

## KUUMAN LINJAN JÄLJILLÄ

Heikki Oja

Suomen peltojen läpi singahteli 1960-luvulta 1980-luvun lopulle suurvaltajohtajien huipputärkeitä sanomia. Suomen poikki kulki Moskovan ja Washingtonin välinen kuuma linja. Aikanaan linjan kulku ja toiminta oli suuri salaisuus, mutta nyt kun linjan hylkäämisestä on kulunut yli neljännesvuosisata, salaisuudet ovat alkaneet paljastua.

Moskovan ja Washingtonin välinen kuuma linja perustettiin vuoden 1962 Kujan ohjuskriisin jälkeen. Maailma oli hetken aikaa ydinsodan partaalla, kun idän ja lännen johtajat eivät pystyneet keskustelemaan suoraan keskenään. Sähkösanomia käytämällä saattoi kysymyksen ja vastauksen välillä kulua lähes vuorokausi, kun vastaus olisi tarvittu minuuteissa.

Neuvostoliitto ja Yhdysvallat allekirjoittivat sopimuksen nopeasta kaukokirjoitinyhteydestä kesäkuun 20. päivänä 1963. Sen mukaan lennätinkaapeli kulkee reittiä Moskova – Helsinki – Tukholma – Kööpenhamina – Lontoo – Washington. Neuvostoliitto maksoi linjan teettämisen välillä Moskova – Helsinki ja puolet kustannuksista välillä Helsinki – Lontoo, ja Yhdysvallat maksoi loput.

Kuuma linja ei ollut puhelinlinja, vaikka tekniikka olisi sen sallinut, vaan sen kautta lähetettiin vain kirjoitettua tekstiä. Molemmissa päissä oli aluksi kaukokirjoittimet, 1970-luvulta alkaen telefaksit. Kumpikin osapuoli käytti lähetyksissä omaa kieltään, ja tekstit käännettiin vastaanottopäissä kotimaan kielelle. Linjaa testattiin tunnin välein.

Kuuma linja otettiin käyttöön jo runsaan kahden kuukauden kuluttua allekirjoittamisesta, 30. elokuuta 1963. Miten

ihmeessä satojen kilometrien kaapelit ja muut linjan rakennelmat pystyttiin vetämään ruuhka-Suomen halki vain parissa kuukaudessa? Myöhemmin on selvinnyt, että ei toki pystyttykään. Kuuman linjan ja sen varalinjan johdot olivat olleet jo vuosia paikallaan. Suomessa täytyi vain virittää uusi nopea yhteys kulkemaan olemassaolevia linjoja pitkin.

Kuuma linja siirtyi lopullisesti satelliittiyhteyksiin 1980-luvun lopulla, jolloin linjan kaapelien käyttö loppui. Rakennelmat, esimerkiksi vahvistinasemat, jäivät pois käytöstä. Niitä ympäröivät piikkilanka-aidat purettiin, mutta muuten asemat jätettiin oman onnensa nojaan.

## SALAINEN HANKE

Kiinnostuin kuumasta linjasta pari vuotta sitten, kun kesämökkimme läheltä löytyi metsää karsiessa salaperäinen punainen tolppa. Kyläläiset tiesivät julkisena salaisuutena, että siitä kohdasta kulki ”punainen linja” Moskovan ja Washingtonin välillä. Olin aluksi hieman epäuskoinen, ennen kuin tarkempi tutkimus vahvisti, että näin todella oli.

Ensimmäiset yritykset saada tietoja kuuman linjan kulusta Suomessa tuottivat pelkkää tyhjää. Tampereella olevasta postimuseosta ei löytynyt asiasta mitään viitteitä, ja minut ohjattiin lennätinlaitoksen perillisen, Soneran arkistoon. Entinen posti- ja lennätinlaitos oli muuttunut 1990-luvun alussa ensin liikelaitokseksi, sitten teletointa oli yhtiöitetty Telecom Finlandiksi ja vihdoin Soneraksi, nykyiseksi TeliaSoneraksi.

Soneran historiakokoelman hoitaja Aila Lehtonen totesi lyhyesti: ”[Kuuma linja] on ollut aikoinaan niin salainen hanke, että meidän arkistoistamme tai historiaajämistöistä ei löydy mitään asiaa koskevaa aineistoa. En myöskään ole 1980-luvulta alkaneen lennätin-tele-sonera-historian parissa jatkuneen

työni aikana tavannut yhtään henkilöä, joka olisi kertonut olleensa missään tekemisissä kuuma linja -asian kanssa.” Linjaa suunnittelemassa ollut veteraani kertoi vuonna 2015 Helsingin Sanomissa: ”Kyllä se aika salaista oli. Emme oikeastaan vieläkään saisi kertoa siitä kovin paljon.”

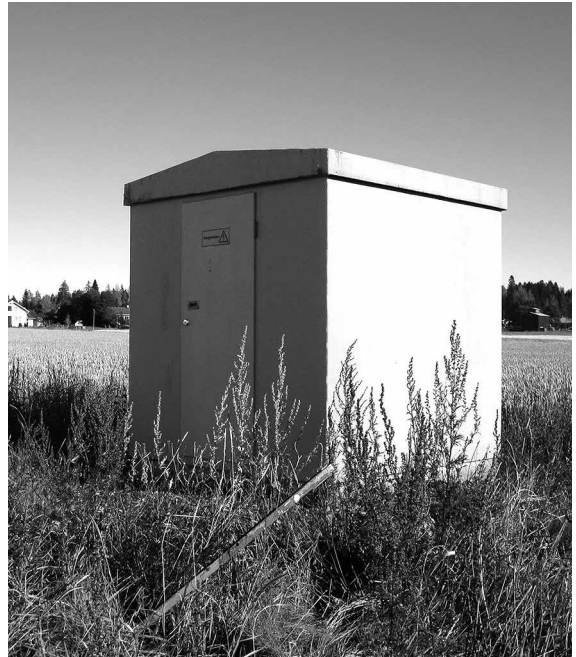
Ainoa vähänkään virallisempi maininta kuuman linjan kulusta, alkuperäisten sopimusten ohella, löytyy Neuvostoliiton Washingtonin-suurlähettiläs Anatoli Dobryninin kirjoittamissa muistelmissa 1990-luvulla: ”Myöhemmin rakennettiin toinen lennätinlinja sen jälkeen kun suomalainen maanviljelijä vahingossa katkaisi ensimmäisen ja ainoan linjan kyntäessään maatansa, mikä ymmärrettävästi aiheutti suurta levottomuutta Moskovassa ja Washingtonissa.” Lehtitietojen mukaan katkoksia sattui vähän

väliä, milloin Suomessa, milloin Tanskassa, ja välillä naarauksissa katkaistiin vahingossa meren pohjalla kulkevia kaapeleita.

Koska viralliset lähteet puuttuvat, täytyy kuuma linjaa tutkia epävirallisemmista lähteistä, silminnäkijöiden haastatteluista ja paikan päällä maastossa. Internet-etsinnät antoivat tulokseksi kertomuksia alkuperäisestä Helsingin seudulla kulkeneesta linjasta, jonka rakennelmia, esimerkiksi Herttoniemen hyppyrimäen lähellä sijainnut salainen vahvistinasema, purettiin pois 2000-luvun alussa.

Lisätietoja kuuman linjan kulusta Suomessa kerrottiin kahdessa Helsingin Sanomien artikkelissa syksyllä 2015. Alkuperäinen Moskovasta Helsinkiin kulkeva osuus tuli ensin Tallinnaan ja sieltä merikaapelilla Porkkalaan. Tämä yhteys oli todennäköi-

Kuuman linjan rakennelmia eri puolilta Suomea. Vasemmalla punainen tolppa Lahden hiihtokeskuksessa Hiihtomuseon vieressä. Kuuma linja oli merkitty maastoon punaisilla, noin metrin korkuisilla tolppilla, jotka olivat näköetäisyydellä toisistaan. Oikealla linjaan liittyvä lasikuitukoppi, jossa on harmaat seinät ja vihreä katto. Koppien välimatka Hämeen pelloilla on noin puolitoista kilometriä, joka saattoi olla yhden kaapelikelan pituus. Kuvan koppi on Forssassa. (Artikkelin kuvat Arja Latvala-Oja.)



sesti peräisin siltä ajalta, jolloin Porkkala oli vuokrattuna Neuvostoliitolle ja itänaapurit halusivat saada vuokra-alueelle yhteyden, joka ei kulkenut Suomen alueen kautta. Porkkalasta linja tuli Helsinkiin. Myöhemmin, HS:n artikkelin mukaan vuonna 1966, rakennettiin Moskovasta uusi linja Suomen itärajalle, josta se jatkui Suomen poikki reittiä Lappeenranta – Lahti – Hämeenlinna ja edelleen Helsinkiin.

Toisaalta nettikeskusteluissa on puhuttu kuuman linjan kulusta Sipoossa ja Porvoon ja Loviisan välillä, ja Lappeenrannan eteläosissa on itärajan tuntumassa samantapaisia punaisia tolppia kuin pohjoisosassa. Onko ehkä Lappeenranta – Loviisa – Porvoo – Helsinki -reitillä ollut myös yksi Neuvostoliitosta tullut yhteys jo ennen vuotta 1966? ”Reittejä pidettiin vähän salaisina tarkoituksella”, muistelee insinööri Leo Vuori Helsingin Sanomissa.

Alkuperäiset kuuman linjan johdot Helsingistä kohti Ruotsia kulkivat Espoon, Lohjan ja Suomusjärven kautta Turkuun. Varalinja Helsingistä länteen päin kulki Helsingistä Hämeenlinnaan ja sieltä Forssan kautta Turkuun.

## TOLPPIA JA ASEMIÄ

Vaikka kuuman linjan ja sen varalinjojen rakennelmia on 1990-luvun alun jälkeen poistettu tai hävitetty, voi linjojen kulkua edelleen helposti seurata maastossa olevien rakennelmien avulla. Kuumaan linjaan liittyy kolmenlaisia rakennelmia.

1) Punaiset, noin metrin pituiset terästolpat, jotka ovat näköetäisyydellä toisistaan esimerkiksi peltojen reunoilla, tienpientareilla tai purojen rannoilla. Tolpassa on juokseva koodinumerointi.

Kuuman linjan viimeinen vahvistinasema Suomen puolella Lappeenrannassa, vain kymmenen metrin päässä rajavyöhykkeestä. Tästä linja jatkui Viipuriin. Vahvistinasemat ovat ikkunattomia, kooltaan noin 4 x 5 metriä. Kuvan asema on kaksikerroksinen, ja betonibunkkeri laitteineen on sijoitettu kellariin.



Kuuman linjan kaapelin läpimitta on viitisen senttiä. Piellä päällystetyn lyijyputken sisällä on neljä onntoa, paineistettua kupariputkea, joiden keskellä kulkevat varsinaiset kuparijohdot. Ne on tuettu putkien keskelle eristemanseteilla.

2) Harmaat, vihreäkattoiset ”työmaakopit”, joita on ainakin Hämeessä ja Turun seudulla hyvin tarkkaan puolentoista kilometrin välein. Arvelisin, että tämä on yhden kaapelikelan pituus ja kopit suojelisivat siten kaapelien liitoskohtia.

3) Vahvistinasemat, joiden välimatkat voivat olla kymmeniä kilometrejä. Ne ovat harmaita, ikkunattomia taloja, joita näkee tien varrella esimerkiksi Kouvolan ja Lappeenrannan välillä tai Hämeenlinnasta länteenpäin.

Olemme päässeet tutustumaan sisältäpäin kahteen vahvistinasemaan. Tamme-lalainen naapurimme Eija Eloranta on lunastanut Hykkilän vahvistinaseman tontin takaisin itselleen Soneralta, jonka haltuun asema oli kulkeutunut. Tontti oli viisikymmentä vuotta aikaisemmin lunastettu Elorannan isovanhemmilta valtiolle. Eloranta sai kaupassa myös aseman avaimen ja yllätyi mennessään sisälle ensimmäisen kerran: asemalla olivat kaikki Nokian ja Siemensin laitteet paikoillaan, vaikka asemaa ei ollut käytetty enää kahteenkymmeneen vuoteen.

Asemalle tuli aikanaan sähkö turvasyistä maakaapelia pitkin, vaikka muualle kylään sähkö kulki 1950-luvulla ilmajohdoissa.

Lappeenrannassa itärajalla sijaitseva Kantolan asema oli lukitsematon, kun kävimme paikalla syksyllä 2015. Kyläläiset olivat käyttäneet yläkertaa varastona ylimääräisille sohville ja muille tavaroille. Lattiassa oleva teräsluukku oli auki, ja kellarista paljastui vahvistinasema, joka oli tehty käytännössä samoilla piirustuksilla kuin Hykkilän asema. Kaikki laitteet olivat paikoillaan. Asema sijaitsee niin kaukana teistä ja asutuksesta, että edes vandaalit eivät olleet löytäneet paikalle.



## TURVALLISUUS ENNEN KAIKKEA

Vahvistinasemat on tehty pomminvarmoiksi. Ne näyttävät päällepäin kevytrakenteisilta, mutta levyverhouksen takana on piilossa vahva betonibunkkeri. Betoniseiniä vahvuus on noin 40 cm, ja esimerkiksi tuuletus on järjestetty monen mutkan kautta ja ison kivikasan läpi, etteivät mitkään ammuksot tai sirpaleet pääse aseman laitteisiin. Puisen ulko-oven takana on paksu teräsovi tai kellarin johtava paksu teräsluukku.

Kuivassa maaperässä vahvistinasema on kaksikerroksinen. Maan tasalla on vain kevyt ulkokuori, ja betonivahvisteinen asema laitteineen on kellaritasossa, kuten Kantolan asema itärajalla. Tällainen oli myös Herttoniemessä sijainnut asema. Jos maaperä on märkää, on asema yksikerroksinen, ja betonibunkkeri on rakennettu suoraan kevyen ulkokuoren sisään, kuten Tammelan Hykkilän asema.





Turvallisuuden tavoittelu näkyy myös kaapelin rakenteessa. Lyijyputken sisällä kulkee neljä sormenpaksuista kupariputkea, jotka on paineistettu. Jos joku yrittää päästä käsiksi itse viestijohtoihin, hänen on pakko rikkoa putket, jolloin paine purkautuu ja järjestelmä antaa hälytyksen. Vahvistinasemilla ovat edelleen paikoillaan laitteet, joiden tehtävänä oli pitää putkissa oikea paine.

Eija Elorannan isä Pentti Alanko tarkkaili nuorena miehenä 1950- ja 60-luvun vaihteessa linjan rakentamista Tammelas- sa. Metsässä kaapeli upotettiin noin 60 cm syvyyteen, pelloilla yli metrin syvyyteen. Siltikään se ei ollut tarpeeksi syvällä, koska salaojat jouduttiin välillä kaivamaan kaapelin syvyyteen asti. Puhelinlaitoksen miehet tulivat paikalle, kun salaojia kaivettiin, ja

Vahvistinasemien sisällä ovat edelleen kaikki laitteet samassa kunnossa kuin ne olivat 1980-luvun lopussa, jolloin linjan käytöstä luovuttiin. Kuvan laitteisto, ”välivahvistinteline järj. 7 B-A”, löytyy Hykkilän vahvistinasemalta Tammelasta.

vahtivat, ettei kaapeli vahingoitu. Kaapeli oli tavattoman kallista, ”yksityishenkilön rahat eivät olisi riittäneet sen korvaamiseen”, arveli Alanko. Maanviljelijöille jaettiin korttoja, joihin kaapelin kulku ja punaiset tolpat oli merkitty. Kaapelin yläpuolella maan sisällä kulki kuparijohto varoittamassa kaivajia alempana olevasta linjasta.

Milloin linjan johdot sitten rakennettiin? Hykkilän vahvistinaseman tontti pakkolunastettiin valtiolle vuonna 1958 ja asema ja sen kautta kulkeva linja rakennettiin kohta sen jälkeen. Ilmeisestikin Neuvostoliitto tarvitsi 1950-luvulla turvallisen ja nopean yhteyden Länsi-Eurooppaan ja solmi posti- ja lentäinlaitoksen kanssa salaisen sopimuksen yhteyksien rakentamisesta Suomen poikki. Hykkilän aseman sisällä on edelleen papereita asennus- ja huoltotoista, ja papereissa on merkintöjä vuodesta 1961 vuoteen 1986.

Kirjoittaja on professori, eläkkeellä oleva tähtitieteilijä ja tietokirjailija.

#### LÄHTEITÄ

- Alanko, Pentti, haastattelu 1.12.2015  
 Dobrynin, Anatoli, *In Confidence*, 1995  
 Huhtanen, Jarmo, *Helsingin Sanomat* 27.9. ja 4.10.2015  
 Lehtonen, Aila, sähköposti kirjoittajalle 3.6.2015  
 Leppänen, Marko, <http://esoteerinenmaantiede.blogspot.fi/2012/05/koivuisia-kunnaita-ja-agenttitarinoita.html>  
 Oja, Heikki, *Forssan Lehti* 16.11.2015  
 Willimies, <http://willimiehenjaljilla.blogspot.fi/2012/11/penttila-kuuma-linja.html>  
 Yhdysvaltain ja Neuvostoliiton välisen sopimuksen viralliset tekstit: <https://fas.org/nuke/control/hotline/text/>