



**SAVONIA**

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

# VOIMATEL OY ASiantuntijapalveluiden toiminnan tarkastelu

TEKIJÄ/T: Marko Airikainen

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala			
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Sähkötekniikan tutkinto-ohjelma			
Työn tekijä(t) Marko Airikainen			
Työn nimi Voimatel Oy – asiantuntijapalveluiden toiminnan tarkastelu			
Päiväys	1.7.2020	Sivumäärä/Liitteet	10
Ohjaaja(t)			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Voimatel Oy Sami Kervinen, Joni Torvinen			
Tiivistelmä			
<p>Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan Voimatel Oy:n asiantuntijapalveluiden toimintaa ja pyritään löytämään oikeanlaiset mittarit, miten toiminnan onnistumista voidaan mitata ja tarkastella kasvumahdollisuuksia uusien asiakkuuksien muodossa.</p> <p>Työssä tutkittiin henkilöstökyselyllä, kuinka Voimatel on onnistunut työntekijöiden kanssa. Kyselyä varten laadittiin kysymyssarja, jolla pyrittiin löytämään vastauksia, kuinka työntekijät suhtautuvat yrityksen toimintaan, esimiestyöskentelyn onnistumista, kuinka asiakaskentän ja työntekijöiden kanssa kommunikointi onnistuu. Lisäksi kyselyssä selvitettiin vastaavako Voimatelin arvot todellista tilannetta. Kysely toteutettiin käyttämällä Microsoft Forms -alustaa, sillä tämä toimi hyvin mielipidepohjaisen kyselyn esittämiseen. Yrityksen organisaatiosta tutkittiin tiimipäälliköitä ja heidän johtamien toimipisteiden jakeluverkkotiimejä. Tämä ryhmä toimi pohjana sille, miten toimipisteistä saataisiin muodostettu selkeä tämän hetken tilannekuva. Tavoitteena oli kartoittaa asiakkaat, alueellisen kilpailun tilanne, tarvittavien resurssien tilanne ja tämän hetken toiminnan laajuus. Lisäksi tutkittiin, kuinka maantieteellisesti Voimatelin toimipisteet sijaitsevat ja mistä olisi mahdollista löytää uusia asiakkuuksia. Potentiaalisista asiakkuuksista pyrittiin tutkimaan, missä asiakkaat maantieteellisesti sijaitsevat ja kuinka kaukana asiakkaiden toimipisteet sijaitsevat Voimatelin toimipisteistä. Tavoitteena oli kartoittaa verkkoyhtiöiden toimintatapa ja kilpailutilanne. Uusia asiakkuuksia hankittaessa uusilta alueilta voi tulla tarpeelliseksi hyödyntää aliurakoitsijaa. Tästä syystä aliurakoitsijoiden kartoitus nousi teemaksi tässä opinnäytetyössä. Aliurakoitsijoita pyrittiin löytämään eri hakukoneilla ja näistä tehtiin listaus ja arviota henkilöstömäärän, referenssien, sijainnin ja taloustietojen pohjalta.</p> <p>Tässä opinnäytetyössä käytettyjen menetelmien pohjalta on onnistuttu löytämään kehityskohteita henkilöstökyselyllä, kunnossa olevia kohteita, kartoittamaan mahdollisia asiakkaita ja löytämään uusia mahdollisia kumppaneita tulevaisuudessa. Kaikki nämä toimivat pohjana Voimatelin toiminnan kehittämiseksi ja toiminnan laajentamiseksi. On arvokasta huomata, että kaikki nämä asiat, mitä opinnäytetyössä on tutkittu henkilöstöstä, asiakaskentästä ja aliurakoitsijoista, tukevat Voimatelin omia tutkimuksia kyseisiltä osa-alueilta.</p>			
Avainsanat: Asiantuntijapalvelut, Jakeluverkko			

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme in Electrical Engineering			
Author(s) Marko Airikainen			
Title of Thesis Voimatel Oy – Examination of Specialist Service			
Date	1 July 2020	Pages/Appendices	10
Supervisor(s)			
Client Organisation /Partners Voimatel Oy Sami Kervinen Joni Torvinen			
<p>Abstract</p> <p>The main goal of this thesis was to examine Voimatel Oy's specialist services and try to find right measures of how the services can be measured and to examine where new clients can be found.</p> <p>In the thesis it was examined how Voimatel has succeeded with its employees by using a staff enquiry. It was important to find the correct way to perform this enquiry. In this case the platform of choice was Microsoft Forms as this worked well for opinion-based surveys. In this enquiry a set of questions was put in place to find answers to how employees felt about the company's actions, how foremen have succeeded with their staff, how employees felt about communication with customers and how well the company has been able to bring forward the company's values and how those represent the actual situation. From the company's organization foremen were also interviewed about how they feel about the outlets they lead and their staff. The main point of examining the foremen group was to find the baseline what is the current situation in these outlets. To find this baseline a set of questions was asked about customers, regional competition, what resources are needed and how vast is the current operation. Main point of examining the foremen group was to find the baseline what is the current situation in these outlets. To find this baseline a set of questions was asked about customers, regional competition, what resources are needed and how vast is the current operation. Additionally, it was examined, how are placed geographically Voimatel's outlets and where it would be possible to find new customers. About these potential customers it was examined, how they are located and how they match the location of Voimatel's outlet, what kind of organization they have, and which competitors work for them. When trying to get new customers from new areas it might become necessary to use a subcontractor, for this reason finding possible subcontractors became one of the themes in this thesis. To find these subcontractors, search engines were used to help to find information about staff numbers, references, location, and about economical information. One of the themes in this thesis. To find these subcontractors, search engines were used to help to find information about staff numbers, references, location, and about economical information.</p> <p>As a result of this thesis, it was possible to provide information about where improvements needed to be done in which areas the company's policies function as intended, considerations about possible new customers and to how find new possible partners in future. These researches act as a foundation for improving processes in the company and for possible expansion in future. It is worthwhile to notice that things and results which came as a conclusion in this thesis should not be something, which Voimatel as a company are not aware of many parts because the company performs staff enquiries and examines each outlet by inspecting production, growth possibilities and searches partners to help the business grow.</p>			
Keywords: Specialist services, Distribution network			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	5
1.1	Toimeksiantaja .....	5
1.2	Työn tavoite ja menetelmä .....	5
2	ASIAKASKENTTÄ JA PALVELUT .....	6
2.1	Yhteenveto alueellisten asiakkuuksien tarkastelusta .....	7
3	HENKILÖSTÖKYSELY .....	8
4	YHTEENVETO.....	9
5	LÄHTEET .....	10

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Toimeksiantaja

Toimeksiantajana tässä opinnäytetyössä toimii Voimatel Oy. Voimatel Oy on verkkourakoitsijayhtiö, jonka pääliiketoimintoja ovat sähkö-, tietoliikenneverkon ja energiajärjestelmien suunnittelu, rakentaminen ja kunnossapito. Voimatel Oy on Osuuskunta KPY:n täysin omistama yhtiö. Voimatelillä työskentelee noin 900 ammattilaista Suomessa, Virossa ja Puolassa (Voimatel Oy, 2020)

## 1.2 Työn tavoite ja menetelmä

Asiantuntijapalvelut ovat osana Voimatelin toimintaa verkostourakoitsijana. Asiantuntijapalveluihin kuuluvat sähköinen mitoitus, verkostosuunnittelu ja dokumentointipalvelut.

Tässä opinnäytetyössä on tarkoitus tarkastella Voimatelin asiantuntijapalveluiden kehittämistä ja löytää sopivat työvälineet ja mittarit, kuinka asiantuntijapalveluiden toimintaa pystyisi laajentamaan ja kuinka toimintaa pystyisi parantamaan työntekijöiden näkökulmasta. Voimatel toimii tiukasti kilpailussa ympäristössä, joten on tärkeää pyrkiä kehittämään organisaationa ja tunnistamaan asiakkaiden tarvitsemat palvelut ja tarjota niitä. Tämä opinnäytetyö käsittelee Voimatelin toiminnasta vain jakeluverkkotoimintoja ja jakeluverkkotoimintojen asiantuntijapalveluita.

Keskeisiä teemoja, joita tutkittiin, oli Voimatelin onnistuminen työnantajana, esimiestoiminta, työntekijän kehittyminen, yhteistyö asiakkaan kanssa, toimipisteiden nykytilanteen kartoitus, mahdollisten alihankkijoiden kartoitus sekä asiakas- ja kilpailijakentän selvitys. Näitä asioita selvitettiin kyselyillä ja hakemalla tietoa yrityksistä ja tekemällä niiden pohjalta analyysia. Lisäksi selvitettiin, minkälaisia asiakkuuksia Voimatelillä on toimipisteittäin ja minkälaisessa markkina-asemassa nämä toimipisteet operoivat.

## 2 ASIAKASKENTTÄ JA PALVELUT

Jakeluverkkoyhtiöt muodostavat yhden Voimatelin pääasiakasryhmistä. Paikallisilla jakeluverkkoyhtiöillä on luonnollinen monopoli. Tällä tarkoitetaan, että vain yksi toimija voi toimia tietyllä rajatulla maantieteellisellä alueella. Suomessa jakeluverkkoyhtiöitä on 79, ja nämä vastaavat alueellisesta sähkönsiirrosta ja -jakelusta kantaverkosta kuluttajalle. Kantaverkosta vastaa Fingrid Oy (Energiavirasto, 2020).

Verkkoyhtiön toimintamalli vaikuttaa siihen, miten se voi kilpailuttaa kunnossapidon, huollon, pienrakentamisen ja häiriöiden hoidon. Joillakin jakeluverkkoyhtiöillä on omia tytäryhtiöitä, jotka hoitavat nämä työt alueilla. Alueellisesti kunnossapidon, huollon, pienrakentamisen ja häiriönhoidon sopimukset toimivat parhaimmillaan alueellisen toiminnan vakauttamisessa ja työntilaspohjan vahvistamisessa.

Verkkoyhtiöt voivat ostaa rakentamisen lisäksi suunnittelupalveluita. Suunnittelupalveluihin kuuluvia tehtäviä ovat mm. esiselvitykset, lupakäsittelyt, sähkötekniinen suunnittelu, maastosuunnittelu, rakennesuunnittelu, dokumentointi, aineiston käsittely ja vienti asiakkaan verkkotietojärjestelmään. Sähkötekniinen suunnittelu kattaa verkon mitoittamisen standardin vaatimusten mukaan. Maastosuunnittelussa suunnitellaan verkon reitti. Yleensä pohjana toimii tilaajan toimittama suunnitelma, jonka avulla reittiä lähdetään toteuttamaan. Reitti dokumentoidaan GPS-maanmittauslaitteilla, merkitään maastoon ja mittausdatan avulla luodaan tarkka verkonsijoitustieto, joka toimitetaan verkonomistajan verkkotietojärjestelmään. Maastosuunnittelussa hoidetaan myös sijoitus- ja korvaussopimukset maanomistajien kanssa. Maastosuunnittelu toimii myös pohjana rakennesuunnittelulle. Maasto, johon sähköverkko rakennetaan, voi vaikuttaa käytettäviin rakenteisiin. Rakennesuunnittelussa mitoitetaan ilmaverkon rakenteet kestävänsä fyysisiä rasituksia. Dokumentointi sisältää sopimusten ja suunnitelmien kirjaamiset, mahdolliset korjaukset ja näiden tallentamisen asiakkaan tietojärjestelmiin.

Teollisuus on tärkeä asiakas Voimatelille. Monilla suurilla teollisuuslaitoksilla on omia sähkölinjoja, laitteistoja, sähköasemia ja jakelumuuntajia, joiden suunnittelemiseen, rakentamiseen, huoltoon ja kunnossapitoon vaaditaan asiantuntemusta, kokemusta, koulutuksia ja työvälineitä. Tällaisten palvelujen ulkoistaminen on monesti järkevää, sillä ne eivät yleensä ole osa teollisuuslaitoksen ydinliiketoimintaa, mutta oleellinen osa toimivaa kokonaisuutta.

Uutena palvelujen ostajana ovat energiayhtiöt, jotka myyvät energiantuotannon ratkaisuja ja sähköautojen latauspaikkoja niin yrityksille kuin yksityisille. Näissä kohteissa tarvitaan mitoitussuunnittelua sekä rakentamista, huoltoa ja kunnossapitoa. Energiayhtiöiden rooli voi hyvinkin tulevaisuudessa kasvaa, mikäli liikenteen sähköistyminen etenee ja sähkö- ja lataushybridiautojen määrä kasvaa. Myös kehittyvä aurinkopaneelitekniikka voi olla kannattava sijoitus niin yrityksille, kuin yrityksille ja yhteisöille, mistä voi seurata merkittävä kysynnän kasvaminen markkinoilla.

## 2.1 Yhteenveto alueellisten asiakkuuksien tarkastelusta

Yksi tämän opinnäytetyön teemoista oli tarkastella, kuinka Voimatelin toimipisteet sijoittuvat maantieteellisesti verkkoyhtiöiden toimipisteisiin nähden ja missä olisi mahdollista laajentaa toimintaa. Selvityksen perusteella onnistuttiin löytämään potentiaalisia asiakkaita. Selvityksessä onnistuttiin kartoittamaan kilpailijakentän tilannetta ja kartoittamaan verkkoyhtiöiden organisaatioita.

Tällä hetkellä verkkoyhtiöt investoivat suuresti verkkoihinsa. Yhtenä syynä on lakiin kirjatut vaatimukset, jotka pakottavat parantamaan toimitusvarmuutta jakeluverkossa ja vastaan tulevat määräajat, johon mennessä jakeluverkon on täytettävä lainmukaiset vaatimukset. Määräajat tulevat vuonna 2028 useimmilla verkkoyhtiöillä. Joillekin yhtiöille on myönnetty lisää aikaa vuoteen 2036 asti (PKS, 2020).

Tulevaisuudessa on mahdollista, että uuden verkon rakentaminen tulee hiipumaan, kun lain määräämät tavoitteet on saavutettu, sillä huomattava määrä verkkoa on jouduttu uusimaan lain velvoitteen täyttämiseksi ja verkon ikääntyminen on hidasta. Tulevaisuudessa onkin todennäköistä, että uuden verkon rakentaminen keskittyy kasvukeskuksiin ja näiden lähiseutuihin, jolloin alueellisessa toiminnassa alkaa korostumaan kunnossapito ja verkon pientöiden sopimusten tärkeys. On kuitenkin mahdollista, että liikenteen sähköistyminen voi aiheuttaa tarvetta vahvistamaan jakeluverkkoja ja rakentamaan uusia latauspaikkoja.

Tiedon etsiminen verkkoyhtiöiden sivulta toi haluttuja tuloksia monen verkkoyhtiön osalta. Huomattavaa oli se, kuinka moni verkkoyhtiö edelleen käyttää omia asentajia verkonrakentamisessa ja kunnossapidossa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteikö näillä verkkoyhtiöillä olisi edelleen tarvetta ulkopuolisille urakoitsijoille suuremmissa rakennuskohteissa tai jakeluverkon vaativimmissa työtehtävissä.

Tutkimuksessa nousi esiin Voimatelin kilpailijoiden alueellinen toiminta. Monet etelämmässä toimivat yritykset eivät esiintyneet pohjoisemmassa sijaitsevien verkkoyhtiöiden materiaaleissa ja sama toisin päin. Tämän voi selittää sen, että toiminnan perustaminen uudelle markkina-alueelle vaatii paljon valmisteluja ja oikeiden henkilöiden tuntemista. Markkinaosuuden saaminen vakiintuneita toimijoita vastaan voi olla haastavaa.

Tutkimuksessa tarkasteltiin alueellisesti Energiaviraston verkkoyhtiöiden ilmoittamien tunnuslukujen taulukkoa. Tämä oli tarkoitus toimia kartoittamaan jakeluverkkoyhtiön toiminnan laajuutta ja verkon rakennetta.

Tutkimuksessa paikallisten toimijoiden tunteminen olisi auttanut saavuttamaan paremman katsauksen verkkoyhtiöistä ja kilpailijakentästä. Monet verkkoyhtiöt eivät suoraan kertoneet organisaatioistaan tai yhteistyökumppaneistaan.

### 3 HENKILÖSTÖKYSELY

Henkilöstökyselyillä pyritään saamaan työntekijät vaikuttamaan yrityksen toiminnan kehittämiseen. Kysely toimii työkaluna, jolla pystytään kartoittamaan, missä yritys onnistuu ja missä yrityksellä on kehitettävää.

Ensimmäisenä vaiheena kyselyn suunnittelussa on tietää, millaisia henkilöstön mielipiteitä halutaan selvittää. Erityisesti organisaation muutosten vaikutuksia on hyvä kartoittaa ja selvittää, onko tavoitteissa onnistuttu.

Kun kyselyä lähdetään toteuttamaan, valitaan sopiva alusta, millä kysely toteutetaan. Vaihtoehtoina ovat kyselyn toteuttaminen suoraan kontaktoinnin avulla, esimerkiksi puhelimitse tai kasvotusten, tai vaihtoehtoisesti käyttämällä sähköistä kyselyalustaa.

Opinnäytetyössä tehtiin kaksi erilaista kyselyä ja ne toteutettiin eri tavoin. Ensimmäisenä toteutettiin henkilöstökysely, joka tehtiin kyselyalustalla suunnittelijoille, lähettämällä linkki sähköpostitse. Toinen kysely tehtiin tiimipäälliköille puhelimitse. Kyselyalusta on mielipidetutkimuksia tehtäessä vähemmän työtä vaativaa, sillä monet alustat tarjoavat suoraa analytiikka kyselyn tuloksista ja pystyvät tuottamaan Excel-taulukkoja vastauksista. Tämä helpottaa vastausdatan käsittelyä. Kyselyissä tärkeää on, että mahdollisimman suuri osa kohdeyleisöstä saataisiin vastaamaan kyselyyn. Mikä mahdollistaa vastauksien luotettavana pitämisen. Suorakontaktointi vaatii enemmän käsittelyä kyselyn toteuttajalta ja toimii paremmin haastattelumaisiin kyselyihin.



#### 4 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää Voimatelin sähkönjakelu toiminnan asiantuntijapalveluiden nykytilanne. Voimatelin toimipisteet sijaitsevat eri puolilla Suomea. Ensimmäisenä tehtävänä oli selvittää, miten verkkoyhtiöt käyttävät ulkopuolisia toimijoita suunnittelussa ja verkonrakentamisessa sekä huollon ja kunnossapidon tehtävissä. Esiin nousi, että alueittain verkkoyhtiöiden toimintamallit ovat erilaisia, mikä vaikuttaa toiminnan laajentamisen suunnitteluun. Tutkimus jätti monen verkkoyhtiön osalta auki, millaisella toimintatavalla yhtiö operoi.

Henkilöstökyselyssä tavoitteena oli löytää Voimatelin henkilöstön tyytyväisyyteen vaikuttavia asioita.

## 5 LÄHTEET

**Energiavirasto. 2020.** Energiavirasto. [Online] 2020. [Viitattu: 1. 7 2020.]

<https://energiavirasto.fi/verkkotoiminnan-luvanvaraisuus>.

**PKS. 2020.** Pohjois-Karjalan Sähkö. [Online] Pohjois-Karjalan Sähkö, 2020. [Viitattu: 1. 7 2020.]

<https://pks.fi/sahkoverkkopalvelut/toimitusvarmuus/sahkomarkkinalaki/>.

**Voimatel Oy. 2020.** Voimatel Oy yritysesittely Powerpoint. s.l. : Voimatel Oy, 2020.