



Kuvassa vasemmalta Esko Rajahalme, Pekka Saarela, Pertti Virtanen, Pertti Ruotsalainen ja Rauli Parmes.

Erillisverkot täyttää 10 vuotta

VIRVEN värikäs taival

VIRVE-verkon historia ulottuu aina 80-luvun alkuun asti. Ensimmäisen kerran viranomaisten yhteisestä turvallisuusverkosta puhuttiin Viestialan neuvottelukunnan eli VANKin kokouksessa 1983, kun sisäasiainministeriön poliisiosaston edustaja Jouko Kottila päätti puheenvuoronsa siihen, että viranomaisille on rakennettava yhteinen viestintäverkko.

LIKENNEMINISTERIÖN ALAISEN VANKin tehtävänä oli valmistella yhteiskunnan viestitoimintaa sodan varalle. Kottila kuitenkin perusteli viranomaisten yhteistä turvallisuusverkkoa sillä, että se palvelisi myös rauhan ajan poikkeustilanteissa.

Hänen intoaan siivitti se, että poliisin viestiverkko oli vanhentunut ja kohta myös muilla viranomaisilla olisi sama tilanne edessä. Tuohon aikaan eri viranomaisilla ja esim. pelastuslaitoksilla oli omat erilliset radioverkkonsa. Vähitellen VANKin kokouksissa päädyttiin siihen, että oli aika rakentaa yhteinen radioverkko useiden erillisten sijaan.

Kottila aloitti keskustelun. Sen jälkeen VIRVEN syntyhistoriaan ovat vaikuttaneet lukuisat eri henkilöt työllään ja arvovallallaan niin erikseen kuin yhdessä. Ilman tätä yhteistyötä hanke ei olisi toteutunut.

Tässä artikkelissa VIRVEN syntyajoja muistelevat liikenne- ja viestintäministeriön turvallisuusjohtaja **Rauli Parmes**,

joka vei hanketta eteenpäin politiikan kentällä, ja Puolustusvoimien viestipäällikkö eversti evp. **Esko Rajahalme**, joka puski VIRVEN eteenpäin rakentamisvaiheessa, sekä Maanpuolustuskoulutusyhdistyksen hallintojohtaja eversti evp. **Pertti Ruotsalainen**, joka on ollut vahva taustavaikuttaja VIRVE-historian ajan.

Alkuun epävirallisesti

Vähitellen Kottilan herättämä ajatus eteni hankkeeksi. Posti- ja telehallituksen radio-osaston kokouksessa 11.11.1987 sovittiin, että VANK ottaa asian huostaansa. Tammikuussa 1987 VANK perusti 10 hengen asiantuntijajaoston, jota myöhemmin täydennettiin muun muassa teollisuuden edustajalla (Nokia).

– Jaoksessa tehtiin esikartoitus siitä, minkälainen seuraavan sukupolven viranomaistradioverkko voisi olla ja ketkä sitä käyttäisivät, muistelee Ruotsalainen, joka oli tuolloin yksi jaoston jäsenistä.

Ruotsalainen on ollut vahva tausta-

vaikuttaja VIRVE-verkon perustamisessa, koska hän toimi tuolloin Rajavartiolaitoksen teknisen osaston päällikkönä. Rajavartiolaitos oli ensimmäinen organisaatio, joka siirtyi valtakunnallisesti VIRVEN operatiiviseen käyttöön. Ruotsalainen on ollut myös VIRVE-yhteistyöryhmän puheenjohtaja, joka kokosi eri käyttäjät saman pöydän ääreen. Hän toimi vuosina 2000–2002 VIRVE-operatiivisen ryhmän puheenjohtajana.

Tuulimyllyjä vastaan

VANKin työryhmän esitys siirtyi seuraavaksi liikenneministeriöön. Tässä vaiheessa mukaan asiaan ajautui Rauli Parmes. Parmes oli vuosina 1988–95 eräs viranomaistradon idean eteenpäin viejistä. Hän oli valmistelemaan myös Erillisverkot-yrityksen perustamista. Vuosina 2004–2006 VIRVEN toiminnallinen ohjaus oli hänen alaisuudessaan.

– Vuonna 1988 VANKin puheenjohtaja, eversti Penttinen kutsui minut viestiosastolle Katajanokalle, tarjosi kahvit, työnsi pöydän yli minulle VANKin esityksen ja sanoi, että laittakaa tämä sielä ministeriössä toimeksi, muistelee Parmes.

Parmes keskusteli asiasta kansliapäällikkö Juhani Korpelan kanssa ja lähti sitten puhumaan viestintähallinto-osaston vs. osastopäällikkö Vesa Paloselle. Tämä ei aluksi lainkaan innostunut asiasta.

– Luulen, että eniten pelättiin sitä, että tästä tulee helkkarinmoinen työ ministeriölle. Se oli ylimääräinen homma. Samalla epäiltiin, kuuluuko se edes liikenneministeriölle. Oli pitkä vaihe, ettei asiassa tapahtunut mitään, muistelee **Parmes**.

Hanketta jarrutti myös käytännön byrokratia. Parmes oli yleisen osaston virkamies, ja hän hoiti valmiusasioita suoraan kansliapäällikön alaisuudessa. Parmeksen mielestä hanke olisi kuulunut paremmin viestintähallinto-osastolle, mutta se ei innostunut.

– VANKin painostaessa toimenpiteisiin siinä alkoi olla vähän jo kapinamielialaa. En saanut apua ministeriössä, eikä tekninen asiantuntemukseni muutoinkaan olisi riittänyt sen pidemmälle. Lopulta Palonen kuitenkin myöntyi siihen, että asiaa lähdetään viemään eteenpäin. Oikeastaan hanke toteutui vasta hänen arvovallallaan, huomauttaa Parmes. Palonen ja Parmes laativat toimintasuunnitelman ja ministeriö velvoitti Telehallintokeskuksen varaamaan tarkoitukseen taajuusalueen.

Tarve ilmeinen

90-luvulla liikenneministeriö aloitti neuvottelut eri viranomaisten kanssa verkon tarpeesta. Pian ilmeni, että sille oli laaja kannatus. Ministeriö tilasi radioverkon rakenteesta ja teknisestä toteuttamisesta useita konsulttiselvityksiä. TETRA-verkko todettiin ainoaksi, joka soveltui tarkoitukseen.

Noina aikoina viranomaistradioverkolle hyväksyttiin työnimenä lyhenne VIRVE. Virallisesti hanke nytkähti liikkeelle, kun viranomaistradon projektioirganisaation johtoryhmän perustamiskokous pidettiin perjantaina 8.5.1992.

– Vuonna 1993 kutsuttiin kokoukseen mukaan myös viranomaiset. Silloin saatutettiin yksimielisyys siitä, että radioverkko on pakko rakentaa. Virallinen mielipide heiltä saatiin maaliskuun loppuun mennessä. Näin hanke notkahti eteenpäin, muistelee **Rajahalme**.

Hän toimi vuosina 1997–2002 VIRVE-projektipäällikkönä sisäasiainministeriön alaisuudessa ja johti sekä rakentamisen että operoinnin aloittamista.

– Viranomaiset olivat silloin ilmeisesti viimeisen kerran yhtä mieltä, ja sen jälkeen alkoi mielenkiintoinen aika, kertoo Rajahalme pilke silmäkulmassa. Jossain kokouksessa oli jopa huudettu, että pitää kää turpanne kiinni ja ruvetkaa jo tekemään sitä verkkoa.

Aikaa kului myös TETRA-standardin

odotteluun. Kun EU:n edustajat päätyivät kannattamaan sitä marraskuussa 1994, Suomessa VIRVE-johtoryhmä alkoi tehdä käytännön valmisteluja.

1995 hanke sisäasiainministeriölle

VIRVE-johtoryhmä toimi muutaman vuoden liikenneministeriön vetämänä Palosen toimiessa puheenjohtajana ja Parmeksen sihteerinä. Ministeriö valmisti hankkeen rahoituksen vuosille 1996–2000. Siinä selvitettiin myös, voisiko verkon rakentaa ja ylläpitää kaupallisena hankkeena. Teleoperaattorit kieltäytyivät hankkeesta selkeästi käyttäjämäärän vähäisyyden takia.

– Vuonna 1995 pidettiin hätäkokous, jossa pohdittiin, vetäähkö liikenneministeriö koko hankkeelle ruksin päälle, koska siitä oli selvästi tulossa miljardihanke, sanoo Parmes.

Liikenneministeriön resurssit eivät riittäneet sen pidemmälle. Ministeriössä hankkeessa mukana olivat vain Palonen ja Parmes. Kokouksessa keskusteltiin, mikä taho olisi sopivin varsinaisen VIRVEN rakentamishankkeen johtoon. Sisäasiainministeriön poliisijohto ei oikeastaan voinut muuta, kuin ottaa vastuun. Tarvitsihan juuri poliisi uutta radioverkkoa.

Syksyllä 1995 liikenneministeriö ja sisäasiainministeriö veivät hankkeen yhdessä talouspoliittisen ministeriövaltio-



” Jaoksessa tehtiin esikartoitus siitä, minkälainen seuraavan sukupolven viranomaistradioverkko voisi olla ja ketkä sitä käyttäisivät. ”

Erillisverkot täyttää 10 vuotta

kuntaan, ja se puolsi VIRVE-verkon valmistelun jatkamista. Hankkeen vetovastuu siirtyi sisäasiainministeriölle.

Maaginen luku 50 000

- 80- ja 90-lukujen vaihteessa olen-
naista ei ollut arvioida käyttäjämääriä.
Sen sijaan keskityttiin verkon teknisiin
toteuttamismahdollisuuksiin, kertoo Ra-
jahalme.

Tavoitteena oli, että verkkoon liitetään
ainakin kaikki turvallisuusviranomaiset
eli poliisi, palo- ja pelastustoimi, rajavarti-
olaitos ja puolustusvoimat.

Vuonna 1995 laadittiin liikenneminis-
terion toimesta laaja käyttäjätutkimus,
jonka perusteella vakiintui käsitys 50
000 verkon käyttäjästä.

- Seuraavina vuosina tätä lukua on si-
teerattu usein, mutta todellisuudessa
emme koskaan sanoneet, että verkkoon
tulee 50 000 käyttäjää vaan että se mää-
rä siihen tarvitaan kustannusten peittä-
miseksi, huomauttaa Parmes.

- Porukkaa yritettiin haalia mukaan
niin paljon kuin mahdollista. Sosiaali- ja
terveysministeriö tuli mukaan epävar-
mana ministerinä, sanoo Rajahalme.

Puolustusvoimat olivat ilmoittaneet
10 000 päätelaitetta poikkeusolojen tar-
peeksi, mutta he tarvitsivat ainoastaan
2 000 rauhan ajan liittymää. Puolustus-
voimat katsoivat verkkoasiasiaa eri näkö-
kulmasta.

- Puolustusvoimat oli jopa valmis
maksamaan siitä, että verkon kapasiteetti
on sellainen, että siihen voidaan ottaa
nopeasti käyttäjiä lisää tarvittaessa, sa-
noo Rajahalme.

VIRVE-verkkoon yritettiin saada tuo
50 000 päätelaitetta, mikä osoittautui
vaikeaksi teletoiminnan murroksessa.
Kun gsm:t tulivat, puheluhinnat laskivat
radikaalisesti markkaan minuutilta. VIR-
VEN houkuttavuus laski.

Kun VIRVE oli valmis, lakkautettiin
sen rakentamisaikainen VIRVE-yksikkö
sisäasiainministeriössä. VIRVE-verkon
omistus siirrettiin Erillisverkot Oy:lle ja
VIRVEN hallinnointi siirtyi takaisin lii-
kenne- ja viestintäministeriölle vuoden
2004 alussa.

VIRVEN poliittinen tuki saatiin oikeas-
taan vasta siinä vaiheessa, kun oivallet-
tiin, ettei kyseessä ollut pelkästään po-
liisin viestintäjärjestelmä. Liikenneminis-

terion hallinnassa se laajeni käyttäjien
mielessä kaikkien viranomaisten yhteis-
seksi hankkeeksi.

VIRVE-yksikkö perustetaan

VIRVEN alkuajat ajoittuvat laman jälkeen,
ja tämä tarkoitti kovaa vääntöä rahoit-
uksesta. Vuonna 1996 budjettiriihessä
hanke ja rahoitus vihdoinkin hyväksyttiin.
VIRVE-yksikkö aloitti toimintansa elo-
kuussa 1997, jolloin ensimmäiset henki-
löt palkattiin.

Sisäasiainministeriön poliisiosasto oli
jo laatinut tarjouspyynnöt, jotka olivat
heti ulkona yksikön perustamisen jäl-
keen. Lopulta verkon rakentamisesta saa-
tiin tarjoukset Nokialta ja Motorolalta.

- Sopimus Nokian kanssa oli kolmivai-
heinen, eli tarjoukseen otettiin mukaan
kolme tason nostoa. Saimme sen silloin
sellaiseen hintaan, jota tänään ei kenties
saataisi.

- Silloin oli vielä pieni veljesajatus sii-
tä, että tässä täytyy tukea suomalaisia vi-
ranomaisia. Todellisuudessa saimme sel-
laista, mitä emme osanneet edes haaveil-
la, haikailee Erillisverkot Oy:n nykyinen
myyntijohtaja **Pertti Virtanen**.

Sisäasiainministeriön ja Telecom Fin-
landin kanssa tehtiin sopimus mm. tu-
kiasemapaikkojen ja siirtoyhteyksien

vuokrauksesta, tukiasemien rakentami-
sesta, ylläpidosta ja operoinnista. Ope-
raattori suunnitteli radioverkon ja kes-
kustilat sekä valmisteli tukiasemapaikat
VIRVE-yksikölle, joka päätti rakentamis-
kohteet ja valvoi kustannuksia.

- Valtio säästi sillä valtavasti rahaa
esim. tukiasemien vuokrapalveluista. Si-
säasiainministeriö oli nimittäin jo tehnyt
aiemmin Telecom Finlandin kanssa sopi-
muksia tukiasemien käytöstä, joten yhtiö
ei pystynyt hinnoittelemaan palveluitaan
täydellä markkina-arvolla tai riskin
kautta vaan toteutuneiden kulujen kaut-
ta, muistaa Virtanen, joka oli toiminut ai-
emmin Telecom Finlandissa.

Vuonna 1998 Telecom Finland muut-
tui Soneraksi, jossa VIRVEä hoiti erilli-
nen tytäryhtiö Radiopalvelut Oy. Kun
Telia Sonera muodostettiin, valtio osti
Radiopalveluiden osake-enemmistön, ja
vuodesta 2004 alkaen valtio on omistanut
yhtiön kokonaan. Yhtiö sai nimekseen
Suomen Erillisverkot Oy.

Rakentaminen alkaa

Vuonna 1998 olivat siis käytössä ensi-
mäiset rahat, jotka oli jaettu viidelle
vuodelle. Verkko rakennettiin asteittain
vuosina 1998-2003. Rakentaminen aloi-
tettiin Kymen läänistä ja Etelä-Suomen
rannikkoalueilta, joissa verkko valmistui
vuonna 1999. Lapin lääni oli viimeisenä
vuonna 2002.

- Sitten huomattiin, että verkkoa pitäi-
si myös ylläpitää ja antaa koulutusta. Si-
hen ei kuitenkaan saatu erikseen rahaa,
vaan samat rahat venytettiin kolmeen
eri sektoriin. Kyllä siinä täytyi olla aika
taikuri itsekkin, kertoo Rajahalme joka
vastasi VIRVEN rakentamista.

- Liikkeellelähtö sisäasiainministeri-
össä ei sujunut kovin hyvin. Tuki puut-
tui, kansliapäälliköt vaihtuivat ja vastuita
siirrettiin, hän jatkaa ja pohtii:

- VIRVE olisi varmaankin syntynyt pal-
jon kivuttomammin, jos hanke olisi ollut
alusta lähtien puolueettomalla maape-
rällä esim. kauppa- ja teollisuusministe-
riössä.

Projekti pystyi kuitenkin koko raken-
nusvaiheen ajan hyvin aikataulussaan.
Myös kustannukset pysyivät melko ruo-
dussa.

VIRVE-verkko on tullut maksamaan
valtiolle 250 miljoonaa euroa, kun vuo-
si 2012 on saavutettu. Sama luku oli esil-
lä jo 90-luvulla, jolloin puhuttiin yhdestä
miljardista markasta, joka kattoi operoi-
nit, käyttäjien maksut jne.



”Viranomaiset käyttävät verkkoa operatiivisessa toinnassa täysimääräisesti ja dataliikenteen käyttö on voimakkaassa kasvussa.”

Peitot puhuttivat

- Rakentamisen alku oli hyvin riitai-
nen. Verkon heikkoudet kirjattiin, jot-
ka Nokia oli velvollinen korjaamaan Ky-
menalueen verkossa. Asia ei meinannut
mennä millään läpi, muistelee Rajahal-
me.

- Eniten puhutti sisäverkko eli se, mi-
ten paljon sisäpeittoa tarvitaan. Kun
päästiin Lappiin, falsetti huipentui sii-
hen, että kaikki perut pitää saada raken-
netuksi. Mutta millä rahoituksella, kun
yhdessä tukiaseman rakentaminen erä-
maahan teineen ja virtalähteineen mak-
soi miljoona euroa? kysyy Rajahalme.

Lopulta Lappiin tehtiin kuitenkin tosi
hyvä peitto. Verkko on aivan kilpailuky-
kyinen ja parempikin kuin verkko-NMT:
lla oli koskaan siellä ollut. Rakentamisen
aikana verkkoa testattiin koko ajan, mikä
satoi paljon myös Erillisverkon hallinta-
keskuksen väkeä.

Alussa VIRVEen ei luotettu. Syynä oli
mm. se, että aiemmin viranomaisilla oli-
vat omat verkkonsa, joten heitä oli vai-
kea vakuuttaa siitä, että vaikka verkko
on teknisesti yhteinen, se on silti turval-
linen.

Viranomaisilla on virtuaalisesti oma,
suljettu radioverkko ja lisäksi yhteinen
radioverkko. Viranomaiset käyttävät

verkkoa operatiivisessa toiminnassa täy-
simääräisesti, ja dataliikenteen käyttö on
voimakkaassa kasvussa, kertoo Virtanen.

Tulevaisuus näyttää hyvältä

Kun sisäasiainministeriön verkon raken-
tamisaikainen VIRVE-yksikkö lakkau-
tettiin, VIRVE-verkon omistus siirrettiin
Erillisverkot Oy:lle ja omistajaohjaus
siirtyi liikenne- ja viestintäministeriölle
takaisin vuoden 2004 alussa. Samalla
VIRVE tuli maksulliseksi. Käyttäjämak-
sut olivat 2 000 markan vuositasolla. Vi-
imeisin muutos organisoinnissa tapahtui
vuonna 2006, jolloin sekä Suomen Eril-
lisverkot Oy:n omistajaohjaus että VIR-
VEN hallinnointi siirtyivät taas sisäasiain-
ministeriölle.

Tämän jälkeen VIRVE-verkon käyt-
tömenojen kattaminen on sovittu aina
seuraavan viisivuotissajan. Siinä valtio
maksaa puolet käyttökuluista suoraan
hintasubventiona ja loppu peritään lii-
tymämaksuilla. Samassa yhteydessä on
sovittu VIRVEN välttämättömien paran-
nusinvestointien rahoituksesta Huolto-
varmuuskeskuksen kanssa seuraavalle
viisivuotissajalle. VIRVEN tulevaisuus
näyttää hyvältä.

Teksti: Tiina Jäppinen



”Tavoitteena oli, että verkkoon liitetään ainakin kaikki turvallisuusviranomaiset eli poliisi, palo- ja pelastustoimi, rajavartiolaitos ja puolustusvoimat.”