole olleet peräti best practice -luokassa. Jotta pystymme säilyttämään tämän tason myös jatkossa, haluamme edelleen kuunnella ja keskustella kaikilla kanavilla mahdollisimman kattavasti eri sidosryhmiemme kanssa. Panostuksemme asiakastoimintaan ja yhteiskuntasuhteisiin on ollut palkitsevaa. Vuorovaikutus on kehityksemme virtalähde myös tulevaisuudessa.

Matti Tähtinen on Fingrid Oyj:n yhteiskuntasuhteista ja rajasiirtopalvelusta vastaava johtaja.

**FINGRID**  
Fingrid Oyj:n lehti

8. vuosikerta  
3/2005

Julkaisija  
Fingrid Oyj

### Toimitus

Puhelin: 030 395 5142, Telekopio: 030 395 5196, Postiosoite: PL 530, 00101 Helsinki  
Käyntiosoite: Arkadiankatu 23 B, Helsinki. www.fingrid.fi  
Päätoimittaja: Leni Lustre-Pere, sähköposti: leni.lustre-pere@fingrid.fi  
Toimituskunta: Nina Elomaa, Jari Helander, Aila Itäpää, Antti Linna, Erkki Stam  
Suunnittelu ja toteutus: bbo, Better Business Office Oy / Maria Hallila ja Tuija Sorsa

Kannen kuvat: Valaistu design-pylväs Oulun Kaakkurissa, Ilkka Volanen; Pekka Aho  
Paino: Sävypaino  
ISSN 1455-7517



4

**Hannu Haase on työuransa aikana toiminut yli 20:ssä talouselämän ja energia-alan järjestössä, toimikunnassa ja yhteistyöyrityksessä. Yli kymmenessä näistä hän on edelleen aktiivisesti mukana.**

### ■ Pääkirjoitus

Dialogi on kehityksen dynamo 2

### ■ Hannu Haase on Fingridin neuvottelukunnan uusi puheenjohtaja

Rovakaira Oy:n toimitusjohtaja Hannu Haase uskoo yhteistyön voimaan niin johtamansa yrityksen toiminnan kehittämisessä kuin energia-alan yhteisten etujen puolustamisessa. Yhteistointahakuisuutensa hän näkee syntyneen pitkälti pohjoisen toiminta-alueen erityisvaatimusten myötä. 4

### ■ Uusi tutkimusraportti tarjoaa avaimia kahden tiedon ristiriitaan

Fingridin rahoittama raportti voimajohtohankkeiden sosiaalisten vaikutusten arvioinnista avaa näkökulmia keskeiseen ongelmaan: asiantuntijatiedon sekä toisaalta kansalaisten näkemysten ja kokemusten yhteensovittamiseen. Tavoitteena on ympäristövaikutusten arvioinnin laadun parantaminen. 8

### ■ Mies Tolppagallerian takana

Janne Määttä on noin vuosi sitten perustanut Internetiin sivuston, jossa kesän lopussa oli kuvat ja tärkeimmät tiedot yli 700 suomalaisesta sähköpylvästä. 12

### ■ Uutisverkko

14

### ■ Lempäälään nousee tummansininen Pirkanylväs

Lempäälän kuntaan, Helsinki–Tampere-moottoritien tuntumaan nousee kantaverkon uusin muotoiltu voimajohtopylväs. Yleisöäänestyksen perusteella pylväs saa tummansinisen värin. 15



8

**Fingrid haluaa kehittää voimajohtohankkeiden YVA-prosessin laatua.**



18

**Voimajohtoaukeilla on hirville tarjolla houkutteleva noutopöytä.**



### ■ Kymmenittäin tuulihaukkoja varttui uusissa turvallisissa ”pylväksioissa”

Fingrid asennutti viime vuonna Etelä- ja Varsinais-Suomen voimajohtopylväisiin tuulihaukan kodiksi soveltuvia pesäpönttöjä. Pöntöt näyttävät toimineen toivotusti ja edistävän tuulihaukkokannan elpymistä. 16

### ■ Voimajohtoaukeat vetävät puoleensa hirviä

Hirvet ruokailevat ympäri vuoden mieluusti voimajohtoaukeiden tuntumassa. Metsästysaikana erityinen varovaisuus on tarpeen johtoaukeiden läheisyyteen sijoitetuilla passipaikoilla. 18

### ■ Päivän työt

Fingridin Itä-Suomen alueen johtomestari Mika Kuivalainen kertoo työpäivästään. 20

### ■ Uutisverkko

21

### ■ Kaakkurin maisemapylväiden valaistus juhlistaa 400-vuotiaasta Oulua

Valot Kaakkurin pylväisiin syttyivät ensi kerran syyskuun puolivälissä. 22

### ■ Verkon silmässä

Sytyttääkö? 23





# Toimitusjohtaja Hannu Haase tekee ja tukee **YHTEISTYÖTÄ MONILLA FOORUMEILLA**

Sana yhteistyö esiintyy toimitusjohtaja Hannu Haasen puheessa huomattavan tiheään. Hän uskoo yhteistoiminnan voimaan niin johtamansa Rovakaira Oy:n toiminnan kehittämisessä kuin energia-alan etujen puolustamisessa.

Pitkä luottamustehtävien luettelo kertoo, että hän on vuosikymmenien mittaan jakanut yhteistyöenergiaansa myös lukuisten järjestöjen ja organisaatioiden toimintaan. Viime keväästä lähtien Hannu Haase on toiminut puheenjohtajana tärkeällä fingridiläisellä foorumilla, yhtiön asiakkaista koostuvassa neuvottelukunnassa.

TEKSTI: Maria Hallila KUVAT: Pekka Aho

**A**siakkaiden ja Fingridin yhteistoiminnasta Hannu Haasella on kokemusta jo usean vuoden ajalta, joina hän on toiminut neuvottelukunnan jäsenenä ja varajäsenenä. Tältä pohjalta hän arvioi neuvottelukunnan täyttävän suhteellisen hyvin sille alun perin asetetun keskustelufoorumin tehtävän ja tavoitteen.

”Neuvottelukunta toimii tärkeänä informaatioväylänä, asioiden valmisteluelimenä, mahdollistaa mielipiteiden luotailun sekä erilaisten suunnitelmien ja ideoiden testaamisen”, Haase luonnehtii yhteistoimintafoorumien roolia.

## **Hinnoittelukysymykset asialistan ykkösiä**

Merkittävimpiä neuvottelukunnan asialistalle tuotavista aiheryhmistä ovat hänen mukaansa kautta vuosien olleet kantaverkkopalvelun hinnoitteluun liittyvät suunnitelmat ja muutostarpeet.

”Eturistiriidat näissä asioissa ovat niin vaikeita, että suoraan kompromissiin on mahdoton päästä. Siksi onkin niin Fingridin kuin neuvottelukunnan jäsenten kannalta arvokasta saada informaatiota ja käydä keskusteluja, joiden pohjalta näkökantoja voidaan muodostaa ja kokonaistilannetta hahmottaa. Neuvottelukuntaa voisi hyödyntää nykyistä enemmänkin hinnoittelumuutosten valmistelussa.”

Eturistiriitojen taustalla on ennen muuta asiakkaiden erilainen suhde kantaverkkoon; siirtopalvelun tarve vaihtelee eri toimijoiden kesken huomattavasti.

”Jotkut ovat suhteellisen omavaraisia ja tarvitsevat kantaverkon tukea vain satunnaisesti. Toiset puolestaan hoitavat koko sähkönhankintansa kantaverkon kautta tai syöttävät siihen koko tuotantonsa. Tämä asiakkuuden erilaisuus tekee hintojen kohdistamisen vaikeaksi”, Haase pohtii. Neuvottelukunnalla on hänen mukaansa osa siinä moni-

vaiheisessa prosessissa, jonka tuloksena päätökset hinnoittelusta syntyvät.

Neuvottelukunta kokoontuu normaalisti kolme kertaa vuodessa. Hannu Haase pitää tätä riittävänä, mutta arvelee, että Fingridissä voitaisiin nykyistä enemmänkin hyödyntää valmisteluvien keskustelujen antia.

Erityisen tärkeänä hän näkee, että yhtiö säilyttää vakiintuneen toimintakäytäntönsä ja pitää yllä suoria kontakteja asiakkaisiinsa mm. järjestämällä alueellisia tiedotustilaisuuksia.

”Vaikka neuvottelukunta edustaakin asiakkaita suhteellisen monipuolisesti ja täyttää tehtävänsä keskustelukanaavana, siitä ei saa tulla suorien asiakas-kontaktien korvike”, Haase painottaa.

## **Kansallinen edunvalvonta tärkeää**

Tärkeät ja vaikeat kantaverkkopalvelun hinnoittelukysymykset ovat kuluvan vuoden alusta alkaneen uuden kolmivuotisen sopimuskauden myötä het-



keksi tehneet neuvottelukunnan asialistalla tilaa muille aiheille. Merkittävänä keskusteluteemoina ovat nousseet esille Pohjoismaiden kantaverkko- ja rajasiirtoyhteistyöhön liittyvät kysymykset, mm. uusien johtojen rakentamista koskevat suunnitelmat. Myös pohjoismaista kantaverkko- ja sähkömarkkinayhteistyötä laajemmasta, eurooppalaisten kantaverkko-organisaatioiden yhteistoiminnasta on neuvottelukunnassa keskusteltu.

Eurooppalaisuuden vaikutus suomalaisella energiakentällä näkyy Hannu Haasen mukaan tällä hetkellä selvimmin ennen muuta Euroopan unionin säätelevän roolin vahvistumisena. ”Sähköverkoja sekä sähkön tuotantoa ja käyttöä koskevia säädöksiä tulee yhä enemmän, ja ne ovat yhä yksityiskohtaisempia aiheuttaen meidän oloissamme

usein tarpeettomia lisäkustannuksia.”

Energia-alan etujen valvomisen EU:n suuntaan hän näkee Fingridin, mutta etenkin vuoden alusta toimintansa aloittaneen, energia-alan yrityksiä edustavan Energiateollisuus ry:n (ET) asiana. Hannu Haase valittiin perustamiskokouksessa ET:n hallitukseen, ja hän pitää järjestön tehtäväkenttää nykytilanteessa erittäin tärkeänä.

Fingridin haasteisiin kansainvälisen tason yhteistoiminnassa hän lukee erityisesti suomalaisten edunvalvonnan pyrittäessä Pohjoismaiden kantaverkkoyhteistyön tiivistämiseen.

”Suomessa kantaverkkosiirto on edullisinta, ja tämä tulisi ottaa huomioon tulevia yhteistoimintamuotoja suunniteltaessa. Ajatus verkkojen yhdistämisestä voidaan mielestäni nostaa vakavasti esiin vasta sitten, kun kaikki

Pohjoismaat ovat investoimalla omien verkkojensa kehittämiseen saattaneet ne samalle tasolle.”

### **Haasteet ovat mahdollisuuksia**

Hannu Haasen yhteistyöajatukset ja -halut ovat viime vuosina vaikuttaneet vahvasti kehitykseen hänen johtamassaan Rovakaira Oy:ssä, joka jo seitsemän vuotta sitten liitti sähkönmyyntinsä tuolloin perustettuun Isommus-Energiaan, josta sitten tuli Energiapolar, Suomen viidenneksi suurin sähkönmyyntiyhtiö. Rovakairan omistusosuus yhteisyrytyksestä on lähes 20 prosenttia.

Kymmenen sähkönmyyjän liiketoimintojen ja resurssien yhdistäminen oli Hannu Haasen mukaan vastaus sähkömarkkinoiden kiristyvään kilpailuun,



*Luonto ja liikkuminen eri muodoissaan ovat Hannu Haaselle tärkeitä voimallisia lähteitä. Hän on mukana useiden paikallisten urheiluseurojen toiminnassa, mutta korostaa, että oma aktiivinen liikkuminen on jaksamisen perusehto.*

jonka hän uskoo lähitulevaisuudessa tuottavan edelleen lisää vastaavanlaisia yhteistyökuvioita.

Tällä hetkellä Rovakairan toimitusjohtajan ajatukset askartelevat tiiviisti yhteistoimintahaasteissa, jotka liittyvät ensi vuoden alussa toteutuvaan Rovaniemen kaupungin ja maalaiskunnan yhdistymiseen.

Yhteistyökuvion lähtökohdat ovat melko mutkikkaat. Uuden kaupungin alueella toimii Rovakairan lisäksi myös Rovaniemen kaupungin omistama Rovaniemen Energia. Rovaniemen maalaiskunta omistaa Rovakairasta 40 prosenttia, ja kuntaliitoksen myötä tuo omistusosuus siirtyy uudelle kaupungille.

”Me näemme kuntaliitoksen myös mahdollisuutena, ja käytännön hyötyjen hakemiseen tähtäviä yhteistyö-

neuvotteluja – jopa verkkoliiketoimintojen yhdistämiskeskusteluja – on käyty hyvässä hengessä jo vuoden ajan.”

Hannu Haasen mukaan tilannetta helpottaa mm. se, että yhtiöiden siirtotarifit ovat hyvin lähellä toisiaan.

”Meillä siirtohinta on Suomen edullisin, ja Rovaniemen Energialla kolmanneksi edullisin”, Haase toteaa. Molemmat yhtiöt ovat Energiapolarin osakkaita.

### Tiedosta tärkeää kilpailuetua

Hannu Haase on työuransa aikana toiminut yli 20:ssä talouselämän ja energia-alan järjestössä, yhdistyksessä, toimikunnassa ja yhteistyöyhteyksessä. Yli kymmenessä näistä hän on edelleen aktiivisesti mukana.

Yhteistoimintahakuisuutensa hän näkee syntyneen ja kehittyneen pitkälti pohjoisen toiminta-alueen erityisvaatimusten myötä.

”Täällä huomaa selvästi, että yksin ei kovinkaan paljon pysty vaikuttamaan, vaan monissa isoissa asioissa lähes ainoa tapa saada aikaan tuloksia on toiminta yhdessä naapureiden kanssa.”

Yhteistoiminnan tarvetta lisäävät ja korostavat hänen mukaansa nykyajan kuuluvat jatkuvat, nopeat muutokset tekniikan, talouden ja yhteiskuntaelämän eri alueilla.

”Pienille yrityksille yhteistoiminta

on välttämätöntä jo pelkästään tiedon saamiseksi. Tieto on nykymarkkinoilla merkittävä kilpailuetu. Isoilla organisaatioilla on siihen omat kanavansa.”

### Pohjoisen eksotiikan elinvoimaa

Lapin ja pääkaupunkiseudun väliä lähes viikoittain matkaavan Hannu Haasen mukaan Suomi näyttää Rovaniemen perspektiivistä melko erilaiselta kuin Helsingin vinkkelistä katsottuna.

”Tuntuu, että Lapissa kyllä tiedetään, mitä helsinkiläiset asioista ajattelevat, mutta Helsingissä ei tiedetä, miten lapilaiset ne näkevät”, hän sanoo.

Toisaalta lappilaisuus noteerataan hänen mukaansa jollakin tasolla aina – jollei muuten niin ainakin kysymällä lumitilanteesta tai hillasadosta.

”Tätä eksoottista ulottuvuutta voisi hyödyntää nykyistä enemmän vaikkapa EU:n päätöksiin vaikuttamisessa. Ehkäpä järjestömiä direktiivejä voisi torjua tuomalla vahvemmin esiin niiden huonoa soveltuvuutta ja niiden aiheuttamia lisäkustannuksia arktisissa olosuhteissa”, hän pohtii.

Ja ikään kuin tehokkaana muistutuksena eksotiikan elinvoimaisuudesta Hannu Haase kertoo tuoreesta tapaamisestaan Fingridin johdon kanssa. Keskustelun aiheena oli Levin ja Ylläksen matkailukeskusten sekä Suurkuusikon kultaesiintymän hyödyntämishankkeen myötä lisääntyvä – Fingridinkin kasvunopeudellaan yllättänyt – sähköntarve, joka edellyttää lähitulevaisuudessa kantaverkon laajentamista Lapissa. Iso johtohanke on käynnistymässä tunturimaisemissa, joista etelän ihmiset etsivät virtaa arkeen.



Raportti voimajohtohankkeiden sosiaalisten vaikutusten arvioinnista tarjoaa

# AVAIMIA KAHDENTIEDON RISTIRIITÄÄN

TEKSTI: Maria Hallila KUVAT: Juhani Eskelinen

Asiantuntijatiedon sekä toisaalta kansalaisten näkemysten ja kokemusten yhteensovittaminen on keskeinen ongelma voimajohtohankkeiden sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa. Näin todetaan hiljattain julkaistussa Fingridin rahoittamassa tutkimusraportissa, jossa esitetään näkökulmia maallikkotiedon hyödyntämiseksi ja yhteisen kielen saavuttamiseksi osapuolten välille. Tavoitteena on ympäristövaikutusten arvioinnin laadun parantaminen.





**T**utkimuksen tekijät yhteiskuntatieteiden lisensiaatti Kalle Reinikainen ja filosofian maisteri Timo P. Karjalainen nimeävät raportilleen useita käyttäjäryhmiä, jotka edustavat ympäristövaikutusten arviointiprosessin eri osapuolia. ”Raportti on tarkoitettu työkaluksi ’yvaajille’ eli ohjeistoksi ja muistilistaksi arvioinnin tilaajille, konsulteille sekä yhteysviranomaisille ja lausunnon antajille.”

Fingridin ympäristöyksikön päällikkö Sami Kuitunen toivoo raportin edistävän yhteisen arviointikäytännön muodostumista Suomessa ja parantavan ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointien laatua. Näiden tunnistaminen, rajaaminen ja siten myös arviointien on hänen mukaansa osoittautunut YVA-prosesseissa yhtä tärkeäksi kuin hankkeiden ”luontovaikutusten” selvittäminen.

Tutkimusraporttihankkeessa on ollut mukana myös sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus Stakes.

### Yleiset ja ainutkertaiset vaikutukset

Raportissa on erotettu toisistaan voimajohtohankkeen aiheuttamat konkreettiset muutokset ja välilliset sosiaaliset vaikutukset. ”Konkreettiset muutokset ovat eri osapuolten tiedossa, ja

niiden luonne tuodaan yleensä arvioinnissa esiin. Sen sijaan muutosten aiheuttamien erityisten sosiaalisten vaikutusten tunnistaminen ja arviointi on ollut ongelmallista”, tutkijat toteavat.

Sosiaalisella vaikutuksella tarkoitetaan raportissa käytetyn määritelmän mukaan hankkeen ihmiseen, yhteisöön

### Voimajohtojen aiheuttamat välilliset sosiaaliset vaikutukset

(Kalle Reinikaisen ja Timo P. Karjalaisen mukaan)

- **Terveyskokemukset**
  - pelot sähkö- ja magneettikenttien mahdollisista terveysvaikutuksista.
- **Maisemahaitta**
  - lähimaiseman kokeminen arkiympäristössä ja -toiminnassa
    - ▣ vaikutus viihtyisyyteen
  - muutos luontosuhteessa
  - kokemus kulttuurihistoriallisen miljööän menetyksestä voimajohtohankkeen rakentamisen myötä ▣ kollektiivinen identiteetti, paikan luonne/henki
  - kokemus tai oletus tontin arvon alenemisesta.
- **Elinkeino- ja virkistystoiminta**
  - metsäalan väheneminen
  - joulukuusten kasvatusta, uusia liikkumisreittejä ja ”passipaikkoja”.
- **Yhteisöllinen toiminta (sosiaalisen pääoman muutos)**
  - esim. kyläyhdistysten aktivoituminen ja kylän yhteisen ”hengen” tai ”tahtotilan” synty YVA-menettelyn yhteydessä tai
  - ristiriitojen syntyminen kyläläisten tai eri kylien (tai asuinalueiden) kesken.

tai yhteiskuntaan kohdistuvaa vaikutusta, joka aiheuttaa muutoksia ihmisten hyvinvoinnissa tai hyvinvoinnin jakautumisessa.

”Sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan, kuka tai mikä taho saa hyötyjä ja mille tahoille hankkeesta aiheutuu mahdollisesti haittoja.” Raportin laatijoiden mukaan hankkeen aiheuttama muutos voi näkökulmasta tai arviosta riippuen viedä kehitystä parempaan tai huonompaan suuntaan. ”Vaikutuksia eri toimijaryhmille ei voi siten käsitellä pelkästään keskimääräisinä tai tilastollisina tunnuslukuina”, he painottavat.

Arvioinnin tekijän tulisikin heidän mukaansa tietää, miten sosiaalisia vaikutuksia tunnistetaan ja mitä seikkoja juuri kyseisessä hankkeessa on vähintään syytä tarkastella. ”Keskeistä on erottaa voimajohtohankkeiden sosiaalisten vaikutusten arvioinnin yleiset tekijät, jotka koskettavat useimpia hankkeita, ja ainutkertaiset tai täysin paikalliset vaikutukset.”

### **Paikallinen tieto usein yksilöllistä**

Paikallinen tieto on Kalle Reinikaisen ja Timo P. Karjalaisen mukaan olennainen osa sosiaalisten vaikutusten arviointitietoa.

”Tällainen tieto voi olla hyvinkin yksilöllistä, esimerkiksi kokemuksia ja pelkoja voimajohdon mahdollisista terveysvaikutuksista.”

Mielenkiinto sähköjärjestelmien aiheuttamiin sähkö- ja magneettikenttiin on tutkijoiden mukaan lisääntynyt yleisen terveystietoisuuden myötä. ”Magneettikentän ja syövän välistä

syy-yhteyttä ei tutkimuksissa ole voitu osoittaa. Säteilyturvakeskus on todennut, että Suomessa riski saada syöpä altistumisesta voimajohdon magneettikentille on olemattoman pieni. Mutta jo minimaalinen riski riittää aiheuttamaan pelkoa”, Reinikainen ja Karjalainen muistuttavat ja varoittavat jaottelemasta vuorovaikutuksessa saatavaa tietoa oikopäätä objektiiviseen ja subjektiiviseen tietoon. ”Vasta arvioinnin tehtäviin kuuluu määritellä vaikutusten objektiivisuus kaiken kentältä saadun tiedon perusteella”, he painottavat.

Voimajohtohankkeiden sosiaalisten vaikutusten kannalta kiistanalaisiin asioihin voidaan raportin mukaan lukea johtojen mahdollisten terveysvaikutusten lisäksi myös niiden maisemahaitat. ”Haitat huomioidaan lunastustoimituksessa korvausten määrittämisessä osana kokonaisuutta”, tutkijat toteavat.

### **Osallistuminen auttaa pelkojen purkamisessa**

Raportin keskeinen anti on sellaisten metodisten näkökulmien esiin tuominen, joiden avulla voimajohtohankkeiden sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa on mahdollista hyödyntää maallikotietoa ja saavuttaa tasavertainen keskusteluyhteys sekä yhteinen kieli eri osapuolten välille. Kalle Reinikainen ja Timo P. Karjalainen puhuvat tieteellisen ja teknisen asiantuntijatiedon sekä toisaalta kansalaisten näkemysten ja kokemusten kohtaamattomuudesta – kahden tiedon ristiriidasta – joka synnyttää osapuolten välille helposti luottamuspulan. Tämä pula ei heidän mukaansa näytä asukkaiden kan-

nalta poistuvan tieteellisen tiedon saamisen myötä.

”Tilanteen ongelmallisuutta voidaan kuitenkin lieventää kiinnittämällä huomiota vuorovaikutusmenetelmiin sekä ymmärtämällä paikallistiedon luonne ja merkitys”, he toteavat.

”Osallistumisen kautta asukkaat saavat purkaa pelkojaan ja tuntojaan, joita yleiset vallalla olevat käsitykset ja pelot voimajohtojen vaaroista korostavat, kun johtohanke on tulossa lähelle omaa elinpiiriä.”

Arvioijan ei tutkijoiden mukaan ole syytä vähätellä ihmisten pelkoja ja kokemuksia, vaan keskustella niistä ja antaa kansantajuisesti parasta saatavilla olevaa tietoa.

”Usein pelkkä kuuntelu ja keskustelu riittävät hälventämään pahimpia pelkoja ja uhkakuvia. Olennaista lopputuloksen kannalta on, että vuorovaikutuksen myötä asukas voi kokea, että häntä on kuunneltu ja että hänen mielipiteensä ja kokemuksiinsa perustuvat kannanotot ovat ymmärrettäviä ja hyväksyttäviä.”

Tätä kautta yleinen asenne hanketta kohtaan Reinikaisen ja Karjalaisen mukaan useimmiten muuttuu myönteisemmäksi tai ainakin neuvotteluhaluus kiperistä asioista paranee.

### **Kokonaisuuden ymmärtäminen tärkeää**

Tutkijat korostavat myös osapuolien näkökulmaeroja, jotka ilmenevät hankkeen hahmottamisessa ja kyyvyssä nähdä se osana suurempaa kokonaisuutta.

”Hankkeen suunnittelussa toimitaan yhtä aikaa usealla eri tasolla. Suunnittelijan näkökulmasta eri tasot



toimivat kokonaisuutena, mutta asukkaalle paikallistaso on luonnollinen yhteys hankkeeseen.”

Vuorovaikutuksen tavoitteena on etsiä yhteyksiä suunnittelun eri tasoilla ja hakea kokonaisvaltaisia ratkaisuja.

”Asukkaiden tulisi voida hahmottaa yksittäisten ratkaisujen merkitys kokonaisuuden kannalta. Jo arviointiohjelmavaiheen esittelyssä yksittäisen hankkeen kytkeytyminen laajempaan kokonaisuuteen pitäisi tehdä selväksi kaikille osapuolille”, Kalle Reinikainen ja Timo P. Karjalainen korostavat.

### Fingrid ja YVA

Lain mukaan ympäristövaikutusten arviointi (YVA) on tehtävä vähintään 220 kilovoltin voimajohdoista, joiden pituus on yli 15 kilometriä.

Fingrid on toteuttanut YVA-menettelyn 14 voimajohtohankkeessa. Yhtiö on teettänyt kuusi seurantaselvitystä maanomistajien ja viranomaisten YVA-hankkeisiin ja voimajohdon rakentamiseen liittyvistä kokemuksista johtojen valmistumisen jälkeen (sekä yhteenvedon näistä).

Fingridin toimesta on myös tehty jälkikäteisseuranta vuoden 2000 lopulla valmistuneesta 400 kilovoltin Länsisalmi–Kymi-voimajohdosta (Sito 2004). Sosiaali- ja terveysalan kehittämiskeskus (Stakes) on selvittänyt ihmisiin kohdistuvien vaikutusten seurantaa voimajohdon toteutuksessa (Savolainen-Mäntyjärvi & Kauppinen 1999). Fingridin edeltäjä Suomen Kantaverkko rahoitti yhdessä Posivan ja Imatran Voiman kanssa tutkimushanketta ”Sosiaalisten vaikutusten arviointi energia-alan hankkeissa” (Koivujärvi ym. 1998).

# SATOJEN SÄHKÖPYLVÄIDEN GALLERIA

**Janne Määttä** tähyää kameran linssin läpi voimajohtoja, joita espoolaisella peltoaukealla kulkee järeinä kaksi rinnan. Näkymä on hänen mukaansa yksi pääkaupunkiseudun vaikuttavimmista; katsoopa pellon pientareelta etelään tai pohjoiseen, tuntee pylväiden ja johtimien jyrkyyden ja aistii niissä kulkevan virran voiman. Samalla alkaa hiljaiseen myös ymmärtää Janne Määtän erikoista harrastusta. Hän on noin vuosi sitten perustanut Internetiin Tolppagallerian, jossa kesän lopussa oli kuvat ja tärkeimmät tiedot yli 700 suomalaisesta sähköpylvästä.

TEKSTI: Maria Hallila KUVAT: Juhani Eskelinen

”**T**uossa siirtyy sähköä Inkoosta Hyvinkäälle 400 kilovoltin jännitteellä. Toinen, pienempi-jännitteinen johto kulkee Virkkalaan”, Janne Määttä selittää maisemaa halkovien voimalinjojen reittejä ja luettelee saman tien johtojen rakennusvuodet, muutamia teknisiä yksityiskohtia sekä sähköasemat, joilla ne yhdistyvät valtakunnan muuhun sähkönsiirtojärjestelmään. Hän tietää kertoa myös, että paikka on Suomen sähkönsiirron historian kannalta merkittävä. ”Tästä Virkkalaan menevä linja on ollut alun perin 1930-luvulla rakennettu ensimmäinen linja, jolla on käytetty puuportaalipylväitä.”

## Harrastus innoitti tiedonhankintaan

Kantaverkon voimajohtokartan ohella myös monien alueellisten verkkoyhtiöiden johtoreitit tuntuvat olevan Janne Määtällä muistiin piirtyneinä. Har-

rastus on lisäksi innostanut tiedonhankintaan myös voimajohtotekniikasta.

”Olen lukenut alan kaikki saatavissa olevat perusoppikirjat”, Janne kertoo ja arvelee, että voimajohtotasentajan tutkinnon teoriapohja saattaisi näillä tiedoilla olla jo hyvinkin hallinnassa. Hänen varsinainen koulutuksensa ja ammattinsa ei kuitenkaan liity sähköverkkoon kuin välillisesti: hän rakentaa työkseen langattomia laajakais-taverkkoja yrityksille.

## Lapsuuden pylväsmaisemat muistoissa

Ensimmäisen kipinän sähköpylväsharrastukseensa Raahessa syntynyt ja kasvanut Janne Määttä kertoo saaneensa jo lapsena. Osittain kiinnostus periytyi isältä, joka toimii sähköasentajana teollisuudessa.

”Erityisen vahvoja sähköpylväisiin liittyviä muistikuvia minulla on Oulu – Kuusamo-väliltä perheen mökkimat-

koilta. Sen reitin varrella olevat linjat tulivat hyvin tutuiksi.”

Pohjois-Pohjanmaan voimajohtojen pylväät ovat Janne Määtän mukaan myös hyvin edustettuina hänen Tolppagalleriassaan, kun taas kuvia esimerkiksi Kaakkois- ja Itä-Suomen pylväistä on siellä vain harvakseltaan.

Kuvattavaa siis riittää, vaikka gallerian kokoelmaa kartuttavat silloin tällöin myös muut pylväsharrastajat ja sivuilla kävijät. Janne arvioi noin sadan kokoelmansa kuvan olevan muiden ottamia. Suomessa käytettyjen peruspylvästyypien hän uskoo löytyvän galleriansa sivuilta ”aika tarkkaan”.

Kuvausretkiensä kohteet Janne Määttä valitsee pikemminkin mielialan ja tilanteen mukaan kuin systemaattisesti. ”Kuvaan siellä, missä muutenkin satun liikkumaan. Jonkin verran saan kuvausvinkkejä sivuillani vierailevilta, ja joskus otan vain kohteeksi jonkin suunnan, jossa en ole kulkenut aikaisemmin”, hän kertoo.

## Tiedon ja mielipiteiden vaihtoa

Tolppagalleria ei ole pelkästään kuvien katselupaikka. Sivuilla käydään myös ajoittain vilkastakin sähköpylväisiin ja voimajohtoihin liittyvää keskustelua. Kommentit sivuille ilmestyneistä uusista kuvista sisältävät melko usein kysymyksiä tai näkemyksiä, jotka ovat johtaneet esimerkiksi seuraavanlaiseen ▶



usean nimimerkin kesken käytyyn vuoropuheluun. Aiheena on 2 x 400 kilovoltin maisemapylväs Porvoon Saksalassa.

*"No vähän ko on hieno toloppa!"*

*"No on! Ei ole ennen tullut tällaista nähtyä :)"*

*"Mä oon nähny toisen tuollaisen."*

*"Onpas komia. Mielenkiintoinen viritys."*

...

*"Mikä tuolla ylhäällä menee? Tietty R, S, T, mutta onko ne ukkosköydet tai jotku sen tapaset?"*

*"Ukkosköydetpä hyvinkin."*

Janne Määttä seuraa sivuillaan käytävää keskustelua tarkasti ja on tyytyväinen sieltä saamiinsa vinkkeihin ja tietoon. "Selvästi huomaa, että keskustelijoista useat ovat alan asiantuntijoita, voimajohtojen suunnittelijoita tai rakentajia", hän sanoo.

Pylväskuva Suomen vanhimpiin kuuluvalla linjalta Ruotsinkylä – Hyvinkää herätti viime keväänä sivuilla kävijöiden keskuudessa kysymyksiä mm. linjan johtimien ja eristimien iästä sekä 1920-luvun eristämateriaaleista ja niiden kestävydestä. Kaikkiin kysymyksiin saatiin verkkokeskustelussa asiantuntevat vastaukset.

Sivut ovat kirvoittaneet toisenkinlaisia kannanottoja. Viime joulukuus-



*Janne Määttä toivottaa kaikki voimajohtoista ja sähköpylväistä kiinnostuneet tervetulleiksi Tolppagalleriaansa, jonka osoite on <http://calm.iki.fi/tolpat/>*

sa galleriaan liitetty aamuruskokuva Tammiston sähköasemalta lähtevistä linjoista sai erään nimimerkin siteeraamaan vanhaa sananpartta hullujen halvoista huveista ja ironiseen heittoon "Hankkikaa elämä." Usean sivuilla kävijän kesken käyty keskustelu päättyi "Jaskan" toteamukseen "Hyvä kuva, kannatti katsoa."

Yllättävimmän ja samalla kannustavimman kommentin harrastuksestaan Janne Määttä sai viime kesänä Helsingin Sanomissa julkaistun haastattelunsa jälkeen eräältä iäkkäältä kuvataiteilijalta. "Hän soitti minulle ja sanoi, että on hienoa, kun joku tällaista harrastaa."

### Voimajohto on osa maisemaa

Harrastus on vaikuttanut tuntuvasi Janne Määttän tapaan katsella ja havainnoida maisemaa ja ympäristöä. "Ei minulta juurikaan jää pylväs huomamatta", hän toteaa.

Onko voimajohto pylväineen sitten harrastajan mielestä maisemassa kaunistus vai kauhistus?

"Kyllä pylväät kuuluvat tällaisen teollistuneen maan maisemaan", Janne Määttä tuumii.

"Tietenkin on sellaisia maisemallisesti arvokkaita ja herkkiä paikkoja, joihin niitä ei toivoisi ainakaan nykyistä enempää", hän lisää.

Yhtenä harrastuksensa parhaista puolista Janne Määttä mainitsee ulkona liikkumisen; voimalinjoja kierrellessä tulee kuin huomaamatta kävelleeksi pitkiäkin matkoja. "Myös tietojen karttuminen sähköverkoista ja suurjännitelaitteista on ollut monin tavoin hyödyllistä", hän sanoo.



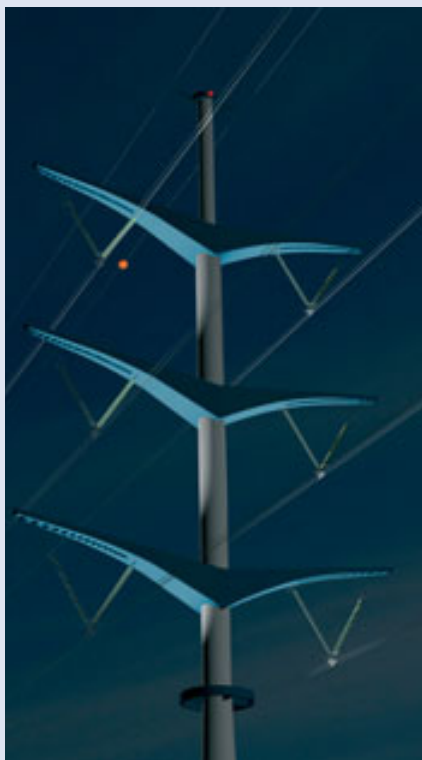
## Timo Toivosesta energianeuvos

Tasavallan presidentti Tarja Halonen on 25.11.2005 myöntänyt Fingrid Oyj:n toimitusjohtaja Timo Toivoselle energianeuvoksen arvonimen.

# Lempäälään nousee tummansininen Pirkanpylväs

TEKSTI: Leni Lustre-Pere Pylvään havainnekuvat: Konehuone / Jorma Valkama

Lempäälän kuntaan, Helsinki–Tampere-moottoritien tuntumaan nousee kantaverkon uusi muotoiltu voimajohtopylväs. Fingridin järjestämässä äänestyksessä yleisö pääsi osallistumaan pylvään väriin ja nimen valintaan. Pirkanpylväksi nimetty maamerkki saa tummansinisen värin.



**P**ylväs tulee osaksi Ulvilasta Kangasalle rakennettavaa 400 kilovoltin voimajohtoa, joka vahvistaa päävoimansiirtoverkkoa Satakunnan ja Pirkanmaan alueilla. Johdon rakentamisen perustustyöt ovat käynnistyneet Kangasalla alkusyksystä, ja Lempäälän maisemapylvään pystytys osuu projektipäällikkö Ritva Laineen mukaan helmi–maaliskuulle 2006. Johto valmistuu kesällä 2008.

Sisustusarkkitehti Jorma Valkaman suunnittelema design-pylväs pehmentää Lempäälässä moottoritien tuntumassa olevan voimajohtojon maisema-vaikutusta ja muodostuneen varsin pian paikalliseksi maamerkiksi.

**Fingrid järjesti lokakuussa** mielitekijänsä pylvään väri vaihtoehdoista seutukunnan päivälehdissä. Kolmesta tarjolla olleesta väristä (tummansininen, vaaleansininen ja vihreä) yleisön suosikiksi nousi tummansininen. Kyselyn yhteydessä oli mahdollisuus ehdottaa pylväälle myös nimeä, ja yli 300 vastauksen joukosta raati valitsi voittajaksi Pirkanpylvään.

Ehdotettujen nimien kirjossa kukki luovuus Albatrossista Taivaantapuliin ja Primadonnasta Pyhään Birgittaan. Suuri osa nimiehdotuksista oli johdettu joko lintujen nimistä tai omasta värisuosikista. Lempo- ja Lempäälä-johdannaisia ehdotettiin niin ikään runsaasti, samoin suosittiin voittajanimen Pirkka-teemaa.

**Voittajaehdotuksen esitti** punkalaitumelainen Henna Levomäki. Raati katsoi Pirkanpylväs-nimen kertovan olennaisen asiasta: se auttaa paikantamaan pylvään selkeästi seutukunnalle ja kertoo myös, mistä on kyse. Raati miellytti lisäksi nimen historiallinen ulottuvuus ja monimerkisyys.

Pirkanmaa on väestöllisesti erittäin vanhaa aluetta, jossa on ollut asutusta jo kivikaudella ja merkkejä ihmisten käynneistä on jopa 9 000 vuoden takaa. Pirkka on miehen nimi, ja sana merkitsee myös kuitenkin varhaista versiota – puista kapulaa, johon loveamalla merkittiin kaupan kohteena olevan tavaran arvo.

# VOIMAJOHTOPYLVÄISIIN asennetut pöntöt edistävät tuulihaukkakannan elpymistä

TEKSTI: Leni Lustre-Pere KUVAT: Pertti Koskimies

Fingrid asennutti viime vuonna Etelä- ja Varsinais-Suomen voimajohtopylväisiin tuulihaukan kodiksi soveltuvia pesäpönttöjä. Silmälläpidettäviin lajeihin kuuluvan jalohaukan suojeleminen haluttiin edistää houkuttelemalla sitä asuinsijoille, joille sen pahin vihollinen näätä ei juuri uskaltaudu. Pesäpöntöt näyttävät

toimineen toivottu-  
tusti: kymmenittäin tuulihaukkoja varttui uusissa turvallisissa ”pylväsyksissä”.







**T**utkija Pertti Koskimies kertoo viimekesäisten pesintöjen olleen hyvin eriaikaisia, joskin enemmistö linnuista pesi tavanomaiseen aikaan aloitellen pesintäänsä viimeistään vapun tienoilla.

Lintujen kannalta hyvä myyrätilanne lähes koko Suomessa johti hänen mukaansa suuriin parimääriin tuulihaukkojen suosimilla alueilla. Hyvinä myyrävuosina myös haukkojen poikasmäärät ovat keskimääräistä suurempia.

**Lentäviksi myyräloukuiksi** kutsutut tuulihaukat ovat viljelijöiden ja taimikonkasvattajien kannalta erityisen mieluisia pesijöitä. Tuulihaukkaperhe saattaa pesimäkauden aikana popsia ravinokseen satoja myyriä ja muita pikkunisäkkäitä. Aikaisin keväällä saalistaminen lisää ”myyräntyön” tehoa, koska moni jo kantava myyränaaras päätyy haukan ruoaksi.

**Kaikkiaan tuulihaukkoja pesi** yhdeksässä uudessa pylväspöntössä Tammelassa, Elimäellä, Ruotsinpyhtäällä, Anjalankoskella ja Luumäellä. Lisäksi neljässä pöntössä havaittiin oleskelun merk-

#### **Tuulihaukka (Falco tinnunculus)**

on suipposiipinen, pitkäpyrstöinen, hieman varista pienempi jalohaukka. Se on helppo tunnistaa saalistustavastaan: lintu leluttelee lähes paikallaan vastatuuleen peltoaukean yllä myyriä vaanien. Kun saalis on katsottuna, se laskeutuu vähä vähältä alemmas ja lopulta sieppaa paistin nopealla syöksyllä.

kejä, lähinnä höyheniä. Todennäköisesti useampikin pönttö on ollut haukkojen tiedossa, vaikka niihin ei ole jäänytkaan merkkejä oleskelusta. ”Koska koiraat ovat varsin kotipaikkauskollisia, on luultavaa, että parimäärät pylväissä kasvavat.

Näin on käynyt kaikilla uudisalueilla, joille pönttöjä on asennettu; linnut opettelevat ensin uudet asuinsijansa”, Pertti Koskimies toteaa.

**Tuulihaukka on taantunut** Suomessa murto-osaan puolen vuosisadan takaisesta kannastaan. Suurimpina syinä kannan romahtamiseen lienevät ympäristömyrkyt ja näätäkannan runsastuminen. Peltojen salaajitus ja maatalousympäristön muutokset ovat myös heikentäneet tuulihaukan luontaisia saalistusympäristöjä.

**Voimajohtopylväiden käyttö** linnunpönttöjen sijaintipaikkana on poikkeuksellista, ja pönttöjä saavatkin turvallisuussyistä asentaa vain sähköalan ammattilaiset. Voimajohtopylväisiin ei ulkopuolisten ole lupa kiivetä missään oloissa. Myös poikasten rengastajat saavat tarvittavan sähköturvallisuusopetuksen.



## Hirvet laiduntavat **VOIMAJOHTOAUKEILLA** ERITYINEN VAROVAISUUS tarpeen johtoaukeiden läheisyyteen sijoitetuilla passipaikoilla

TEKSTI: Leni Lustre-Pere  
KUVAT: Kuvaliiteri

**M**etsäntutkimuslaitos on tutkinut johtoaukeiden merkitystä hirvilaitumina jo vuosikymmenet. Aiheesta kirjoitti jo vuonna 1958 Heikki Suomus Suomen riista-lehteen artikkelin otsikolla ”Johtoaukeat tuottaviksi riistamaiksi”.

Suurista nisäkkäistä juuri hirven on todettu ruokailevan mieluusti johtoaukeiden tuntumassa ympäri vuoden.

Aukeat ovatkin hirven näkökulmasta katsellen kuin valmiita noutopöytiä: säännöllisesti raivattavat johtoaukeat tarjoavat kesäaikaan juuri sopivan korkuisia nuoria ”leipäpuita”, haapoja, pihlajia ja pajuja. Kattaus on tarjolla ympäri vuoden, sillä raivauksissa säästetyt katajat ja kasvava männyntaimisto ovat hirvien talviherkkua parhaasta päästä.



**Voimajohtoaukeat ja niiden reunukset vetävät puoleensa hirviä, jotka ruokailevat mieluusti niiden tuntumassa ympäri vuoden. Hirvenmetsästäjille metsässä kulkevat johtoaukeat ovat erinomaisia passipaikkoja, ja monen hirviseurueen metsästysstrategia rakentuukin niiden ympärille. Asialla on puolensa – ja puolensa.**

#### **Lounasherkukselta luutailmiö**

Hirvien laidunnus johtoaukeilla on nähtävissä alueiden puustosta selvästi. Fingridin voimajohtojen kunnossapitopäällikkö Ari Levula kertoo ruokailun jälkien näkyvän suosituilla ruokailupaikoilla mm. pihlajista, jotka tulevat luutamaisiksi hirvien syötyä yhä uudelleen ja uudelleen uuden kasvuston pois. Haapavesakot saattavat suorastaan pensastua samasta syystä.

Metsänomistajat ovat syystä näreisissä, sillä voimajohtoaukeilla ruokailevat hirvet tekevät samalla tuhojaan myös aukeita ympäröivissä taimikoissa.

#### **Ampumalavojen rakentaminen suotavaa**

Monet metsästyseurat ovat havainneet voimajohtoaukeat mainioiksi passipaikoiksi. Johtoaukeilla näkyvyys on yleensä erinomainen; ampujat näkevät toisensa ja ampumasektorit on helppo määritellä niin, että vaaratilanteita ei pääse syntymään.

Voimajohtojen läheisyydessä on kuitenkin aina muistettava varoa johdon rakenteita. Ennen sanottiin, että merkilaukaus on syytä jättää ampumatta voimajohtojen alla. Nykyään laukauksia tuskin ammutaan lainkaan; kännykkähän löytyy joka metsämiehen taskusta.

Metsästäjien oman ja myös voimajohtorakenteiden turvallisuuden kannalta ampumalavojen eli hirvitornien rakentaminen passipaikoille on suotavaa. Lavat varmistavat, että ampumasuunta on aina maata kohden.

Johdinten alle ampumalavoja ei kuitenkaan koskaan saa rakentaa, vaan ne on sijoitettava johtoaukean reunaan, riittävän etäälle johtimista.

#### **Riistapeltoihin lupa maanomistajalta**

Koska voimajohtoalueiden kasvusto vetää hirviä puoleensa, alueita on käytetty myös riistapeltoina. Tällaisen tekemiseen on saatava aina maanomistajan suostumus.

Tiedetään hirviporukoiden sijoitteen nuolukiviä johtoalueelle houkuttelemaan hirviä pois valtatie tuntumasta. Hyvä ja järkevä asia toteutettavaksi muuallakin, kunhan varmistetaan, että toimenpiteelle on saatu maanomistajan lupa.



# Päivän TYÖT



”Näppäilen parkkipaikalla johdon suunnittelutunnuksen ja pylväsnumeron tuoreeseen puhelimeeni, joka on samalla navigointilaitte. Laite opastaa Sanin äänellä minut jo ensimmäisessä risteyksessä oikeaan suuntaan. Täytyy myöntää, että harvoin voi olla näin tyytyväinen uuteen tekniikkaan.”

Tällä palstalla fingridiläiset kertovat työpäivästään.

Vuorossa on Itä-Suomen alueen johtomestari **MIKA KUIVALAINEN.**

On vielä pimeää, kun polkupyörän sijaan hyppään autoon, koska tänään on tiedossa aamupäivän kestävä työmatka maastoon. Toimistolla olen tänään ensimmäinen, ja ensimmäinen tehtäväni on kahvinkeitto. Kahvin valmistamista odotellessa avaan tietokoneen ja napsautan radion päälle. Eilisten sähköpostien selaamiseen ja vastailuun vierättää aikaa parin kupin verran. Edellinen päivä kului Lappeenrannassa uuden Yllikkälä-Lempiälä-johdon lunastuskatselmuksessa.

■ Klo 8 keräilen reppuun paperit ja tietokoneen ja lähdän ajelemaan voimajohdolle vajaan sadan kilometrin päähän. Kartalta ei tarvitse tällä kertaa paikkaa tarkemmin hakea, vaan näppäilen parkkipaikalla johdon suunnittelutunnuksen ja pylväsnumeron tuoreeseen puhelimeeni, joka on samalla navigointilaitte. Laite opastaa Sanin äänellä minut jo ensimmäisessä risteyksessä oikeaan suuntaan. Täytyy myöntää, että harvoin voi olla näin tyytyväinen uuteen tekniikkaan.

■ Sovitulla pylväällä tapaan Länsi-Suomesta asuntovaunuihin saapuneen raivausurakoitsijan, joka innoissaan viilaillee jo sahaansa terää. Kyseessä on raivaustyön aloituspalaveri, joka pidetään tällä kertaa puskan juuressa. Pienessä tiikusateessa käymme läpi työhön liittyvät asiakirjat: sopimuksen sekä sähkö- ja työturvallisuusohjeet. Lisäksi kertaamme Fingridin tyylin raivauttaa johtoja, jätettävän puuston ja raivattavana olevan alueen erityispiirteet. Tavallisesti raivaukset aloitetaan keväisin, mutta nyt raivattavat pylväsvälit on kesän voimajohtotarkastuksissa havaittu vesakoltaan niin runsaiksi, että on syytä hoitaa risut nilkasta poikki jo tämän syksyn aikana.

■ Urakoitsija tarjoaa allekirjoitetun sopimuksen kunniaksi termospullostaan kahvit, ja turisemme niitä näitä vielä hetkisen. Lupa aloittaa työ on siis annettu, ja seurailen vielä hetkisen pusikon kaatumista ennen kuin suuntaan seuraavaan paikkaan.

■ Matkalla toimistoon käyn vielä kuvaamassa ampumaradan vieressä kulkevan voimajohdon virtajohtimen säievikaa. Muissa johtimissa näkyvistä säiekorjauskäämmeistä on helppo

päätellä vahingon käyneen aiemminkin...

■ Autossa soitin pauhaa rokkia, ja vain puhelimen soittoaäni koettaa kilpailla sen kanssa. Maanomistaja kysyy turvaohjeita tien tekoon voimajohtomme vierelle. Kerron turvallisen työskentelyn rajat ja pyydän häntä pikaisesti tekemään lausuntopyynnön tiesuunnitelmistaan Helsinkiin Suomisen Tapiolle. Handsfree korvalla – tietysti – ajelen pikkuteitä pitkin toimistoa kohti.

■ Lounasseurakseni saan samassa toimistohotellissa työskentelevän hyvän ystäväni, jonka kanssa käymme syömässä alakerran ruokalassa. Puoli tuntia riittää juuri ja juuri itse kasatun annoksen tuhoamiseen. Ruokahalua kasvaa ulkoillessa.

■ Lounaan jälkeinen elämä alkaa kesken olevien asioiden kertaamisella, ettei vain jotain taas unohtuisi. Pikkuasioiden hoitoon kuluu aikaa useampikin hetkinen. Kesken olevaa tilausta voimajohdon perustusten vaihdosta koskeva suunniteluni keskeytyy, kun kännykässä piippaa häiriöviesti. Ohimenevä häiriö läheisellä voimajohdolla. Tällä kertaa liippaa niin läheltä, että katson lasketun vikapaikan ja vikavaiheen Elnetistä, vilkaisen karttaa, nappaan tietokoneen karttoineen mukaan, nousen autoon ja lähdän tarkastamaan paikkaa. Matkan aikana soittaa verkkokeskuksesta Siiankosken Veijo aiheena tuore häiriö, ja keskustelemme nyt jo tarkentuneesta vikapaikasta.

■ Johdolle päästyäni kiikaroin teiden ylityksiltä lähimmät pylväät ja kuljen muutaman pylväsvälän johtoaukeaa pitkin, mutta mitään ei löydy, kuten ounastelinkin. Lasketun vikapaikan läheisyyteen sijoittuu paljon vesistönylityspylväitä, joten häiriön aiheuttaja lienee ollut lintu, joka on tupsahnut eristimeen. Pari tuntia kiikaroituani ajan suoraan kotiin. Matkalla mieleen tulevat tekemättä jääneet toimistotyöt, joita piti iltapäivällä hoitaa pois.

■ Kotiovella kuuluu iloinen huuto ”isi”, kun puolitoista-vuotias poikani tulee tervehtimään minua. Samalla hetkellä työasiat pyyhkiytyvät mielestäni ja voimajohtodot vaihtuvat legopalikoihin.



## UUTIS VERKKO



### Vahvistusta Olkiluodon kantaverkkoliityntään **Työt käynnistyivät Eurajoella ja Huittisissa**

■ **Fingrid on käynnistänyt Olkiluodon uuden voimalaitosyksikön edellyttämien kantaverkkovahvistusten rakentamistyöt Eurajoella ja Huittisissa.**

Uusi 400 kilovoltin voimajohto Olkiluodosta Huittisiin on pituudeltaan 64 kilometriä. Johto sijoittuu nykyisten 400 kilovoltin johtojen viereen. Rakentamistyöt käynnistyivät lokakuun puolivälissä pylväiden perustustöillä Eurajoen alueella. Alueen metsänhoitoyhdistykset poistavat johtoalueen puustoa yhteishakkuina. Noin 12 miljoonaa euroa maksavan voimajohtohankkeen urakoitsija on Eltel Networks Oy.

Rakennustyöt Huittisten sähköaseman alueella käynnistyivät syyskuussa. Hankkeeseen kuuluu 400 kilovoltin ulkokytkinlaitoksen ja valvomorakennuksen rakentaminen. Neljä miljoonaa euroa maksavan sähköasemahankkeen pääurakoitsija on ABB Oy. Maanrakennustyöt aliurakoi Kariniemi Ky ja muut rakennustyöt Rakennustuotanto RT Salovaara Oy.

Ensi keväänä käynnistyy vielä Olkiluodon 400 kilovoltin kytkinlaitostäydennyksen rakentaminen. Kaikki hankkeet valmistuvat syksyyn 2007 mennessä.

### **Fingrid laajentaa Tammiston ja Espoon sähköasemia**

■ **Fingrid laajentaa Vantaan Tammiston ja Espoon 400 kilovoltin sähköasemia. Laajennustyöt valmistuvat syksyllä 2006.**

Tammiston sähköasema saa toisen päämuuntajan pääkaupunkiseudun sähkönsyötön varmistamiseksi. Espoon 400 kilovoltin kytkinlaitoksen laajennus teh-

dään Estlink-tasasähköyhteyden liittämiseksi kantaverkkoon.

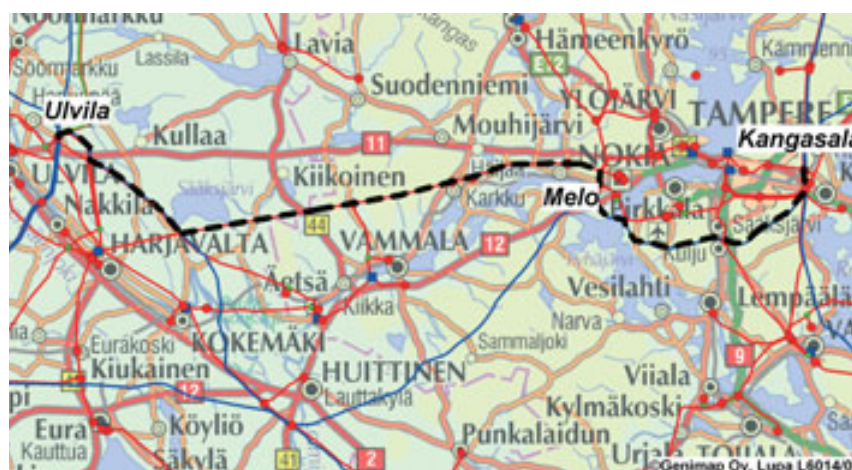
Tammiston noin seitsemän miljoonaa euroa maksavaan hankkeeseen kuuluu 400 kilovoltin kaasueristeisen sisäkytkinlaitoksen laajentaminen, toisen päämuuntajan lisääminen, 110 ja 20 kilovoltin kytkinlaitosten laajentaminen sekä voimajohtojärjestelyt asema-alueella.

Espoon laajennushankkeen arvo on noin kaksi miljoonaa euroa, ja siihen kuuluu 400 kilovoltin kytkinlaitoksen laajen-

nuksen lisäksi perusparannustöitä.

Laajennusten pääurakoitsija on Fortum Service Oy. Rakennustyöt aliurakoi Tammistossa Skanska Tekra Oy ja Espoossa Tieliikelaitos. Voimajohtotyöt urakoi Eltel Networks Oy. Tammiston 400 kilovoltin sisäkytkinlaitoksen laajennuksen ja suurmuuntajan toimittaa ABB Oy.

Työt sähköasemilla ovat alkaneet. Laajennukset otetaan käyttöön vaiheittain siten, että ne ovat kokonaisuudessaan käytössä syksyllä 2006.



### **Saksalaisyritys urakoi 400 kilovoltin voimajohdon Ulvilasta Kangasalle** Perustustyöt käynnistyivät alkusyksystä

■ **Fingrid ja SAG Energieversorgungs-lösungen GmbH ovat tehneet sopimuksen voimajohdon rakentamisesta Ulvilasta Kangasalle. Urakan arvo on noin 23 miljoonaa euroa.**

Uuden 129 kilometrin pituisen 400 kilovoltin johdon rakentamisen lisäksi urakaan kuuluu muutostöitä nykyiseen verkkoon. Noin 65 kilometrin osuus Kokemäen Sääksjärveltä Nokian Meloon tehdään nykyistä voimajohtoaletta leventämällä.

Valtioneuvosto on myöntänyt 11.8.2005 lunastusluvan johdon tarvitsemille maa-alueille. Rakentaminen on käynnistynyt alkusyksystä Kangasalla perustustöillä. Johto valmistuu kesällä 2008.

Kangasalan ja Lentolan välillä tehdään myös pylvästöitä vielä tämän vuoden aikana. Tampereen eteläpuolelle, mm. Helsinki-Tampere moottoritien ylityskohtalle, pystytetään pylväitä ensi vuoden alussa. Johto-osuus Sääksjärveltä Meloon rakennetaan vuosien 2006 ja 2007 aikana; osuuden perustustyöt alkavat ensi keväänä.



# Kaakkurin

Kuva: Ilkka Volanen

## maisemapylväiden valaistus juhlistaa 400-vuotiasta Oulua

Oulun Kaakkurin kaupunginosan muotoillut voimajohtopylväät ovat saaneet valaistuksen kaupungin 400-vuotisjuhlan kunniaksi. Valot Kaakkurin pylväisiin syttyivät ensi kerran syyskuun puolivälissä.

**O**ulun Energian ja Fingridin yhteistyössä toteuttama valaistus on liitetty kaupungin katuvalaistukseen ja sen ohjaukseen.

Studio Nurmesniemen suunnittelema kahdeksan pylvään sarja rakennettiin Kaakkurin kaupunginosaan vuosituhaten alussa. Siniset, noin kaksikymmentä metriä korkeat teräspylväät rytmittävät lentokentän läheisyydessä olevaa uutta asuinalueita modernina maamerkinä.

Kaupungin 400-vuotisjuhlavuoden kunniaksi toteutettu kuuden pylvään valaistus tuo pylväiden pelkistetyn selkeän profiilin ja aavistuksen niiden väristä näkyviin myös hämäränä ja pimeänä vuorokaudenaikana. Valaistusratkaisun taiteellisesta suunnittelusta ovat vastanneet sisustusarkkitehti **Jorma Valkama** ja valaistussuunnittelija **Ilkka Volanen**. Ratkaisu on yhdistelmä uutta led-valotekniikkaa ja perinteistä valonheitintekniikkaa.


Led-valaisimet toimitti Electrowaves Oy, valonheittimet Oy Hedtec Ab. Oulun kaupunki toi valaistussähkön pylväille, ja Eltel Networks Pohjoinen Oy vastasi valaisinten asentamisesta ja laitteistojen kytkennästä.

L.L-P.





# Sytyttääkö?


 Pohjolassa hämärtää. Ruotsissa joulupalot syttyivät jo ajat sitten. Alun perin adventtikynttilöiksi ajatellut sähkökyntteliköt kipuavat ikkunalaudoille heti ensihämyn tullen, ja ne poistetaan vasta kun muistetaan, kesälomalle lähtiessä kenties. Valoisaa ja koristeellista on koko ajan. Siistiä ja tehokasta. Mutta ei se samalta tunnu.

Suomessa pidetään hämäränhyssyä. Edes sitä sanaa ei ole missään muussa kielessä; sitä ei tunne tietokoneen oikoluohjelma eivätkä näsäviisaat nuoret. Mutta itse hyssy on ja pysyy. Suomalaisilla on mittaanaton hämärän- ja hiljaisuudensietokyky; moni sano odottaneensa syksyä vain siksi että saa sytyttää kynttilät eikä tarvitse mennä minnekään.

 Euroopassa pimeys lankeaa nopeasti. Rooman kirkkoissa sytytetään rukouskynttilä. Lantti rapsahtaa, ja jokin kynttilä suuressa sähkökynttelikössä napsahtaa palamaan: rukous on vastaanotettu ja lehahtaa kohteeseensa. Kynttilöitä ei enää tarvitse vaihtaa eikä steariinia siivota; turistit eivät enää polta hihojaan eikä savu pyhiä kuvia. Siistiä ja tehokasta. Mutta ei se samalta tunnu.

Suomessa sytytetään eläviä liekkejä ja valo otetaan omiin käsiin silloin, kun on jotain painavaa yhteistä sanottavaa viranomaisten mielipiteestä huolimatta. Sortovuodet nostivat kynttilät ikkunoille äänettömäksi mielenosoitukseksi,

si, ja siellä ne joka itsenäisyyspäivä yhä ovat. Hautausmaille syntyi pyhäinpäiväksi ja jouluksi aivan itsestään luvattomia kynttiläkimppejä muualle haudattujen rakkaiden muistoksi; kun ne laajenivat palavalle muoville käryväksi tulilammikoiksi, niille alettiin löytää pysyvä paikka. Tienvierustoilla ja muilla tragedian tapahtumapaikoilla loistavat uppinkaisat kynttilät ja kukat.

 Me muistamme vielä ajan jolloin kaiken ei tarvinnut olla siistiä ja tehokasta, ajan ennen kuin rationalisteilla sytytti ja he näkivät valon.

Oli liikennepoliisi, jonka persoonallisen työotteen seuraaminen peittosi baletin; nyt on liikennevalot joiden ohjeet on helppo rankaisematta ohittaa. Oli konttori, jossa ovi avattiin ja tultiin käytävään asti vastaanottamaan vierailijaa; nyt on ovien liikennevalot, jotka komentavat odottajaa yksisanaisen tylästi. Oli yhteistä iltapuhdetta lukulampun lenseässä loisteessa tai keittiönpyödyän valopiirissä; nyt on television ja tietokoneen kylmänkalteana lepattava kaje, jonka ääressä ei toisia tarvita.


Valo on korvannut täsmällisesti osoittelevan karttakepin, auliisti ruskettavan auringon, tarkasti viiltävän kirurginveitsen.

Ei sillä väliä, vaikka ei tunnukaan samalta. Ihmisen oma vika on, että hän on hinnoitellut itsensä ja työnsä sähköä ja valoa kalliimmaksi, ainakin lyhyellä täh-

tämellä; kuka päreitä kaipaa. Ihmisen oma ansio on, että niin monessa asiassa on sytyttänyt ja vanhat epäekologiset menetelmät ovat kadonneet. On siistiä ja tehokasta.

Ihminen on valohakuinen olento. Paitsi ruumiillisen olemuksensa kannalta välttämätöntä valoa hän hakeutuu kohti tiedon ja järjen valoa; jotkut pyrkivät peräti valistukseen tai valaistumiseen. Yhtäältä hän kaipaa olla näkösällä, valaistuksessa, itsenään; toisaalta hän karttaa virheet ja häpeät paljastavaa valoa. Syystäkin; sen sijaan että hän tulisi toiveensa mukaisesti kokonaisuksi rakastetuksi ja nähdyksi, hän tulee usein vain arviovasti katsoetuksi. Maailman valo ei ole lempeää kynttilän kajastusta, vaan päin kasvoja paiskattuja armottomia lukeja.

Joulunajan armollista hämäränhyssyä pidellessä voi hyvin antaa rehellisyyden nimissä heiluttelemansa loukkaavan selvänäköisyyden suurteholampun itsestään sammua. Pienikin teho riittää valaisemaan elämää. Jo yhden kynttilän hapa-roiva liekki pimeydessä karkottaa koko pimeän; pimeys yksinkertaisesti lakkaa olemasta.

 Suurin ja häikäisevin valo on itse kunkin ulottuvilla, koettavissa ja nähtävissä. Se on aivan ilmaista. Se ei kuluta lainkaan energiaa; sitä vastoin se luo sitä. Se on kenties harvinaista ja varmasti uhanalaista, mutta silti sitä näyttää riittävän. Sillä ei ole ikärajaa. Se muuttaa käyttäjänsä, ja se muuttaa maailmaa.

Suurin, loistavin ja vaikuttavin valo syttyy sen silmissä, joka näkee sen jota rakastaa.

Hilkka Olkinuora



Hilkka Olkinuora on lehtemme kolumnisti. Hän esittelee itsensä näin: "Pappi ja toimittaja Tampereelta, aiemmin taloustoimittaja, nyttemmin jälleen myös opiskelija. Tekee työtä myös työpaikoilla ja pohdiskelee tässä lehdessä sähköisiä kohtaamisia."



**Fingrid-lehti**

*toivottaa kaikille lukijoilleen*

HYVÄÄ JOULUA JA ONNELLISTA UUTTA VUOTTA!

Kuva: FutureImageBank

## FINGRID OYJ

Arkadiankatu 23 B, PL 530, 00101 Helsinki • Puhelin 030 395 5000 • Telefax 030 395 5196 • [www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi)

### **Helsinki**

PL 530

00101 Helsinki

Puhelin 030 395 5000

Telefax 030 395 5196

### **Hämeenlinna**

Valvomotie 11

13110 Hämeenlinna

Puhelin 030 395 5000

Telefax 030 395 5336

### **Oulu**

Lentokatu 2

90460 Oulunsalo

Puhelin 030 395 5000

Telefax 030 395 5711

### **Petäjävesi**

Sähkötie 24

41900 Petäjävesi

Puhelin 030 395 5000

Telefax 030 395 5524

### **Rovaniemi**

Veitikantie 4, PL 8013

96101 Rovaniemi

Puhelin 016 337 71

Telefax 016 337 801

### **Varkaus**

Wredenkatu 2

78250 Varkaus

Puhelin 030 395 5000

Telefax 030 395 5611