

## **VALOKUITUVERKKO – VASTAVETO MAASEUDUN TAANTUMISUHALLE**

Lopen kunnanvaltuusto on ottanut yhdeksi kärkihankkeekseen vakaat, nopeat ja turvalliset tietoliikenneyhteydet koko kunnan alueelle. Olemme sen tosiasian edessä, että yhä useammat palvelut ovat siirtyneet tai siirtymässä sähköisiksi eli internetin kautta hoidettaviksi. Pankkiasiat, verotus, KELA, eräät terveystalvet jne. ovat jo siirtyneet paljolti sähköisiksi. Rahaa säästyy suurilla summilla, kun palvelupisteiden määrä ja henkilöstö vähenevät. Myös asiakkaan kannalta sähköinen asiointi on parhaimmillaan vaivatonta ja säästää aikaa ja rahaa, kun asioista voi hoitaa kotoa käsin välittämättä virka-ajoista.

Sähköinen asiointi ei kuitenkaan ole ihan helppo asia. Varsinkin ikääntyvä väestö kaipaa henkilökohtaista kasvokkain saatavaa palvelua. Nyt sitä joutuu hakemaan jopa oman kunnan ulkopuolelta, kun esim. pankkiverkkoa karsitaan. Tämä kehitys on ollut myrkyä Lopen kaltaiselle pitkien etäisyyksien kunnalle. Monilla ei ole mahdollisuutta käyttää nettiä. Elämme kummallista murrosaikaa, jossa nuori ja osaava osa väestöstä saa jo kaiken hyödyn digitaalisuudesta mutta samaan aikaan ikääntyvä polvi jää vähän kuin tuuliajolle. Syrjään jäämisen uhka koskee noin puolta miljoonaa suomalaista.

Sähköinen asiointi on kuitenkin tullut jäädäkseen. Kun näin on asian laita, on vain katsottava tulevaisuuteen. Elinvoimainen maaseutu tarvitsee laadukkaat tietoliikenneyhteydet. Siksi valokuituverkon saaminen kaikkien ulottuville on Lopen kuntapäätäjien tavoite.

### **Mobiiliverkko kuormittuu liikaa**

Lopen alueella lähes kaikki puhelin- ja nettiliikenne hoituu langattomasti mobiiliverkossa. Sähköisen viestinnän määrä kasvaa kiihtyvää vauhtia ja kuormittaa yhteyksiä. Mobiiliverkkoa on verrattu sattuvasti kylätiehen, jossa liikenne sujuu hyvin niin kauan, kun tien käyttäjiä on harvassa. Mutta kun käyttäjien määrä kasvaa ja mukaan tulee myös raskasta kalustoa, liikenne puuroutuu ja pysähtelee. Mobiiliverkossa tapahtuu juuri näin, kun samanaikaiset käyttäjät jakavat yhteisen väylän. Nettinopeudet hidastuvat varsinkin iltaisin ja viikonloppuisin pahimmillaan murto-osaan normaalista.

Pelkkä samanaikaisten käyttäjien suuri määrä ei yksin selitä ruuhkautumista. Nopeasti kasvava viihdekäyttö (mm. elokuvat, videot, nettipelit) haukkaavat aina vain suuremman palan mobiiliverkon kapasiteetista. Videoliikenne tulee ennusteen mukaan nousemaan lähivuosina jopa 80%:iin koko dataliikenteestä. Tukiasemien lähetysteho ei voi rajattomasti nostaa ja kaikki kärsivät. Ja jos satut asumaan kaukana lähettimestä tai katvealueella, jäät pimettiin.

### **Ratkaisu ongelmaan on valokuituverkko**

Valokuituverkko eroaa mobiiliverkosta monella tavalla. Nettiyhteys on kiinteä ja tieto kulkee kaapelissa maan alla salamannopeasti ja häiriöttä. Valokuituyhteyttä onkin verrattu moottoritiehen, jossa jokainen voi kulkea omaa kaistaansa niin nopeasti tai rauhallisesti kuin haluaa. Sähköisessä tiedonsiirrossa valokuitu on lyömätön mm. seuraavista syistä:

- se ei kulu käytössä ja se toimii heikentymättä vähintään 50 vuotta
- muiden samanaikainen netin käyttö ei vaikuta millään tavalla omaan käyttöön
- valokuidun tiedonsiirtonopeus on käytännössä rajaton ja nopeuden voi jokainen käyttäjä valita oman tarpeensa mukaan
- yhteys on aina vakaa ja häiriötön, esim. ukkonen ei vaikuta valokaapeliin

- tietoturva on paras mahdollinen toisin kuin langattomassa verkossa
- kun älytelevisiot yleistyvät ja TV-lähetykset siirtyvät uuteen tekniikkaan, valokuidun kautta saa television kaikki ominaisuudet käyttöön
- ilmainen video- ja puheyhteys etäällä asuviin ystäviin ja omaisiin toimii häiriöttä
- valokuituverkko tekee vaativankin etätyöskentelyn ja etäopiskelun mahdolliseksi
- yritystoiminnassa valokuituyhteys on yhä useammin välttämättömyys

## **Molempia verkkoja tarvitaan**

Langatonta verkkoa ei voi korvata. Sitä tarvitaan esim. kännykän käyttöön ja navigointiin. Kun kaikkein kuormittavin osa netin käytöstä siirtyy mobiiliverkosta valokuituverkkoon, vapautuu langattomia yhteyksiä varten kapasiteettia, mikä parantaa puhelinyhteyksiä ja sujuvoittaa kevyttä netin käyttöä esim. älypuhelimella tai tabletilla. Kiinteä valokuituyhteys ja sen rinnalla sujuvasti toimiva mobiiliverkko muodostavat toisiaan täydentävän parin, jolloin erityyppinen sähköinen tiedonsiirto onnistuu parhaalla tavalla joka tilanteessa.

## **Valokuitu on hyvä sijoitus**

Kun perheet etsivät omistus- tai vuokra-asuntoa tai mökkiä, kysytään nykyisin usein, onko kohteessa laajakaistaliittymä. Jos on, ollaan valmiit maksamaan korkeampi hinta. Erään tutkimuksen mukaan asuinkiinteistöjen myyntihinnat ovat useita prosentteja korkeampia, jos kiinteistöön on valokuituyhteys. Maaseudulla tällä edulla lienee vielä suurempi merkitys kuin kaupungeissa, koska laadukkaan tietoyhteyden merkitys korostuu etäisyyksien kasvaessa. Vaikka esim. loma-asunnossa on vain aurinkovoimalla tuotettu sähkö, valokuituyhteys toimii, kunhan hankkii invertterin, joka muuntaa akkuun varatun aurinkosähkön 230-voltitiseksi.

## **Maan hallitus tukee voimakkaasti valokuituhanketta**

Lähes koko Etelä-Häme on kuin ”pakanamaan kartta”, kun katsotaan karttakuvaa valokuituverkkojen esiintyvyydestä Suomessa. Syy verkkojen vähäisyyteen täällä ei ole hämäläisessä hitaudessa, vaan siinä, että riittävää julkista tukea ei ole ollut saatavissa aiemmin. Nyt tilanne on toinen. ELY-keskusten kautta ohjataan ennätysmäärä tukea, jonka taustalla on EU:n maaseudun kehittämisrahasto. Tavoitteena on tarjota kaikille vakituisesti asuville kiinteistöille mahdollisuus päästä valokuituyhteyksien piiriin vuoteen 2025 mennessä.

Suomen hallitus on lähtenyt ajamaan valokuituasiasiaa. Vaikka Suomi on ollut tietotekniikan edelläkävijöitä maailmassa, olemme tietoliikenteen valokuiduttamisessa jääneet jälkeen muista pohjoismaista. Hallituksen tavoitteena on kuroa tämä takamatka kiinni.

Valtiosihteeri Martti Hetemäen selvityksen mukaan Sote-uudistuksen säästöistä merkittävä osa tulee digisaalisuudesta, kun yhä suurempi osa sosiaali- ja terveysalan toiminnasta hoituu sähköisesti. Jotta tämä ei jäisi vain teoreettiseksi haaveeksi, pitäisi koko maassa olla toimintavarma ja tietoturvallinen sähköinen tiedonsiirtoverkko. Valokaapeli on sitä.

Yritykset edellyttävät kunnon nettiyhteyksiä. Maaseudun Tulevaisuuden numerossa 27.6.2018 Itä-Suomen yliopiston erikoistutkija Arja Kurvinen kirjoittaa valokuidun käyttöön liittyvästä tutkimuksesta, jonka on teettänyt Maaseutupolitiikan neuvosto vuosina 2017-2018. Tutkimus on tehty yrittäjän ja alkutuottajan näkökulmasta. Sen mukaan maaseudulla toimiville yrityksille valokuituyhteyden tärkein merkitys on sijainnista aiheutuvan haitan

pienentyminen, kun toimivien ja nopeiden tietoliikenneyhteyksien myötä välimatkat menettävät osittain merkityksensä. Tutkimuksen mukaan neljännes yrityksistä katsoi jo nyt valokuituverkon vaikuttaneen yrityksen sijaintipaikan valintaan.

### **Julkista tukea 70% rakennuskustannuksista**

Valokuituverkon rakentaminen ei ole halpaa lystiä. Eniten maksaa maakaapelin veto. Erityisesti harvaan asutuille alueille kunnan tuki on hankkeen onnistumisen ehto, kun kaapelimetrejä tulee liittymien määrään nähden paljon.

Rahoitusosuudet jakautuvat seuraavasti: ELY-keskukselta 60%, kunnalta 10% ja liittymän tilaajalta 30%. Liittymän hintaan vaikuttaa se, kuinka moni lähtee mukaan. Liittymän voi ostaa myös muita myöhemmin. Silloin hinta voi olla moninkertainen, kun jälkeen päin tehtävään työhön ei voi saada julkista tukea.

Liittymän hintaan vaikuttaa myös se, hankitaanko valokuituverkko ostopalveluna ns. avaimet käteen periaatteella vai tehdäänkö osa talkoilla. Verkko-operaattorit eivät ole halukkaita rakentamaan valokuituyhteyksiä harvaan asutulle alueelle. Eräs suurimmista operaattoreista mainostaa netissä valokuidun rakennuspalveluaan seuraavin ehdoin: vain taajamiin, vain jos liittymiä on vähintään 150, ei haja-asutusalueelle. Liittymän hinnat ovat näillä ehdoilla kuitenkin n. kaksinkertaiset osuuskuntaratkaisuihin verrattuna.

### **Korkein tuki kyläosuuskunnille**

Korkein tukiprosentti myönnetään ns. kyläverkkohankkeille, joista on paljon hyviä kokemuksia eri puolilla maata. Tämä tarkoittaa sitä, että kylälle perustetaan valokuituosuuskunta viemään hanketta eteenpäin, samalla tavalla kuin on tehty esim. sähkö- ja vesiosuuskuntien kohdalla. Kunta on järjestänyt Lopella viisi tiedotustilaisuutta, joissa on esitelty valokuituverkon ominaisuuksia ja jo toteutuneita hankkeita. Tilaisuuksissa on ollut mm. Hausjärven Monnin kylän valokuituosuuskunnan edustajia kertomassa omasta hankkeestaan, joka on juuri saatu valmiiksi. Kielteisiä palautteita maaseudulla toteutuneista valokuituhankkeista ei ole tiedossa.

Osuuskuntamalli on monella tavalla hyvä toimintamuoto. Osuuskunta omistaa rakennuttamansa verkon, jolloin se voi kilpailuttaa operaattoripalvelut. Käyttökustannukset pysyvät kurissa, kun niitä ei määrää monopoliasemassa oleva operaattori. Osuuskunta voidaan myös myydä. Jos kylähankkeita toteutuu kattavasti, voisi tulevaisuudessa ehkä harkita osuuskuntien fuusioitumista kunnan omistamaksi yhtiöksi, jolloin tietoliikenneverkko pysyisi paikallisissa käsissä ja osuuskunnat voitaisiin lakkauttaa.

### **Tukea jaetaan vain tietyn ajan ja hakemisjärjestyksessä**

Tuen jakamisessa on tietyt pelisäännöt. Tukirahaa on rajallinen potti ja sitä jaetaan siinä järjestyksessä kuin hakemuksia hyväksytään ja niin kauan kuin rahat riittävät. Käsillä oleva hakuaika menee umpeen lokakuussa 2018. Vuoden 2018 jälkeen mahdollisesti myönnettävistä tuista tai niiden prosenttimääristä ei ole tietoa. Jos halutaan toimia varman päälle, ei kannata jähkailla.

## **JÄRVENTAKANA SELVITETÄÄN HALUKKUUS VALOKUITUVERKKOON**

Järventaustan kyläyhdistyksen johtokunta päätti 11.6.2018, että kyläläisten ja kylän loma-asukkaiden halukkuus valokuituyhteyksien hankkimiseen selvitetään. Kyläyhdistyksen sääntöihin on kirjattu lähes 40 vuotta sitten toiminta-ajatus, jossa mainitaan mm. kylän palvelujen kehittäminen, uusien asukkaiden saaminen kylälle sekä maatalous- ja muunkin elinkeinotoiminnan kannustaminen. Kirjatut tavoitteet istuvat ihmeen hyvin tähän päivään, vaikka tuolloin digitaalisuudesta ja internetistä ei ollut hajuakaan.

**Asiasta järjestetään Järventaustan Pirtillä (Järventaustantie 643) tiedotus ja keskustelutilaisuus lauantaina 21. heinäkuuta klo 14.00.** Kirjallinen kutsu jaetaan kylän kaikkiin postilaatikoihin. Kirjeellä pyritään tavoittamaan kaikki kyläläiset ja kylän loma-asukkaat. Muutkin asiasta kiinnostuneet ovat tervetulleita.

Asiantuntijavieraina ovat mm. Monnin kylän Kuitu16-osuuskunnasta Pauli Pullinen ja Karvian kunnanjohtaja Tarja Hosiasluoma sekä Lopelta kunnanjohtaja Mikko Salmela, kunnanhallituksen puheenjohtaja Marja Ukkola ja muita kunnan luottamushenkilöitä. Kyläyhdistys tarjoaa kahvit. Pannu on kuumana klo 13.30 lähtien.

### **Tasoitetaan nuorille tietä**

Hyvät tietoyhteydet eivät ole itsetarkoitus vaan erinomainen apuväline tulevaisuutta ajatellen. Tietoyhteyksien merkitys kasvaa sitä tärkeämmäksi, mitä syrjemmällä asutaan. Maaseudun väestö vähenee ja kaupungistuminen etenee. Pääosa maalaisväestöstä on jo ikäihmisiä. Samaan aikaan nuoret ja lapset kasvavat digitaaliseen yhteiskuntaan, jo koulupolun ensi askelilta lähtien. Varsinkin meille ikääntyville tämä kehitys on hämmentävää ja ehkä vastenmielistä. Siitä huolimatta katse tulevaisuuteen! Monet esimerkit osoittavat, että hyvien nettiyhteyksien avulla voidaan myös vanhenevan väestön elämää helpottaa esim. tukemalla kotona asumista mahdollisimman pitkään. Ja lisäksi: nuorilla on yksi syy enemmän jäädä kotikonnuille!

Esko Leino  
*esko.a.leino@gmail.com*