

Sampo Riihijärvi

ENERGIA-ALAN MUUTOSVOIMAT JA PALVELULIIKETOIMINNAN KEHITTÄMINEN

Diplomityö
Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta
Prof. Pertti Järventausta
DI Kimmo Lummi
Tammikuu 2024

TIIVISTELMÄ

Sampo Riihijärvi: Energia-alan muutokset ja palveluliiketoiminnan kehittäminen
Tampereen yliopisto
Sähkötekniikan tutkinto-ohjelma
Diplomityö
Tammikuu 2024

Energia-alan palveluliiketoiminnan, ja etenkin sen tietojärjestelmä- ja asiantuntijapalvelukokonaisuuden, merkitys energia-alan ydinliiketoiminnoissa kasvaa energiamurroksen ja energia-alan toimintaympäristön muutosvoimien myötä. Lisäksi samat muutosvoimat muokkaavat alan palvelutarpeita ja kasvattavat palveluiden kysyntää. Elenia näkee, että palveluliiketoiminnan on muutoksien myötä kehityttävä niin rakenteellisesti kuin liiketaloudellisesti. Tämä diplomityö tarkastelee energia-alan muutosvoimia ja palveluliiketoimintaa. Työn päätavoitteet ovat toimintaympäristön muutosten vaikutusten tutkiminen, palvelutarjoaman ja -kumppanuuksien sekä palveluliiketoiminnan kannattavuuden kehitysmahdollisuuksien selvittäminen.

Toimintaympäristöselvityksessä kartoitettiin aluksi kirjallisuusselvityksellä sekä energia-alan että palveluliiketoiminnan ympäristöjä eri viitekehyksistä ja niihin vaikuttavia tekijöitä. Kirjallisuusselvitystä jatkettiin tämän jälkeen tarkastelemalla energia-alan yhdeksää keskeistä muutosvoimaa ja niistä palveluliiketoimintaan heijastuvia vaikutuksia. Työn seuraavassa vaiheessa tutkittiin Elenian tuottamaa palvelukokonaisuutta sekä sen kehitysmahdollisuuksia kirjallisuusselvitykseen ja kvalitatiivisen tutkimuksen tukeutuen. Tutkimusta varten järjestettiin kahdeksan puolistrukturoitua laadullista haastattelua palveluliiketoiminnan avainhenkilöille. Työn viimeisessä osiossa tarkasteltiin muuhun aineistoon ja työn aikana käydyistä keskusteluista tehtyihin havaintoihin perustuen energia-alan palvelukokonaisuuden kannattavuutta ja hinnoittelua. Kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä ja mahdollisuuksia tutkittiin yleisellä tasolla riskienhallinnan avulla. Palvelukokonaisuuden hinnoittelun uudistamiskeinoja puolestaan selvitettiin yleisien mallien ja esimerkin kautta.

Tutkielman ensimmäisessä osassa havaittiin, että useilla energia-alan muutosvoimilla on vaikutus palveluliiketoimintaan joko suoraan tai heijastuneena. Muutosvoimista digitalisaatiolla on selvästi merkittävin vaikutus energia-alan palvelukokonaisuuteen, ja sen vaikutukset näkyvät myös työn muissa osa-alueissa. Toisen osion tuloksissa selvisi, että palvelukokonaisuuden portfoliota on kehitettävä modulaarisempaan ja selkeämpään suuntaan. Lisäksi palvelukehityksestä ja kumppanuudenhallinnasta on tehtävä proaktiivisempaa ja avoimempaa asiakasyritysten suuntaan. Palveluliiketoiminnan on tulevaisuudessa myös hyödynnettävä itsepalvelua ja asiakkaan ohjaamista tarkoituksenmukaisesti palvelukanaviin entistä enemmän. Viimeisessä osiossa saatiin tutkittua erilaisia kannattavuustekijöiden vaikutuksia. Tuloksien perusteella Elenian olisi järkevää muodostaa palvelukokonaisuudelle hinnoittelustrategia, joka on yhteensopiva liiketoiminnan strategisten tavoitteiden kanssa. Tutkimuksen johtopäätökset pyrittiin validoimaan erillisellä loppukyselyllä.

Avainsanat: energia-ala, palveluliiketoiminta, toimintaympäristö, muutosvoimat

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

ABSTRACT

Sampo Riihijärvi: Changes in Energy Sector and Development of Service Business
Tampere University
Master's Degree Programme in Electrical Engineering
Master's Thesis
January 2024

The importance of the service business in the energy sector, and especially its information system and expert service package, as a core business of energy sector is growing as a result of the energy transition and the forces of change in the operating environment in the energy sector. In addition, the same forces of change are shaping the service needs of the industry and increasing the demand for services. Elenia sees that service business needs to develop structurally as well as economically because of the changes in the environment. This Master's thesis examines the forces of change and the service business in the energy sector. The main objectives of the thesis are to study the effects of the changes in the operating environment, to investigate the development possibilities of service offerings and partnerships, and the profitability of the service business.

The literature review of the operating environment initially mapped environments of both the energy sector and service business from different reference frameworks and factors affecting them. The literature review was then continued by examining nine key forces of change in the energy sector and their impact on the service business. In the next phase of the work, the service package produced by Elenia was studied, as well as its development possibilities based on literature research and qualitative research. For the study, eight semi-structured qualitative interviews were arranged for key personnel of the service business. The final section of the thesis examined the profitability and pricing of the energy sector service package based on other material and observations made from discussions during the study. Factors and opportunities affecting profitability were studied at a general level through risk management. Additionally, the means of reforming the pricing of service package were researched through common models and a small case example.

In the first part of the thesis, it was found that several forces of change in the energy sector have an impact on the service business, either directly or by reflection. Of the forces of change, digitalization clearly had the most significant impact on the service package in the energy sector, and its effects are also visible in other areas of this thesis. The results of the second section showed that the portfolio of the service package needs to be developed in a more modular and streamlined direction. In addition, service development and partnership management must be made more proactive and transparent towards business clientele. In the future, the service business must also make more use of self-service and directing the end-customer to appropriate service channels. In the last section, various effects of profitability factors were examined. Based on the results it would be advisable for Elenia to establish a pricing strategy for the service package that is compatible with the strategic goals of service business operations. The final questionnaire was intended to validate the conclusions.

Keywords: energy sector, service business, business environment, forces of change

The originality of this thesis has been checked using the Turnitin OriginalityCheck service.

ALKUSANAT

Tämä diplomityö tehtiin Elenia Oy:lle vuoden 2023 aikana. Työn ohjaajana Elenialla toimivat Satu Nummela sekä Merja Lehtinen. Tarkastajana toimi professori Pertti Järventausta. Haluan esittää kiitokset mielenkiintoisesta aiheesta Elenialle. Esitän myös suuret kiitokset ohjaajilleni Satulle ja Merjalle diplomityön ohjaamisesta, tuesta ja ymmärryksestä koko työn aikana. Professori Järventaustaa haluan kiittää hyvistä kommentteista ja neuvoista työhön liittyen. Kiitos myös kaikille haastatteluihin ja työhön osallistuneille henkilöille antoisista keskusteluista.

Lopuksi kiitän erityisesti läheisiäni, ystäviäni sekä avopuolisoani Ainoa kaikesta avusta ja kannustuksesta koko diplomityön aikana sekä opinnoissani. Tutkinnon ja työn valmistamista on vaikea kuvitella ilman tukeanne.

Tampereella, 3.1.2024

Sampo Riihijärvi

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
1.1 Työn tausta, rajaus ja tavoitteet	1
1.2 Elenia Oy yrityksenä ja palvelukumppanina	3
2. PALVELULIIKETOIMINTA YLEISESTI	4
2.1 Palvelun määritelmä ja palveluliiketoiminta	4
2.2 Palveluliiketoimintaympäristö	6
2.2.1 Palveluliiketoiminnan rakenne	7
2.2.2 Markkinat ja kilpailu	9
2.3 Palveluliiketoiminnan hinnoittelu	10
2.3.1 Hinnoittelustrategiat	10
2.3.2 Palveluliiketoiminnan yleiset hinnoittelumenetelmät	11
2.3.3 SaaS- ja BPaaS-hinnoittelumallit	12
2.4 Palveluliiketoiminnan kehittäminen	12
2.4.1 Palvelut	13
2.4.2 Asiakkaat	15
3. ENERGIA-ALAN TOIMINTAYMPÄRISTÖ JA SEN MUUTOKSET	18
3.1 Energia-alan toimintaympäristö	18
3.1.1 Energia-alan toimintaympäristön valvonta ja kehitys	21
3.2 Toimintaympäristön muutokset	24
3.3 Toimintaympäristöselvityksen yhteenveto	30
4. TUTKIMUSMENETELMÄT JA -AINEISTOT	32
4.1 Tutkimusmenetelmät	32
4.2 Tutkimusaineiston kerääminen	32
4.3 Tutkimusaineiston käsittely	34
5. ELENIAN PALVELULIIKETOIMINTA	36
5.1 Palveluliiketoiminta Eleniassa ja energia-alalla	36
5.2 Elenian energia-alan palvelukokonaisuus ja asiakkaat	37
5.2.1 Palvelustrategia	37
5.2.2 Energia-alan palvelukokonaisuus	38
5.2.3 Asiakkuudet	43
5.3 Energia-alan palvelukokonaisuuden kehittäminen	44
5.3.1 Palvelut ja asiakkuudet	45
5.3.2 Toimintaympäristön muutosten hyödyntäminen	50
6. KANNATTAVUUS JA RISKIT ELENIAN PALVELULIIKETOIMINNASSA	52
6.1 Elenian palveluliiketoiminnan riskienhallinta	52

6.1.1 Elenian palveluliiketoiminnan mahdolliset uhkatekijät	53
6.1.2 Elenian palveluliiketoiminnan potentiaaliset menestystekijät	56
6.2 Elenian palveluliiketoiminnan hinnoittelun kehittäminen	59
7.TULOSTEN EVALUOINTI.....	61
7.1 Tulosten arviointi.....	61
7.2 Jatkotutkimusmahdollisuudet	62
8.YHTEENVETO.....	63
LÄHTEET	65
LIITE A: HAASTATTELURUNKO	70
LIITE B: KYSELYRUNKO	71

LYHENTEET JA MERKINNÄT

OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
B2C	Business-to-consumer
B2B	Business-to-business
VRIO	Value, Rarity, Imitability, Organization
SaaS	Software-as-a-Service
BPaaS	Business-Process-as-a-Service
BKT	Bruttokansantuote
IEA	International Energy Association
WACC	Weighted Average Cost of Capital
EEX	European Energy Exchange
B2B2C	Business-to-Business-to-Consumer
kW	kilowatti
AMR	Automated Meter Reading
SMI	Smart Metering Infrastructure
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

1. JOHDANTO

Energia-ala on ollut murroksessa jo vuosien ajan, mutta viime vuosien aikana vihreä siirtymä, regulaatio ja Suomen energiapolitiikka sekä siihen vaikuttavat ulkopoliittiset tekijät, kuten Venäjän hyökkäys Ukrainaan tai EU:n omat energiapolitiittiset linjaukset, ovat olleet paljon esillä. Näiden tekijöiden myötä energia-alan toimintaympäristö on kokenut suuria muutoksia useista suunnista, sillä sääntelevät tahot pyrkivät muovaamaan alaa samalla, kun asiakkaat vaativat muutoksia niin poliittisilta toimijoilta kuin suoraan yrityksiltäkin. Muutospaineet alalla ovat siis valtavat. Muutospaineiden toteumaa hillitsee kuitenkin alan tietynlainen konservatiivisuus ja investointien pitkäjänteisyys. Muutoksia ei tehdä helposti, ja silloin kun niitä tehdään, suunnittelutyö on pitkä ja huolellinen.

Muutospaineet ajavat etenkin pienet energiayhtiöt tarkastelemaan organisatorisia rakenteitaan ja tehostamaan toimintaansa keskittämällä sen ydinosaamisalueisiinsa, jotta toimintaa voidaan kehittää yhteiskunnan vaatimusten mukaiseen suuntaan [1]. Tämän takia muu yhtiöiden olemassaolon kannalta välttämätön liiketoiminta, joka ei ole osaamisen ytimessä, saatetaan kilpailuttaa ja ostaa palveluna toisaalta.

Toimintaympäristön muutokset avaavat siis uusia mahdollisuuksia muille energia-alan toimijoille, kuten palveluita tuottaville yrityksille. Ilman haasteita mahdollisuudet eivät kuitenkaan muutu palveluliiketoiminnaksi, vaan yrityksen on pystyttävä kehittämään palvelutarjoamaansa sekä tunnistamaan asiakkaalle arvoa tuovat tekijät etenkin muutosten keskellä. Lisäksi palveluliiketoiminnan on pysyttävä kannattavana toiminnan jatkumiseksi.

1.1 Työn tausta, rajaus ja tavoitteet

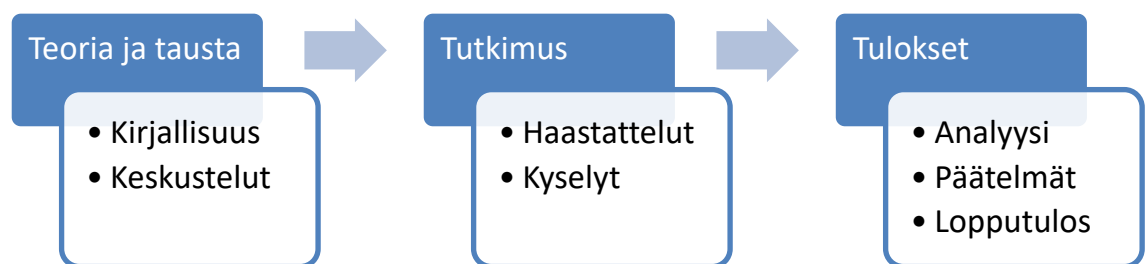
Tämän työn taustalla on erityisesti luvun alussa mainittu energiamarkkinakentän muuttuminen. Työlle puitteet antavat myös kehitteillä oleva Elenia Oy:n uusi palvelustrategia sekä Elenian tavoitteet ja halukkuus kehittää yhtiön palveluliiketoimintaa. Tässä työssä Elenian palveluliiketoiminnasta rajautuvat pois erilaiset hankinta- ja rakennuttamispalvelut, kuten myös Elenian sähkönkulutuksen mittausuudistusprojekti ARMI sekä Elenia Kuitu -liiketoiminta.

Työssä on tarkoituksena kartoittaa energia-alan toimintaympäristön muutosvoimia ja muutospaineita sekä selvittää, millaisia vaikutuksia muutoksilla on energia-alaan ja palveluliiketoimintaan. Työn pääasiallisena tavoitteena on selvittää, miten muutokset vaikuttavat suoraan ja välillisesti Eleniaan. Tämän lisäksi arvioidaan, miten Elenian palveluliiketoimintaa voidaan kehittää sekä asiakkaiden palvelutarpeen ja -tyytyväisyyden että Elenian palveluliiketoiminnan kannattavuuden kannalta.

Työn rajausta ja tavoitteita tukemaan sekä ohjaamaan on laadittu kolme tutkimuskysymystä:

1. Millaisia paineita energiamarkkinoiden regulaatio ja toimintaympäristön muutokset aiheuttavat energiayhtiöille, ja miten paineet heijastuvat energia-alan palveluliiketoimintaan?
2. Miten Elenia voi hyödyntää alalla tapahtuvia muutoksia sekä palveluliiketoiminnan keinoja palvelutarjoaman ja -kumppanuuksien kehittämiseksi?
3. Millaisia keinoja voidaan hyödyntää palveluliiketoiminnan kannattavuuden ja hinnoittelun kehittämiseksi murroksessa olevalla energia-alalla?

Tutkimuskysymyksillä rajataan työn tutkimus kolmeen tarkasteltavaan osa-alueeseen: toimintaympäristöön ja sen muutoksiin, palveluihin ja palvelukehitykseen sekä palveluliiketoiminnan kannattavuuteen. Työssä osa-alueet tarkastellaan erillään toisistaan, vaikka ne ovatkin vahvasti kytköksissä. Jokaiselle tutkimuskysymykselle muodostetaan omassa luvussaan sekä taustoitus että tutkimuksen havainnot. Lopuksi työssä arvioidaan saadut tulokset ja tehdyt havainnot yhtenä kokonaisuutena. Työn eteneminen ja rakenne on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Työn rakenteellinen eteneminen.

Tutkimuskysymysten vastausten selvittämisessä käytetään tutkimusmenetelminä pääsääntöisesti kirjallisuusselvitystä sekä kvalitatiivisia menetelmiä. Kvalitatiiviset menetelmät soveltuvat tutkimukseen, jossa selvittävää ongelmaa ei voida mitata tai tieto aiheen ympärillä ei ole yksiselitteistä. Kvantitatiivista tutkimusta hyödynnetään tulosten arvioinnin tukena työn loppupuolella.

1.2 Elenia Oy yrityksenä ja palvelukumppanina

Elenia on vuonna 2012 perustettu Suomessa toimiva energia-alan konserni, jonka kolme pääomistajaa ovat Valtion Eläkerahasto, Macquarie Super Core Infrastructure Fund ja Allianz Capital Partners. Konserin päätoimisto sijaitsee Tampereella, ja Elenialla on myös sivutoimipisteet Helsingissä sekä Mikkelissä. Konsernin kaksi päätoimialaa ovat sähköverkkoliiketoiminta sekä monipuolisten energia-alan palveluiden tuottaminen. Konsernin sähköverkkoliiketoimintaa hoitaa tytäryhtiö Elenia Verkko Oyj, jonka vastuulla on hallita Elenian 76 700 km pitkän ja 438 000 asiakasta kattavan verkon toimivuus, uudistaminen ja uudisrakentaminen. Myös asiakkaiden mittaustiedot ja sähköveron laskuttaminen ovat yhtiön vastuulla. Elenia Verkko Oyj:n osuus konsernin liikevaihdosta on 308,5 miljoonaa euroa. [2]

Elenia Oy on Elenia-konsernin emoyhtiö, jonka pääasiallinen toimiala on palveluliiketoiminta. Yhtiö muodostuu kahdesta palvelumallista, jotka ovat *energia-alan palveluliiketoiminta* sekä *hankinnat ja rakennuttaminen*. Palveluliiketoiminta-konsepti pitää sisällään kolme yksikköä, jotka ovat *asiakaspalvelu*, *myynti- ja energiapalvelut* sekä *laskutus ja saatavien hallinta*. Selkeyden vuoksi tässä työssä Elenian palveluliiketoiminnan palveluista käytetään nimitystä tietojärjestelmä- ja asiantuntijapalvelut. Hankinnat ja rakennuttaminen -konsepti tuottaa palveluita ainoastaan Elenia Verkko Oyj:lle. Palveluliiketoiminta-konsepti puolestaan palvelee sekä edellä mainittua sähköverkkoyhtiötä että useita muita verkkoyhtiöitä ja energia-alan toimijoita. Asiakasyritysten kautta Elenia palvelee yli miljoonaa suomalaista energia-alan loppuasiakasta. Emoyhtiön liikevaihdon osuus on 8,95 miljoonaa euroa. [2]

Elenia panostaa laatuun ja tehokkuuteen, niin sähkönjakelussa kuin palveluratkaisuisakin. Elenialla on tavoitteena saada aikaan onnistunut asiakaskokemus. Näistä esimerkkeinä toimii *Säävarma*-, eli maakaapelointiprojektit, joissa tarkoituksena on parantaa sähkön häiriötöntä jakelua, sekä Elenian digitaaliseen palvelukanavaan *Aina*-palveluun tuottamat lisäarvopalvelut, kuten sähköauton latauslaskuri tai aurinkosähkölaskuri. Elenia panostaa palveluihin, sillä se haluaa olla edelläkävijä energia-alan palveluntuottajana konsernin ydinliiketoiminnasta huolehtimisen ohessa. Elenian visiona onkin: ”*Vastuullisin energiapalveluiden ja markkinoiden uudistaja*”.

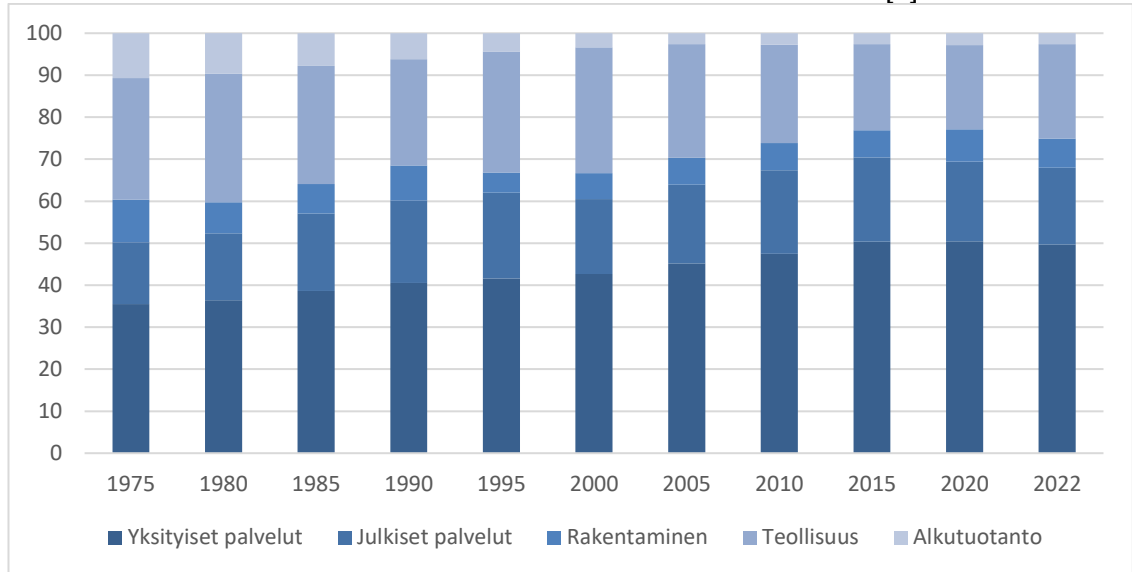
2. PALVELULIIKETOIMINTA YLEISESTI

Tässä luvussa taustoitetaan palveluita ja palveluliiketoimintaa yleisellä tasolla. Luvussa esitellään, mitä on palveluliiketoiminta, miten sen rakenne ja toimintaympäristö muodostuvat sekä miten palvelumarkkinat ja kilpailu vaikuttavat liiketoimialaan. Palveluliiketoiminnan taustoittaminen on tärkeää, jotta myöhemmissä luvuissa pystytään vastaamaan mahdollisimman hyvin tutkimuksen perustana toimiviin tutkimuskysymyksiin.

2.1 Palvelun määritelmä ja palveluliiketoiminta

Palvelu on tietyn prosessin, tuotannollisen toiminnan tai toimintasarjojen aikaansaannos, joka muuttaa palveluita kuluttavan osapuolen olosuhteita lisäämällä asiakasarvoa ja täyttämällä heidän palvelutarpeensa kokonaan tai osittain. Palvelu voi esimerkiksi edistää käyttäjänsä tuotteiden tai rahoitusvarojen vaihdantaa. Tyypillisesti palvelut ja palvelutuotanto ovat erottamaton kokonaisuus, joka tarkoittaa, että palvelua tuotetaan samalla, kun sitä hyödynnetään. Tämän vuoksi palvelua ei yleensä myöskään myydä sen hyödyntäjän omistukseen. [3] Joissakin palvelumalleissa palveluun saattaa sisältyä hyödykkeitä, kuten huolto- ja varaosapalvelut, mutta yleisesti palvelutuotteet ovat myös aineettomia kokonaisuuksia. [4] Palvelut muodostavat merkittävän synergian yrityksen muiden prosessien ja toimintatapojen kanssa ja näin ollen vuorovaikuttavat keskenään sekä vahvistavat toisiaan.

Palveluliiketoiminta tarkoittaa taloudellista toimintaa, jossa yritys tuottaa ja myy palveluita, eli osaamista ja sen soveltamista, loppuasiakkaille tai asiakasyrityksille. Toiminnan tavoitteena on voitollinen ja kannattava liiketoiminta. Lisäksi palveluliiketoimiala on kasvanut maailman taloudellisista aktiviteeteista suurimmaksi. Yksityisten palveluiden osuus vuonna 2022 bruttokansantuotteesta Suomessa oli 50 %. Myös OECD-maissa (engl. *Organisation for Economic Co-operation and Development*) on ollut havaittavissa sama kasvutrendi, ja osuus taloudesta on ollut samaa suuruusluokkaa [5]. Taulukossa 1 esitettynä Suomen elinkeinorakenteen kehitys.

Taulukko 1. Suomen elinkeinorakenne vuosina 1975–2022 [6].

Perinteisesti palveluliiketoiminnan tarkastelu ja kehitys ovat keskittyneet kuluttajan näkökulmaan ja heille tarjottuihin B2C-palveluihin (engl. *Business-to-Consumer*). Liiketoimintamuoto on kuitenkin kehittynyt varsinkin kahden viime vuosikymmenen aikana etenkin yritysten välisessä B2B-toiminnassa (engl. *Business-to-Business*). Palveluliiketoiminta voidaan jakaa erilaisten määritelmien mukaan useisiin osa-alueisiin, jotta aihetta voidaan käsitellä oikeanlaisessa kontekstissa. Yhden määritelmän mukaan palveluliiketoiminta voidaan jakaa kuluttajapalveluihin, teollisuuden palveluihin, yrityksen tai organisaation sisäisiin palveluihin, voittoa tavoittelemattomiin palveluihin ja julkishallinnon palveluihin. [7] Tässä diplomityössä palveluliiketoiminnan osa-alueena käsitellään teollisuuden palveluita sekä yrityksen sisäisiä palveluita.

Kaikessa palveluliiketoiminnassa keskeistä on asiakassuhde, asiakkaan tarpeiden ymmärtäminen ja siten asiakassuhteen syventäminen, oli sitten kyse asiakasyrityksistä tai loppuasiakkaista. Palveluliiketoiminnassa menestyminen riippuu pitkälti siitä, miten hyvin yritys pystyy tarjoamaan arvoa asiakkailleen ja luomaan pitkäaikaisia ja kannattavia asiakassuhteita. Tämän takia kannattavassa palveluliiketoiminnassa korostuvat usein palvelun laatu ja asiakaskokemus. Yrityksen on panostettava palveluidensa laatuun, asiakaspalveluun, luotettavuuteen ja joustavuuteen, jotta se voi erottua kilpailijoistaan ja vetää asiakkaita puoleensa. Palvelun laadussa ja asiakaskokemuksessa voidaan saavuttaa merkittävää etua alan erityisosaamisella ja -ymmärryksellä. Palveluliiketoimintaa harjoittavat yritykset ovat perinteisesti tavoitelleet yleisemmin laajaa asiakaskuntaa, jolloin palveluiden laatu ja erityisosaaminen saattavat vaarantua.

2.2 Palveluliiketoimintaympäristö

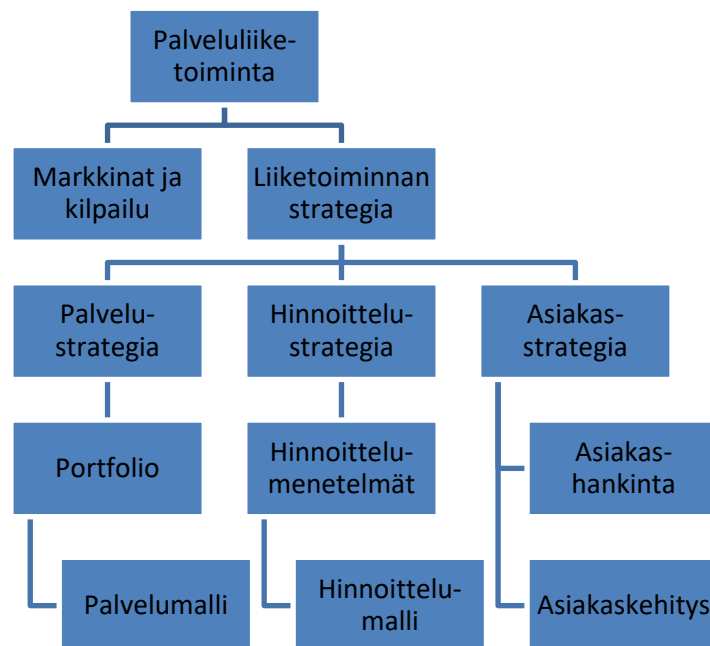
Palveluliiketoimintaympäristöä on pitkään dominoinut hintatehokkuuteen perustuva ajattelutapa, jossa palvelu pyritään tuottamaan mahdollisimman kustannustehokkaasti vähentäen palveluntuottajan operatiivisia kustannuksia. Tällaisella palvelumallilla palveluita tuottava yritys pystyy lisäämään omaa arvoaan ja tekemään suuriakin tuottoja joustavasti. Samalla malli voi kuitenkin vaarantaa palvelun laadun ja asiakastyytyväisyyden, kun asiakasyritys ei saakaan odotusten mukaista palvelua, vaikka saakin palvelut edullisemmin.

Digitalisaatio ja globalisaatio ovat jo vuosia ohjanneet maailmaa murrokseen muuttaen työnteon, talouden ja yrittäjyyden perustaa. Tämän vuoksi niin yhteiskunnan kuin yritystenkin pitää tarkastella toimintamallejaan talouden ja prosessien hiomiseksi. Nyky-yhteiskunnassa yritysten palveluliiketoiminta ja toiminta yleisestikin perustuu kohdeasiakkaan tarpeiden tunnistamiseen, oli kyseessä sitten asiakasyritys tai loppuasiakas. Asiakas on erittäin keskeisessä roolissa kaikessa liiketoiminnassa. [8] Asiakastarpeen tunnistaminen perustuu siihen, että tuotetaan palveluita, jotka lisäävät arvoa asiakkaalle. Siten onnistutaan luomaan syvempiä ja pidempiä asiakassuhteita tuoden mahdollisesti lisäarvoa myös palveluntuottajalle itselleen. Syvä ja pitkäkestoinen asiakassuhde on paljon vaikeampi katkaista kuin kustannuksiin perustuva kumppanuus.

Palveluliiketoiminnassa toimintaympäristön vaikuttavin yksittäinen tekijä on kohderyhmä, eli tuotetaanko palveluita yrityksille, vai loppuasiakkaille. Eri kohderyhmille tuotetut palvelut eroavat usein merkittävästi toisistaan. Myös toimintatavat sekä keskinäinen kommunikointi ja interaktiot poikkeavat myös B2B- ja B2C-liiketoiminnassa. Tämä vaikuttaa toimintaympäristöön aina laeista palveluvolyymeihin ja sopimusmalleihin asti. Palveluliiketoiminnan ympäristö muodostuu kohderyhmän lisäksi pääasiassa asiakkuudesta, palvelumallista ja -tarjoamasta sekä kohdetoimialasta. Toimintaympäristöön vaikuttaa myös kilpailu, mutta sen rooli vahvasti säännellyllä energia-alalla on pienempi kuin muilla aloilla.

Asiakkuudet ovat yrityksen olemassaolon ehto, ja yritysten tarjoamat palvelut ja ratkaisut syntyvät asiakkaan tarpeen ja toimintatapojen ympärille. Palveluliiketoimintaa harjoittava yritys ei voi yksin määritellä palvelujaan, mikäli toiminnan halutaan olevan laadukasta ja jatkuvaa. Asiakassuhteen tulee olla kumppanuussuhde, jossa palveluntarjoaja sekä asiakas ovat tasavertaisia toimijoita. Vuorovaikutuksen tulee toimia kumpaankin suuntaan. Jokainen asiakkuus on myös yksilöllinen kokonaisuus. [9] Nämä tekijät vaikuttavat merkittävästi toimintaympäristöön palveluita tuottavassa yrityksessä.

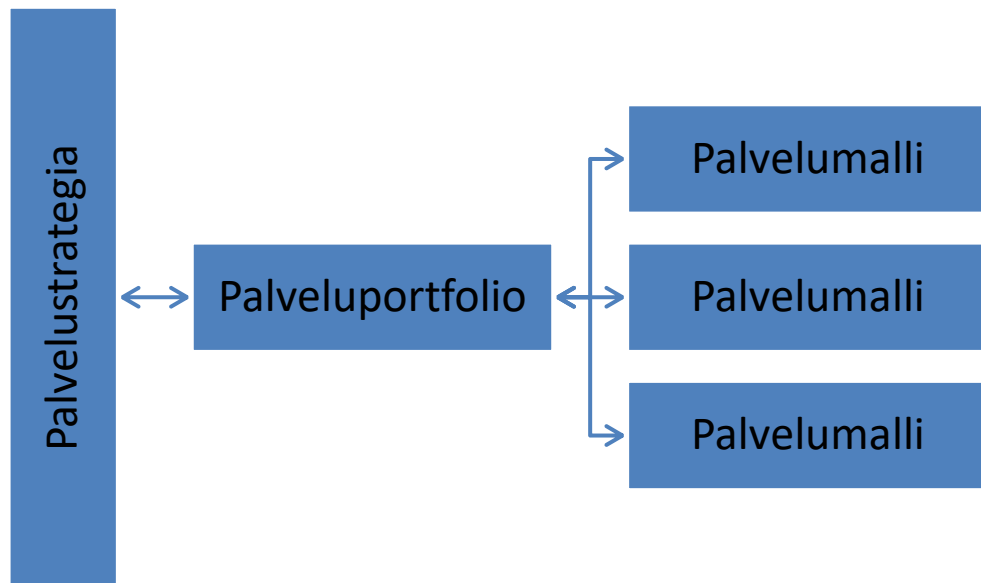
Palveluliiketoiminnan toimintaympäristö on hyvin riippuvainen kohdealasta ja sen toimintaympäristöstä. Lait, sääntely ja toimintatapojen erilaiset normit välittyvät usein vähintään epäsuorasti myös alan palveluliiketoimintaan. Kesäkuussa 2023 astui voimaan sähkömarkkinalain muutos, joka vahvistaa loppukäyttäjän asemaa lisäämällä oikeuksia ja mahdollisuuksia aktiiviseen osallistumiseen sähkömarkkinoilla. Lakimuutos asettaa myös reunaehtoja ja rajoitteita tietyille sähkömarkkinoiden palveluille, kuten energiavarojen ja sähköajoneuvojen latausliiketoimintaan. Muutokset näkyvät palveluliiketoiminnassa siten, että tiettyjä loppuasiakkaan palveluita täytyy kehittää lain mukaan. Osa palveluliiketoiminnalle potentiaalisista palveluista puolestaan liittyy energiayhtiöiltä kiellettyyn toimintaan. [10] Toimialan sisällä voidaan muodostaa täysin erilaisia palvelukonaisuuksia, mikä vaikuttaa palveluliiketoimintaympäristöön, eikä se ole samanlainen kaikessa palveluliiketoiminnassa. Esimerkiksi sähköverkon rakennuttamispalveluiden tuottaminen eroaa asiakas- ja prosessipalveluiden tuottamisesta. Palveluliiketoimintaympäristöä määrittelee palvelustrategia, liiketoimintamalli, palveluportfolio sekä erilaiset palvelukonseptit tai -mallit. Havaintojen perusteella muodostettu kuva 2 esittää palveluliiketoiminnan työn kannalta tärkeät osa-alueet.



Kuva 2. Työn kannalta oleelliset palveluliiketoimintaympäristön osa-alueet.

2.2.1 Palveluliiketoiminnan rakenne

Palveluliiketoimintaa voidaan kuvata palveluita tuottavassa organisaatiossa portaittaisella mallilla kolmesta perustekijästä: palveluliiketoiminnan strategiasta, palvelumalleista sekä näiden yhteensopivuutta hallinnoivasta portfolioista. Rakenne on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. *Palveluliiketoiminnan rakennetta kuvaava esimerkki.*

Palvelustrategialla tarkoitetaan suunnitelmien ja toimintalinjojen kokonaisuutta, jolla palveluorganisaatio pyrkii saavuttamaan strategiassa asettamansa tavoitteet. Strategia on iteratiivinen prosessi, jossa tavoitteet vaikuttavat toimintamalleihin ja toiminnan tulokset vaikuttavat tavoitteisiin. Palvelustrategia voidaan muodostaa Martinsuo *et al.* määritelmän mukaan viidestä pääkohdasta [4]:

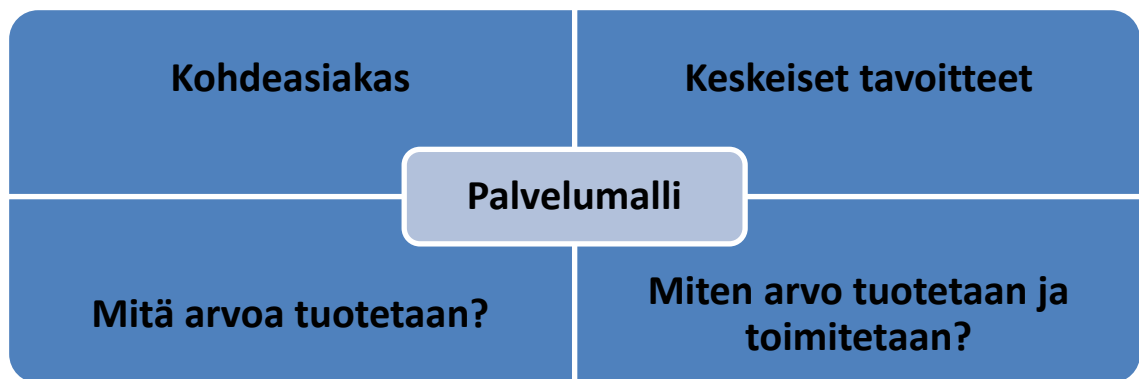
1. *Strategiset tavoitteet* – palveluliiketoiminnan sisäiset pitkän aikavälin tavoitteet, joihin koko organisaatorakenne pyrkii pääsemään
2. *Toimintaympäristö* – on tärkeää ymmärtää konteksti, jossa yritys toimii, jotta tiedostetaan toiminnan mahdollisuudet ja haasteet
3. *Palvelumalli(t)* – arvon luomisen, toimittamisen ja muuttamisen keinot
4. *Operatiiviset tavoitteet* – operatiiviselle toiminnalle on asetettava tavoitteet, jotta organisaation sisällä on selkeästi ymmärrettävissä, mitä esimerkiksi yksittäiseltä palvelulta odotetaan
5. *Operatiivinen toiminta* – asiakasrajapinta, operatiivinen henkilöstö, palveluprosessit

Palveluportfolion tarkoituksena on olla strategian mukaisten reunaehtojen sallima kokonaisuus, joka muodostuu samoja tavoitteita noudattavista, mutta eri tarkoituksiin luoduista palvelumalleista. Portfolio ja sen hallinta pitävät siis huolen, että yrityksen palvelumallit ja loppukädessä myös palvelut noudattavat strategiaa, eivätkä poikkeaa siitä liikaa esimerkiksi palveluiden räätälöinnin kautta. Portfolio itsessään auttaa myös hallitsemaan palveluita sekä mittaamaan ja tilastoimaan niitä. Selkeä portfolio tehostaa palveluliiketoimintaa.

Palvelumalli tai palvelukonsepti esittää kuvauksen yrityksen tai organisaation keinoista tuottaa asiakasarvoa, siitä miten arvo toimitetaan kohdeasiakkaille, ja kuinka asiakkaalle

tuotettu arvo muutetaan omaksi liiketoiminta-arvoksi, eli palveluprosessista. Toisaalta palvelumalli voidaan mieltää tuotekuvauksena. Palvelumalli luodaan usein tarkoituksena tukea uusien palveluiden tai palvelukokonaisuuksien suunnittelua ja sisällyttämistä portfolioon siten, että pysytään yrityksen toteuttaman palvelustrategian sallimissa rajoissa. [11]

Palvelumalli voidaan muodostaa eri keinoin, ja usein mallit eroavat toisistaan. Toimivan mallin muodostamiseksi on kuitenkin tärkeää kartoittaa potentiaalisen kohdeasiakkaan palvelutarve, millaista arvoa lisäävää palvelua tai palvelukokonaisuutta halutaan ja voidaan tarjota. On myös tärkeää selvittää, miten tai missä muodossa ratkaisu toteutetaan. Lopuksi olennaista on myös tietää, millaisiin tavoitteisiin palveluprosessilla pyritään oman liiketoiminnan osalta. Kuvassa 4 esitelty palvelumallin pääkohdat havainnollistavana kuvana.



Kuva 4. *Palvelumallin rakenne aiempaan tutkimukseen perustuen* [12].

Onnistuneella palvelumallin luonnilla, portfolion hallinnalla sekä strategisiin tavoitteisiin pyrkimällä organisaatiot, pääasiassa yritykset, pyrkivät luomaan tilanteen, jossa kestävä kilpailuedun ja vankan markkina-aseman saavuttaminen on mahdollista. Palveluntuottajalla voi olla myös useampia eri palvelumalleja eri kohdeasiakkaille tai muiden mallien tueksi.

2.2.2 Markkinat ja kilpailu

Palveluliiketoiminta on vapailla markkinoilla tapahtuvaa liiketoimintaa, jossa myyjät ja ostajat sopivat tuotteen tai palvelun hinnasta kahdenkeskeisellä sopimuksella kysynnän ja tarjonnan ehdoilla ilman tiukkoja rajoitteita tai sääntelyä. Vähäinen sääntely kannustaa myös markkinoille osallistumista myyjän roolissa, jolloin ostajien lisäksi myös myyjä on markkinoilla paljon. Tämä saa aikaan kilpailua markkinoilla. [13] Kilpaillut markkinat hyödyttävät aina lähtökohtaisesti ostajaosapuolta, mutta se on myös yleisesti tärkeä tekijä

yhteiskunnan kehittämisessä. Kilpailu vaikuttaa neljään markkinaongelmaan: *kustannustehokkuus, innovaatio, toiminnan tehokkuus sekä läpinäkyvyys*. Kilpailuilla markkinoilla selviäminen ja kilpailukyvyyn saavuttaminen edellyttää vähintään menestymistä kahdessa edellä mainitussa kohdassa, koska viimeinen kohta on nykyisin edellytys toimia vapailla markkinoilla, jossa korruptiota ei ole. [14]

Kilpailijoita paremmin kustannustehokkuudessa menestyminen, eli kustannusjohtajuus edellyttää, että ostajalle tarjotaan kilpailukykyisintä hintaa ilman, että oman liiketoiminnan tuotto vaarantuu. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi skaalaedulla. Innovaatiojohtaja tarjoaa markkinoille jotakin arvokasta, erilaista, innovatiivista ja vaikeasti kopioitavaa. Innovaatiojohtaja täyttää siis kaikki VRIO-analyysin (engl. *Value, Rarity, Imitability, Organization*) ominaisuudet. Toiminnan tehokkuudessa pärjääminen perustuu resursien ja osaamisen keskittämiseen, eli käytännössä toiminnan laadun parantamiseen. Kestävä kilpailuetu muodostuu siitä, että johtajuusasema jossakin edellä mainituista kohdista pystytään säilyttämään, ja sen horjuttaminen ulkoisesti on lähes mahdotonta. Kaikissa kohdissa menestyvä yritys ajautuu itsestään markkinajohtajan asemaan, jonka kilpailuetu sekä markkinaosuus ovat suurimpia mahdollisia.

2.3 Palveluliiketoiminnan hinnoittelu

Ansaintalogiikka palveluliiketoiminnassa perustuu lähes aina sovellettavaan palvelumalliin, minkä takia hinnoittelumallille ei ole yksiselitteisesti parasta vaihtoehtoa. Hinnoittelulla pyritään seuraamaan mahdollisimman tarkasti palvelun tuottamisen kustannuksia, mutta toteutus eroaa usein paljonkin.

2.3.1 Hinnoittelustrategiat

Palveluliiketoiminnan hinnoittelulla tulee olla selkeät tavoitteet ja keino niiden saavuttamiseksi. Toisin sanoen palveluorganisaatiolla on oltava hinnoittelustrategia menestyäkseen. Hinnoittelustrategian on oltava yhteensopiva liiketoimintastrategian kanssa, koska strategiat ovat vahvasti nivoutuneet yhteen ja voivat yhteensopivina tukea toisiaan liiketoimintaa vahvistaen. [15]

Hinnoittelustrategian muodostaminen voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen, jotka ovat lähtökohtien ja tavoitteiden muodostus, hintataso ja hinnoittelumallien valinta sekä hinnoittelun operatiivinen toiminta. Yleisimmät ja toimivimmat hinnoittelustrategiat voidaan jakaa ominaisuuksien perusteella neljään tyyppiin: markkinaosuutta tai myyntikatetta kasvattava sekä mullistava tai inkrementaalinen innovaatio. Kuvassa 5 on esitetty hinnoitte-

lustrategioiden jaottelu. Hinnoittelustrategian valintaa määrittää se, millaisia hinnoittelumenetelmiä organisaatio käyttää palveluliiketoimintansa hinnoittelussa tavoitteiden saavuttamiseksi.

	Inkrementaalinen	Mullistava
Myyntikate	<ul style="list-style-type: none"> • Kilpailuun perustuva dynaaminen hinnoittelu • Hinnoittelun mukauttaminen tuotteen tai asiakkaan mukaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovatiivinen ja markkinasta poikkeava hinnoittelu • Hyödyn jakaminen myös asiakkaille
Markkinaosuus	<ul style="list-style-type: none"> • Laaja asiakaskanta • Liiketoiminnan ja myyntimäärien kasvattaminen hinnoittelulla 	<ul style="list-style-type: none"> • Tulos-/tehokkuushinnoittelu • Joustava tai moduulimainen hinnoittelu

Kuva 5. Hinnoittelustrategiat ominaisuuksittain [15].

2.3.2 Palveluliiketoiminnan yleiset hinnoittelumenetelmät

Palveluliiketoiminnan yleiset hinnoittelumenetelmät voidaan jakaa kategorioihin useilla eri perusteilla. Yleisiä jaotteluja ovat esimerkiksi *kustannusten*, *kysynnän* ja *kilpailun* tai *kustannusten*, *markkinoiden* ja *omien tavoitteiden* perusteella tapahtuvat jaottelut.

Tämän työn kannalta soveltuvin menetelmä on Jaakkola *et al.* kuvaama neljän kategorian jaottelu [16]:

1. Suoriteperustainen
2. Resurssipohjainen
3. Arvo- ja hyötyperustainen
4. Lisenssihinnoittelu

Tuotosperustaisessa hinnoittelussa palvelusuoritteella on kiinteä hinta. Resurssipohjaisessa hinnoittelumallissa hinta perustuu ajankäyttöön sekä henkilö- tai järjestelmäkapa- siteettiin. Arvo- ja hyötyperustainen hinnoittelu on soveltuvin palvelukumppanuuteen, ja se määräytyy palvelun asiakasyritykselle tuottaman arvon perusteella. Lisenssihinnoit- telussa asiakasyritys saa nimensä mukaisesti käyttöoikeuden tuotettuun palveluun, joka

on esimerkiksi ohjelmisto tai tietojärjestelmä. Palveluliiketoiminnan hinnoittelu voi perustua myös edellä mainittujen kategorioiden yhdistelmiin esimerkiksi silloin, kun palveluorganisaatiolla on useita palvelumalleja.

2.3.3 SaaS- ja BPaaS-hinnoittelumallit

Palveluliiketoiminnan SaaS-mallin (engl. *Software as a Service*) hinnoittelu perustuu useimmiten palvelulisenssiin, palvelun vuokraamiseen tai käyttömaksuun. Pienissä ja keskisuurissa yhtiöissä käyttömaksuun tai vuokraamiseen perustuva hinnoittelu on järkevin. Suurissa ja pitkäkestoisissa palvelusuhteissa, kuten energia-alan kumppanuussuhteissa, lisenssiin perustuva hinnoittelumalli on toimivin. [17]

Lisensointimallissa palveluntarjoaja myy ohjelmisto- tai järjestelmälisenssin asiakasyritykselle esimerkiksi serverikapasiteettiin perustuvaa lisenssimaksua vastaan. Lisenssimaksun lisäksi tehdään sopimus järjestelmän ylläpidosta, teknisestä tuesta ja päivityksistä. Lisensointimallin hyödyntäminen mahdollistaa nopeamman kehitys- ja tuotantokustannuksiin sitoutetun pääoman palauttamisen. Lisäksi malli sitouttaa asiakasyrityksen yhteistyöhön kasvavien vaihtokustannusten myötä. Myös järjestelmän moduulit ovat helposti integroitavissa lisenssimalliin, jolloin järjestelmä voidaan myydä erillisinä lisenssimoduuleina asiakasyrityksen tarvetta vastaavasti. Näin lisenssimaksutkaan eivät täysin tyrehy, jos uusia moduuleita pystytään kehittämään. Asiakasyritys hyötyy vakaasta ja luotettavasta palvelukokonaisuudesta koko elinkaarensa ajalta. [17]

BPaaS-liiketoimintamalli (engl. *Business Process as a Service*) on kokonaisuus, joka muodostuu liiketoiminnon ja SaaS-järjestelmän yhdistelmästä [18]. Esimerkiksi asiakaspalvelu ja asiakastietojärjestelmä muodostavat tällaisen kokonaisuuden. Kokonaisuus sisältää sekä perinteisiä palveluita että järjestelmäpalveluita. Hinnoittelua tulee tarkastella hybridimallin kautta, jolloin hyödynnetään erillisiä malleja kokonaisuuden eri osille. Vaihtoehtoisesti hinnoittelu voidaan tehdä koko kokonaisuudelle, jolloin palveluiden kustannuslaskenta ja -vastaavuus on hankalampi toteuttaa, mutta hinnoittelu on yksinkertaisempi.

2.4 Palveluliiketoiminnan kehittäminen

Palveluliiketoiminnan kehittäminen on kallis, monimutkainen sekä strateginen prosessi. Se vaatii suunnitelmallisuutta, pitkäjänteisyyttä ja selkeyttä, jotta yrityksen toiminnan ja talouden rakenne säilyy organisoituna ja palveluportfolio saadaan pidettyä hallinnassa. [19]

Ennen kehittämisehdotuksen laatimista on hyvä tarkastella portfolion hallinnan ja palvelumallien kehittämismahdollisuuksia sekä palvelu- ja asiakaskehittämisen keinoja. Tällä tavalla voidaan löytää Elenian tarjoamalle energia-alan palvelukokonaisuudelle soveltuvimmat kehityskkeinot.

2.4.1 Palvelut

Palveluliiketoiminnan tuotteita eli yksittäisiä ydinpalveluita, lisäarvopalveluita tai palvelukokonaisuutta, kehittämällä pystytään luomaan uutta arvoa tai lisäarvoa asiakkaan liiketoiminnalle. Myös palveluportfolion hallintaan ja palvelutuotteen luomiseen ja tarjoamiseen käytettäviä palvelumalleja kehittämällä voidaan lisätä arvoa asiakkaalle. Kehittämisen keinoja on varmasti olemassa enemmänkin, mutta työn laajuuden kannalta tarkastellaan ainoastaan muutamia keskeisimpiä keinoja.

Palveluportfolion hallinta

Tuote- ja palvelukehityksessä tarkastelu on usein keskittynyt mikrotasolle yksittäisten palveluiden kehittämiseen tai hallintaan, kun makrotasolla palvelukokonaisuuksien eli palveluportfolioiden hallinta on jäänyt vähemmälle huomiolle. Portfolion hallinta on tästä huolimatta oleellinen osa toimivaa palveluliiketoimintaa [20].

Portfolion hallinnalla voidaan tarkoittaa yrityksen liiketoiminnan lähes minkä tahansa kokonaisuuden hallintaa aina projekteista sidosryhmäsuhteisiin ja tuotteisiin [21]. Portfolion hallinnalla tavoitellaan selkeämpää ja hallittavampaa liiketoimintarakennetta, riippuen portfolion kokonaisuudesta. Yksi yleinen määritelmä portfolion hallinnalle on, että se on dynaaminen päätösprosessi, jossa portfolion sisältöä päivitetään ja muokataan tarpeen mukaan ja jossa uudet sisällöt arvioidaan ennen portfolioon sisällyttämistä tavoitteiden perusteella [22].

Portfolion hallinnalle voidaan asettaa erilaisia tavoitteita riippuen portfolion sisällöstä. Palvelu- ja tuoteportfolion hallinnalle on yhden tutkimuksen empiiristen havaintojen perusteella tärkeää asettaa kolme päätavoitetta [22]:

1. Arvon maksimointi
2. Tasapaino
3. Strateginen yhteensopivuus

Tarkemmin tavoitteilla pyritään tilanteeseen, jossa portfolion sisältö tuottaa arvoa yritykselle ja sen asiakkaille koko potentiaalinsa mukaisesti, kuitenkin arvon muotoa tarkemmin määrittelemättä. Samalla on pystyttävä ylläpitämään portfolion tasapaino riskienhallintaa ja toiminnan kannattavuutta ajatellen. Palveluista on siis tunnistettava yrityksen vahvuudet ja heikkoudet sekä palveluiden kustannusrakenteet.

Lopulta portfolion kaikkien palveluiden on oltava keskenään yhteensopivia sekä yrityksen palvelustrategian mukaisia. Portfolion hallinnalla on suuri merkitys palveluita ja strategiaa yhdistävänä tekijänä. Tutkimukset myös osoittavat strategian ja palvelumallien sekä asiakastarpeen yhteensopivuuden tärkeyden ja tunnistavat sen myös olevan yksi palveluliiketoiminnan menestystekijöistä. Strategiasta poikkeavat ydin- ja lisäarvopalvelut on syytä jättää portfolion ulkopuolelle. [21] Yleinen esimerkki strategisesta ristiriidasta ovat liian pitkälle räätälöidyt palvelut, joissa asiakastarve ja mahdollisesti arvon maksimointi on ylipainotettuja suhteessa muihin ominaisuuksiin. Ristiriitojen ja epätasapainoisen portfolion välttämiseksi on tarkasteltava palvelukehityksen mahdollisuuksia liiketoiminnan syvemmillä tasoilla.

Palvelumallit

Erilaisia palvelumalleja on olemassa lukemattomia määriä, ja ne riippuvat pitkälti toimialasta ja liiketoimintastrategiasta. Kuitenkin, kuten aiemmassa luvussa esiteltiin, palvelumallit muodostuvat kohdeasiakkaasta, tavoitteista sekä kysymyksistä mitä ja miten. Mitä tai millaista arvoa asiakkaalle tarjotaan, ja miten se tuotetaan ja toimitetaan asiakkaalle? Palvelumallien avulla tuotettuja palveluita on mahdollista kehittää palvelumallin osia mitä ja miten kehittämällä. Tämä luo erilaisia kehitysmahdollisuuksia palvelumalleille kokonaisuuksien eroista huolimatta.

Yksi tapa kehittää palvelumalleja on tuotteistaminen. Tuotteistamisella tavoitellaan tilannetta, jossa yrityksen palveluliiketoiminnan portfolio ei laajene liikaa, vaikka asiakkuuksien määrä olisikin noususuhdanteinen. Tuotteistaminen on keino hallita palveluita vakioinnin ja moduloinnin kautta. Vakioimalla palveluita pidetään palvelumallin muut osat muuttumattomana, ja ainoastaan kohdeasiakas vaihtuu. Moduloinnilla puolestaan tavoitellaan palveluiden räätälöintiä, jolloin yrityksellä voi olla vaihtoehtoisia ratkaisuja tai moduuleita palvelumallin kohtiin mitä ja miten riippuen asiakasyrityksen tarpeista. Räätälöinti saadaan moduloinnilla kuitenkin pidettyä kohtuullisena ja palveluntuottajan hallinnassa. Vakioiminen ja moduloiminen tehostavat molempien osapuolien liiketoimintaa, koska erityisosaaminen saadaan keskitettyä paremmin ja resurssienhallinta etenkin henkilöstön osalta muuttuu selkeämmäksi.

Toinen keino tehostaa palvelumallia ja palveluita ovat lisäarvopalvelut. Lisäarvopalvelut voidaan ajatella ostettavina lisäosina tukemaan alkuperäistä palvelukokonaisuutta. Lisäarvopalvelut eivät välttämättä suoraan kasvata asiakkaan liikevaihtoa, mutta arvo syntyy siitä, että asiakkaan omaa toimintaa ja prosesseja voidaan tällaisilla palveluilla tehostaa. Palveluntuottaja tarjoaa näin omaa erityisosaamistaan syventäen asiakassuhdetta, jolloin asiakas haluaa tulevaisuudessakin jatkaa yhteistyötä. [23]

Aiemmissa luvuissa mainittu vaikeasti katkaistava, syvä ja pitkäkestoinen asiakassuhde pystytään luomaan portfolion ydinpalveluiden lisäksi tarjoamalla asiakkaille lisäarvoa tuottavien ydinpalveluiden ympärille muodostettuja palveluita. [23]

2.4.2 Asiakkaat

Asiakkaat tekevät tuotteesta menestyvän, minkä takia palveluliiketoiminnan kehittämisen tutkiminen asiakkaiden kautta on yhtä tärkeää kuin palvelukehitys. Asiakkaiden kautta liiketoimintaa voidaan kehittää kolmella tavalla: asiakashankinta (*Customer Acquisition*), asiakassuhteen säilyttäminen ja ylläpitäminen (*Customer Retention*) sekä asiakaskehittäminen (*Customer Development*) [24], [25]. Energia-alan palveluliiketoiminta on jatkuva prosessi, joten asiakassuhteen säilyttäminen ja ylläpitäminen on toiminnan elinehto. Optimaalisin tilanne on menestyä kaikkien kolmen metodin hyödyntämisessä. Realistisesti tavoite on kuitenkin haastava saavuttaa, minkä takia on tärkeää pysyä tasapainottelemaan asiakashankinnan ja asiakaskehittämisen keinojen välillä.

Asiakashankinta

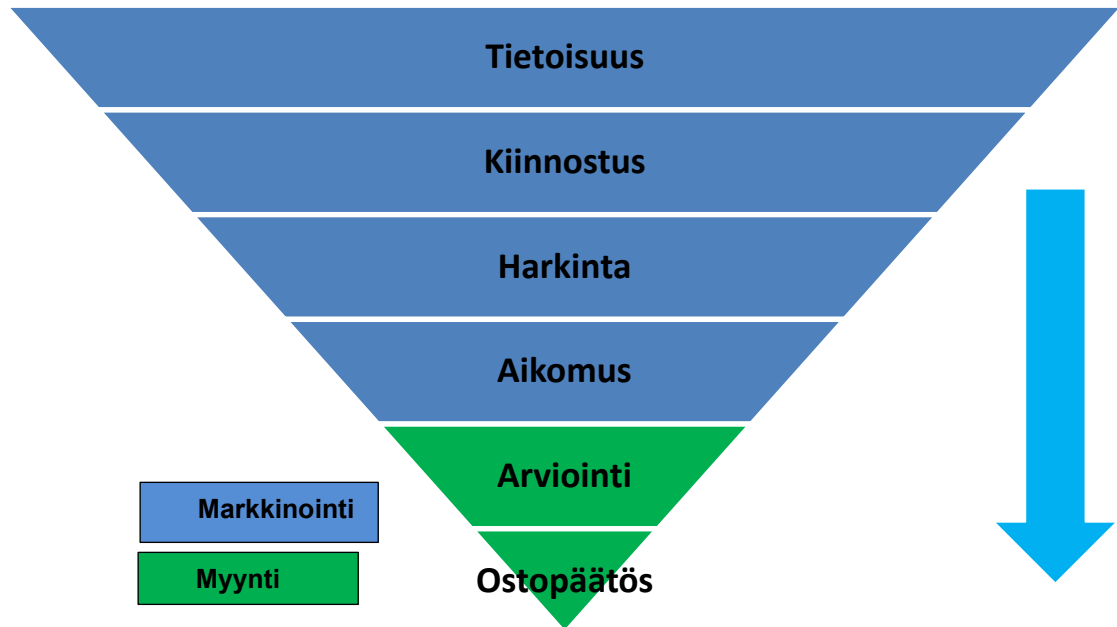
Asiakashankinta on yleisimmin yhdistetty liiketoiminnan alkuvaiheeseen, jolloin yritys on kasvuvaiheessa ja uusia asiakkaita on pakko hankkia. Tämä johtuu siitä, että asiakashankinta on usein kalliimpaa kuin jo olemassa olevan asiakassuhteen säilyttäminen [26]. Asiakashankinta on kuitenkin sopiva vaihtoehto liiketoiminnan kehittämiseen myös tilanteissa, joissa liiketoiminta on helposti skaalautuvaa ja vanhat asiakassuhteet ovat asettuneet. Asiakashankinta on monesti myös paras ja helpoin keino silloin, kun liiketoimintaa halutaan nimenomaan laajentaa.

Asiakashankinta on monivaiheinen prosessi, jonka tavoitteena on laajentaa liiketoimintaa markkinoilla ja kerätä uusia mahdollisia ostajia tai potentiaalisia kontakteja liiketoiminnan asiakkaaksi [24], [27]. Prosessin kohteet voidaan luokitella kolmeen kategoriaan:

1. *Prospekti* – täyttää yrityksen asettamat kriteerit potentiaalisesta asiakkaasta, mutta häneen ei olla vielä oltu yhteydessä
2. *Liidi* – potentiaalinen asiakas, joka on jo osoittanut kiinnostuksensa myytävää tuotetta kohtaan
3. *Validoitu liidi* – markkinoinnin ja myynnin validoima kontakti, josta lopulta tulee uusi asiakas yritykselle

Asiakashankinnan prosessi muodostuu markkinoinnin ja myynnin toiminnoista. Markkinoinnilla tavoitetaan prospektit, herätetään mielenkiinto palvelua tai palvelukokonaisuutta kohtaan sekä tarjotaan tietoa ja kuvaus tuotteesta, joka synnyttää potentiaalisessa asiakkaassa harkintaa. Näin ollen prospekti muuttuu liidiksi. Markkinoinnin jälkeen myyn-

nin vastuulla on auttaa potentiaalista asiakasta arvioimaan tilanne ja neuvotella lopullinen ostopäätös. Suuri osa prospekteista tai liideistä karsiutuu prosessin eri vaiheissa ja ainoastaan soveltuvimmat kontaktit, eli validoidut liidit päätyvät asiakkaaksi [27]. Useimmiten prosessin karsivasta luonteesta hyötyvät molemmat osapuolet. Asiakashankinnan prosessirakenne eri tasoineen on esitetty alla olevassa kuvassa 6.



Kuva 6. Asiakashankinnan eri teoreettiset vaiheet [28].

Kuvan 6 kanavarakenne ei ole kuitenkaan aivan yksiselitteinen, koska muun muassa digitalisaatio on mahdollistanut laajat resurssit ja kanavat, joiden kautta selvittää ja tutkia myynnissä olevaa tuotetta. Tämä tarkoittaa, että potentiaaliset asiakkaat saattavat tulla mukaan eri vaiheissa ja usein jopa vasta myyntivaiheessa. Toisaalta mahdolliset asiakkaat saattavat myös liikkua prosessissa eri suuntiin, jolloin jo validoitu liidi saattaakin perääntyä toistaiseksi.

Asiakaskehitys

Uusista tuotteista, palveluista ja eri prosessien kehitysideoista suuri osa on arvoa lisäämättömiä, ja siten ne ovat tuomittuja epäonnistumaan. Lopputulokselta voidaan kuitenkin välttyä, tai onnistumisen todennäköisyyttä parantaa asiakaskehityksen kautta.

Asiakaskehittäminen on keino parantaa liiketoimintaa asiakkaiden kautta. Menetelmän tavoitteena on ymmärtää ja tunnistaa viisi keskeistä ominaisuutta:

1. Asiakkaat ja heidän liiketoimintansa
2. Asiakkaiden tarpeet ja ongelmat
3. Asiakkaiden suhtautuminen ja toiminta nykyisellään
4. Millaisia ratkaisuja asiakkaat ovat valmiita ostamaan

5. Miten tarjota ratkaisuja asiakkaiden toimintaan soveltuvalla tavalla

Asiakaskehittämistä voidaan toteuttaa muodostamalla yllä listatuista kohdista hypoteeseja. Niiden perusteella tuleville palveluille tai toimintatavoille muodostetaan suunta-
viivat, jotka esitetään ja ehdotetaan asiakkaalle. Tällöin asiakassuhdetta kehitetään sisältä ulos ja arvioihin perustuen. Toisaalta kehitystä voidaan tehdä tehokkaammin suorassa yhteistyössä asiakkaan kanssa *Lean*-filosofian mukaan ulkoa sisälle niin, että asiakkaalta saadaan tuotua esiin näkemykset jo ennen kehitysprosessin alkamista. Tämä vähentää arvoa tuottamattomia toimintoja palveluprosesseissa ja niiden luontivaiheessa. *Leanin* mukaisen asiakaskehityksen on tarkoitus haastaa etukäteen muodostetut hypoteesit ja muovata niitä asiakkaan vasteen perusteella ennen hypoteesien konkreettista toimeenpanoa. Lopullinen tavoite on välttää arvokkaan ajan tuhlaamista sellaisien palveluiden kehittämiseen, jotka eivät tuota arvoa asiakkaalle. Asiakaskehittäminen on eräänlainen asiakasyhteistyön kehittämismuoto, jossa markkinoiden myyvä osapuoli pyrkii proaktiivisesti näkemään asiat asiakkaan näkökulmasta.

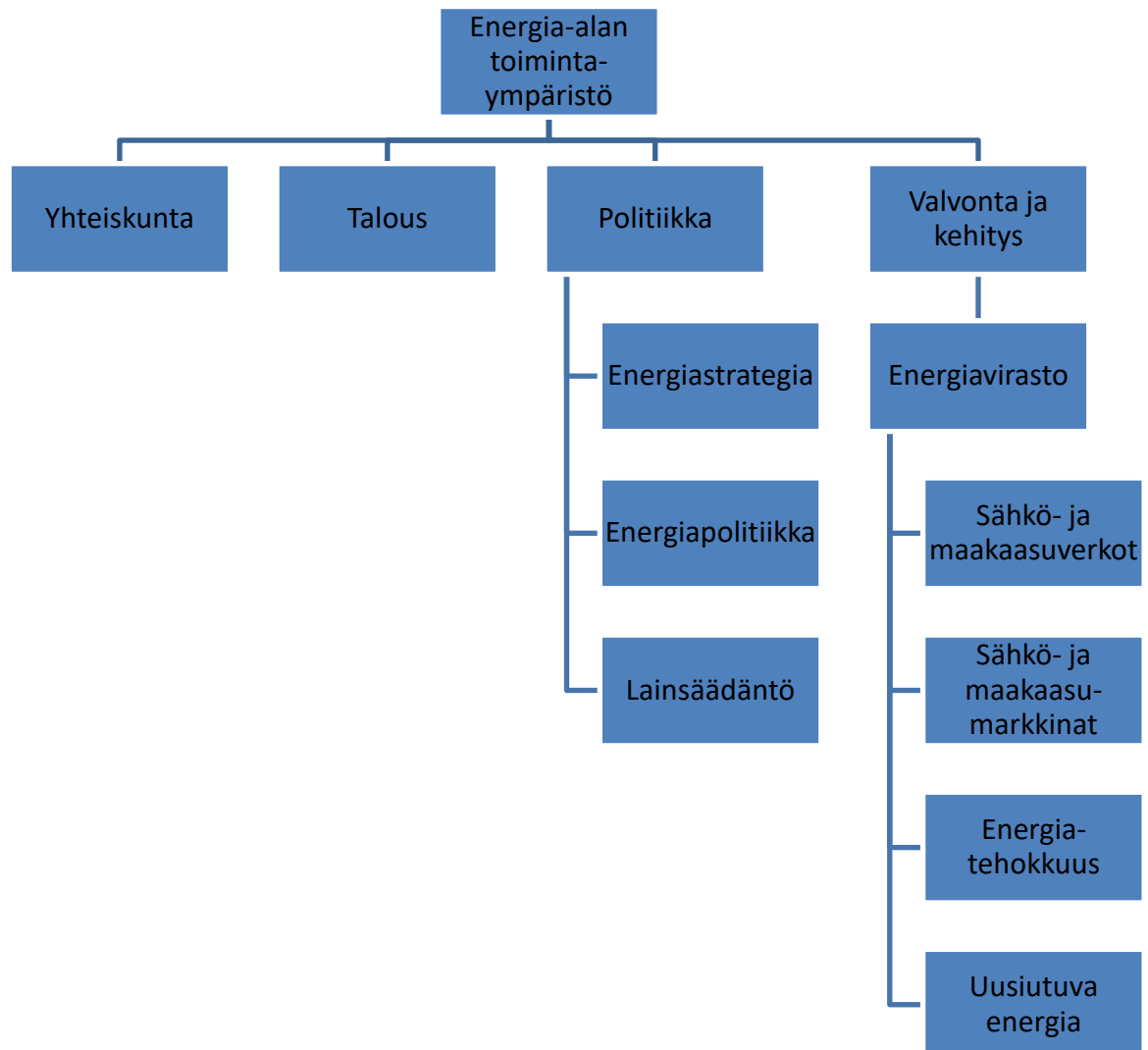
3. ENERGIA-ALAN TOIMINTAYMPÄRISTÖ JA SEN MUUTOKSET

Tässä luvussa tarkastellaan energia-alan toimintaympäristöä, sen muutoksia sekä niiden vaikutusten heijastumista energia-alan palveluliiketoimintaan. Luvun lopussa esitellään kirjallisuuden perusteella tehdyt päätelmät ja vastataan ensimmäiseen tutkimuskysymykseen.

3.1 Energia-alan toimintaympäristö

Määritelmä

Energia-ala määritellään sisältämään kaikki liiketoiminnot ja yhteiskunnalliset palvelut, joissa energiaa hankitaan, tuotetaan ja jalostetaan, myydään ja ostetaan tai siirretään ja varastoidaan. Suomalainen energia-ala koostuu kymmenistä toimialoista ja sadoista, ellei jopa tuhansista yrityksistä. [29], [30] Energia-ala puolestaan työllistää välillisesti useita kymmeniä tuhansia suomalaisia, ja alan liikevaihto mitataan kymmenissä miljardeissa euroissa [29]. Tarkkoja lukuja on mahdotonta energia-alasta saada, koska se ulottuu liiketoiminnoillaan niin laajalle, että johonkin on vedettävä raja tilastoja tarkasteltaessa. Energia-alan toimintaympäristöä tarkastellaan työn tarkoitusta varten muodostetun viitekehysten mukaisesti. Kuvassa 7 on esitetty toimintaympäristön sovellettu viitekehys.



Kuva 7. Työssä käsitelty energia-alan toimintaympäristö kuvattuna.

Yhteiskunta

Suomi on energiantensiivinen maa ja energiankulutus ja -käyttö on Suomessa monipuolista ja merkittävää. Tätä on osaltaan aiheuttamassa korkean energiankulutuksen teollisuus kuten metalli-, sellu- ja paperi- sekä kemianteollisuus. Suomen harva asukastiheys 18,3 as./km² (vrt. maailman keskiarvo 59,74 as./km² [31]) tarkoittaa myös, että energiaa täytyy siirtää pidempiä matkoja, eikä sitä voida hyödyntää niin keskitetysti. Suomalaisten korkea elintaso kaikkien maiden BKT:n (*Bruttokansantuote*) keskiarvoon verrattuna puolestaan tarkoittaa, että suomalaisilla on keskimäärin enemmän rahaa kuluttaa energiaa sekä välittömästi että välillisesti, mikä lisää koko maan energiantensiteettiä. Energiankulutusta ja tarvetta lisää myös Suomen maantieteellinen sijainti ja siitä johtuva kylmä ilmasto. Euroopan tasolla suomalaiset kuluttavat toiseksi eniten energiaa asukasta kohden. Maailman mittapuullakin Suomi sijoittuu energiankuluttajien kärkijoukkoon suhteellisesti tarkasteltuna. [29]

Suomalaiset ovat kiinnostuneita energia-asioistaan, lähinnä energian kulutuksen tarkkailusta ja energian hinnasta. Myös uusiutuvia energiamuotoja halutaan tukea. Jo vuonna 2017 toteutetussa kyselyssä Taloustutkimuksen internetpaneelissa 18 % vastaajista kertoi olevansa erittäin kiinnostunut energiaan liittyvistä asioista ja 58 % kertoi olevansa jonkin verran kiinnostunut. [32] Lisäksi vuonna 2022 Euroopassa puhkesi energiakriisi, joka johtui pääasiassa Venäjän aloittamasta hyökkäyssodasta Ukrainassa sekä kaasutoimitusten käyttämisestä sota-aseena Euroopan asettamia pakotteita vastaan [33]. Voidaan olettaa, että suomalaisten energiatietoisuus ja kiinnostus on energiakriisin myötä vain kasvanut. Energiateollisuus ry mittaa suomalaisten energia-asenteita vuosittain, ja tuloksista voidaan nähdä, että ihmisten asenteet esimerkiksi tiettyjä energiantuotantomuotoja ja koko alaa kohtaan ovat mitattujen vuosien aikana muuttuneet ja jatkavat muuttumista [34].

Energiastrategia, -politiikka ja lait

Suomalainen energiapolitiikka ja toimintaympäristö perustuu toimitus- ja huoltovarmuuteen, talouteen ja ympäristöön. Energiaa pitää siis olla riittävällä varmuudella kaikkien saatavilla. Energian hinnan tulee olla kilpailukykyistä Euroopan ja maailman markkinoihin nähden, jotta taloudellinen kasvu on mahdollista. Suomen energijärjestelmän on oltava myös ympäristön ja kasvihuonekaasupäästöjen kannalta kestävällä pohjalla. Niin kutsuttu puhdas siirtymä on keskeisessä osassa Suomen energia-alan politiikkaa ja tulevaisuutta. [29]

Suomalainen energiastrategia lähentyy jatkuvasti ilmastostrategian kanssa, ja usein näistä puhutaankin samassa yhteydessä. Suomessa ilmastoa lämmittävistä kasvihuonekaasuista tai päästöistä peräti 80 % on peräisin energian tuotannosta tai kulutuksesta, kun huomioidaan myös liikenteen energia. Ympäristön rooli osana Suomen ja Euroopan energiapolitiikkaa ja -strategiaa on kasvanut huomattavasti ja kasvaa myös tulevaisuudessa ilmastohuolien mukana. Roolin kasvu nähdään selvästi Suomen tavoitteissa kehittää energiatehokkuutta ja lisätä puhtaita energialähteitä. [35]

Suomalainen energiapolitiikka on myös onnistunut hyvin tavoitteissaan, vaikka energiakriisi tuokin omat haasteensa. Onnistuminen näkyy maailmalla vahvana arvostuksena Suomen energia-alan toimintaa kohtaan. Tästä esimerkkinä IEA:n (*engl. International Energy Association*) myönteinen arvio Suomen energiapolitiikasta ja sen saavutuksista muun muassa tuulivoiman rakentamisessa, ydinjätteen loppusijoittamisessa ja lämmön varastoinnin kehittämisessä. [36]

Suomalaista energiapolitiikkaa ja -strategiaa linjaavat ja ohjaavat erilaiset lait ja säädännöt, joista keskeisimpiä tämän työn osalta ovat sähkömarkkinalaki (588/2013), energiatehokkuuslaki (1429/2014), maakaasumarkkinalaki (587/2017) sekä ympäristönsuojelulaki (527/2014). Näiden lakien toteutumista ja yhteiskunnallisesti vaikuttavien energia-alan yritysten toimintaa valvoo Suomessa Energiavirasto. Sen tavoitteena on myös kehittää energia-alan toimintaa Suomessa. [37]

Talous

Energia-alalle on ominaista suuret investoinnit ja pitkät aikaikkunat, ja kuten kaikki liiketoiminta, perustuu myös energia-alan toiminnan kannattavuudelle ja tuotolle [38]. Tämä aiheuttaa yhtiöille talouspaineita. Suomessa energiayhtiöiden toiminta ja osittain tuotto kuitenkin perustuu tarkkaan sääntelyyn ja aiemmassa kappaleessa mainittuihin lakeihin.

Sähkö- ja kaasuverkkoyhtiöiden osalta Energiavirasto määrittää verkon komponenttien jälleenhankinta-arvot, joiden perusteella määritellään verkkoyhtiön pääoma. Pääoman painotetun keskikustannuksen perusteella, eli WACC-mallilla (*engl. Weighted Average Cost of Capital*), lasketaan kohtuullinen tuottoaste sitoutetusta pääomasta. Kohtuullisen tuoton laskennassa huomioidaan myös erilaiset kannustimet. [39], [40]

Kaukolämpöliiketoiminnasta, eli lämmön tai jäähdytyksen myynnistä ja siirrosta saatava tuotto määräytyy kahdenvälisellä yksityisoikeudellisella lämpösopimuksella [41]. Kaukolämpöliiketoimintaa säännellään osittain energiatehokkuuslailla, ja toimintaa valvoo Energiavirasto, tosin ei yhtä vahvasti kuin sähköverkkoliiketoimintaa. Energiavirasto ei siis muun muassa määritä kaukolämmölle kohtuullista tuottoa, vaikka toisinaan saattaa-kin pyytää selvitystä energian myynnistä. [42] Hinnoittelun sääntelystä vastaa kilpailulaki (948/2011) ja muu yleisesti kaupankäyntiä sääntelevä laki [41].

Sähköenergian hinta, ja siten sähköä myyvien yhtiöiden tuotto, määräytyy pitkälti tukku-markkinoilla Pohjoismaiden ja Euroopan yhteen sidotun energiamarkkinan kautta [43]. Kaupankäynti tapahtuu esimerkiksi erilaisissa energiapörsseissä, kuten Nord Pool tai EEX (*engl. European Energy Exchange*), tai suoraostona toimittajalta [38], [44]. Sähköenergian hintaa ei säännellä lailla, ja hinnoitteluakin valvotaan yleisesti ottaen vain toimitusvelvollisen myyjän osalta [43].

3.1.1 Energia-alan toimintaympäristön valvonta ja kehitys

Energiavirasto toimii virastona ja energia-alan vaikuttajana työ- ja elinkeinoministeriön alla ja sen tehtäviksi on säädetty Suomen energiamarkkinoiden valvonta ja kehitys lain Energiavirastosta (2013/870) asetuksella [45]. Lain 1 §:n mukainen virallinen määritelmä tehtävistä on seuraava: ”sähkö- ja maakaasumarkkinoiden valvontaa ja seurantaa,

sähkö- ja maakaasumarkkinoiden toimivuuden, energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian käytön edistämistä sekä energiapolitiikan, kasvihuonekaasujen päästökaupan ja energiatehokkuuden toimeenpanotehtäviä varten on Energiavirasto”. Tehtäviin sisältyy myös ilmasto- ja ympäristötoimia. [46] Energiavirastolla on tehtäviensä perusteella merkittävä rooli energia-alan toimintaympäristössä.

Energiaviraston valvonnan ja kehityksen vastuualueet jakautuvat seuraaviin osa-alueisiin:

1. Sähkö- ja maakaasumarkkinat
2. Sähkö- ja maakaasuverkot
3. Päästökauppa
4. Uusiutuva energia
5. Energiatehokkuus

Tässä työssä tarkasteltavan toimintaympäristön kannalta erityisen tärkeitä osa-alueita ovat sähkö- ja maakaasuverkkoihin sekä sähkö- ja maakaasumarkkinoihin liittyvä sääntely ja kehitys sekä Energiavirastolle verrattain uusi vuonna 2014 luotu energiatehokkuuden vastuualue. Uusiutuvan energian vastuualue on myös hyödyllistä tarkastella alan tulevaisuuden kannalta.

Sähkö- ja maakaasuverkot

Sähkö- ja maakaasuverkkojen vastuualue koostuu verkkotoiminnan hinnoittelun kohtuullisuuden valvonnasta ja verkkotoiminnan kehittämisestä. Vastuualueeseen sisältyy myös toimitusvarmuuden ja laadun valvontaa, verkkolupien myöntäminen, valvontamenetelmien kehittäminen sekä muut lainsäädännölliset valvonta- ja lupa-asiat. Vastuualueeseen kuuluvat lisäksi verkkoon liittymisen teknisen toteuttamisen sekä sähkön ja maakaasun käytön mittaamisen valvonta. [45]

Verkkotoiminnan luontaisen monopoliaseman vuoksi Energiaviraston valvontamalli keskittyy toimitusvarmuuden takaamiseen sekä hinnoittelun kohtuullisuuteen. Virasto tasapainottelee näiden kahden välillä pyrkien ylläpitämään kohtuullista hintatasoa, mutta samaan aikaan huomioiden verkonhaltijoiden kyvykkyyden investoida verkkoliiketoimintaan ja suoriutua niiden lakisääteisistä tehtävistä. Sähköverkkojen toimitusvarmuutta selvitettiin esimerkiksi neljännellä valvontajaksolla mittaamalla jakeluverkkoinvestointien euromäärää vuosina 2016–2018. Investointien määrä valvontajaksolla ylitti tavoitteet. [45]

Tällä hetkellä Energiavirastolla on päättymässä viides valvontajakso sähkönjakeluverkko toiminnalle ja neljäs valvontajakso maakaasuverkkotoiminnalle. Valvontajaksolla ke-

hitysvastuu on kohdistunut uuteen valvontatietojärjestelmään sekä ensimmäisiin verkko-yhtiöiltä vaadittuihin kehittämissuunnitelmiin. Valvontajaksot päättyvät vuoden 2023 loppuun [39], [40]. Seuraavat valvontajaksot tuovat taas uusia muutoksia molempien toimialojen toimintaympäristöihin.

Sähkö- ja maakaasumarkkinat

Sähkö- ja maakaasumarkkinoiden vastuualueen pääasiallinen tehtävä on valvoa, että markkinoiden toimijat noudattavat kansallista ja eurooppalaista energialainsäädäntöä. Sähkön tukkumarkkinoiden toiminta on vahvasti Euroopan unionin sääntelemää, ja Energiavirasto toimii Suomen tukkumarkkinoiden valvontaviranomaisena. Yksi tärkeimmistä valvontatehtävistä on huolehtia, että markkinat noudattavat EU:n asettamia reilun toiminnan periaatteita ja sisäpiirisäännöksiä ei rikota. Vastuualueeseen sisältyy myös tehoreservin määrittäminen ja Suomen energijärjestelmän toiminnan valvonta. Valvontatehtävien ohessa Energiavirastolla on tärkeä rooli myös sähkö- ja maakaasumarkkinoiden edistämässä ja toimitusvarmuuden turvaamisessa. [45]

Energiatehokkuus

Vastuualue on perustettu vuonna 2014, ja sen tehtävänä on valvoa energiatehokkuuslain noudattamista. Laki astui voimaan vuonna 2015. Vastuualueen tehtäviin kuuluu muun muassa energiatehokkuussopimukset, energiakatselmuksat, kuluttajien energianeuvonta, tuotteiden ekosuunnittelu ja energiamerkintä sekä Suomen edustaminen kansainvälisissä energiatehokkuuteen liittyvissä tehtävissä. [45]

Energiatehokkuuden vastuualue on organisatorinen hybridi, koska Energiavirasto toimii yhteistyössä Motiva Oy:n kanssa. Sen tarkoituksena on edistää energiatehokkuutta ja -murrosta. Motiva tarjoaa erilaisia palveluita tälle vastuualueelle, mutta sen strategisiin tavoitteisiin kuuluu myös systeemisten muutosten nopeuttaminen, materiaalitehokkuuden ja kiertotalouden edistäminen sekä kestävien valintojen tukeminen. [45]

Energiatehokkuuden vastuualueella pääpaino on kehittämistoimissa, mutta mukana on myös energiatehokkuuskatselmusten sekä sähkön ja lämmön yhteistuotannon kustannusanalyysien valvontaa. Vaikka Euroopan unionin säädösten muodollinen ohjausvaikutus on vähäinen viraston toimialoilla, käytännön tasolla EU-säädökset vaikuttavat vahvemmin. Energiavirasto vastaa erilaisten asetusten valmistelusta, kuten ekosuunnittelu- ja energiamerkintädirektiiveihin liittyvistä asetuksista, lukuun ottamatta rakennustuotteisiin liittyviä asetuksia, jotka kuuluvat ympäristöministeriön vastuulle. [45]

Energiatehokkuustoimenpiteiden tuloksellisuutta seurataan ilman kvantitatiivisia mittareita, koska toiminnan luonne vaihtelee merkittävästi vuosittain ja energiansäästöjen vai-

kutukset tulevat esiin viiveellä 2–5 vuoden aikana. Lisäksi näiden toimenpiteiden vaikutukset riippuvat vahvasti toimintaympäristössä tapahtuvista muista muutoksista, mikä vaikeuttaa tuloksellisuuden tarkempaa todentamista. [45]

Uusiutuva energia

Energiavirasto on vastuussa uusiutuvan energian EU- ja kansallisen politiikan toimeenpanosta Suomessa. Sen tehtäviin kuuluu useita erilaisia hallinnollisia- ja valvontatehtäviä. Virasto hallinnoi uusiutuvan energian tukien syöttötariffijärjestelmää ja kompensatiojärjestelmää päästökaupan epäsuorien vaikutusten osalta. Se myös järjestää huutokauppoja uusiutuvan energian tuille ja liikenteen infrastruktuurihankkeille sekä kerää tuulivoimamaksuja. [47]

Lisäksi Energiavirasto valvoo biopolttoaineiden kestävyyttä ja polttoaineiden laatua. Se valvoo myös uusiutuvan sähkön alkuperätakuiden käyttöä ja seuraa uusiutuvan energian asentajia kouluttavien oppilaitosten toimintaa. Virasto tarjoaa myös neuvontaa uusiutuvan energian alalla ja tekee arviointeja, raportteja ja tilastoja uusiutuvan energian politiikkatoimien vaikutuksista. [47]

3.2 Toimintaympäristön muutokset

Energia-ala on infrastruktuurialana raskas pitkäketjuinen kokonaisuus, joten se on myös hidas muuttumaan ja kehittymään. Tästä huolimatta muutoksia alalla tapahtuu. Energia-alan laajuuden vuoksi muutosta aiheuttavia voimia syntyy kaikkialta. Kuvassa 8 on esitettyä energia-alan tärkeimpiä muutosvoimia.



Kuva 8. Energia-alan vaikuttavimpia muutosvoimia [29].

Globalisaatio

Globalisaatio on monimutkainen ilmiö tai muutosvoima, jossa teknologia, talous ja ihminen kytkeytyvät vahvasti toisiinsa. Energia-alalla globalisaatio näkyy vahvasti esimerkiksi raaka-aineiden muodossa, ylikansallisissa investoinneissa sekä teknologian ja osaamisen jakamisessa. Suomen pyrkiessä yhä enemmän energiaomavaraiseksi ja fossiilisten energialähteiden vaihtuessa uusiutuviin, on Suomi riippuvainen globaalista osaamisesta sekä investoinneista muutoksen mahdollistamiseksi. [29] Ilmiönä globalisaatio koskettaa energia-alaa myös epäsuorasti, kun ihmisten muuttuneet elämäntavat ja maailmanlaajuisesti välittyvä tieto ja kulttuurikin vaativat energiaa.

Tämän muutosvoiman vaikutus energiaverkkoihin ja -markkinoihin on kuitenkin rajallinen ja näkyy lähinnä käytetyissä teknologioissa ja osaamisen yhteisessä kehittämisessä. Tietenkin rajat ylittävää kansainvälistä toimintaa tapahtuu merkittävälläkin tasolla, mutta ainoastaan maanosakohtaisesti. Globaalit muutokset esimerkiksi raaka-aineiden tai energian saatavuudessa heijastuvat tästä huolimatta toimintaan selkeästi. [29] Globalisaation vaikutukset energia-alan palvelumarkkinoihin ovat kuitenkin minimaaliset, ja globalisaatio näkyy palveluliiketoiminnassa palvelumallien ja teknologian nopeammassa kehityksessä.

Turvallisuus ja riskienhallinta

Turvallisuus on ollut viime aikoina paljon esillä Ukrainan konfliktin sekä suurvaltojen välisten kasvavien jännitteiden seurauksena. Turvallisuushuolet liittyvät niin energian saatavuuteen, eli omavaraisuuteen ja huoltovarmuuteen, kuin myös energiainfrastruktuuriin kohdistettaviin sotilaallisteknisiin toimiin, kuten sabotaasi tai kyberiskut. Suomen energiajärjestelmän haavoittuvuus on minimoitava strategisella suunnittelulla sekä tietoturvateknologiaa kehittämällä. Strategisella suunnittelulla on pystyttävä kattavasti turvaamaan energiaomavaraisuus siten, että valituilla energiantuotantomuodoilla ja -laitosten sijainneilla pystytään tuottamaan huoltovarmuuden kannalta tarpeeksi energiaa turvallisesti myös kriisiolosuhteissa. [29]

Turvallisuuteen liittyvät akuutit huolenaiheet heijastuvat myös vahvasti kriittiseen palveluliiketoimintaan kasvattaen palveluvolyymeja äkillisesti ja huomattavilla määrillä. Volyymien kasvaessa palvelukanavien reagointitarve kasvaa. Mikäli tarpeeseen ei pystytä vastaamaan, on loppuasiakasrajapinta vaarassa ruuhkautua. Palvelukanavien tukkeutuminen puolestaan synnyttää runsaasti esimerkiksi terveyteen liittyviä vaara- ja riskitekijöitä kriittisellä huoltovarmuusosalalla. [23]

Omavaraisuus ja huoltovarmuus

Suomalaisessa energiapolitiikassa energiaomavaraisuus ja huoltovarmuus ovat keskeisessä asemassa, vaikka olemmekin osittain riippuvaisia tuodusta energiasta. Tästä huolimatta energiajärjestelmämme on monipuolinen ja hajautettu. Energiaa tuotetaan ympäri Suomea eri suuruisilla tuotantolaitoksilla sekä eri energialähtein. [29]

Vielä vuonna 2021 Suomen energian tuonnista Venäjän osuus oli 34 %. Suurin osa tuonnista on poltto- ja raaka-aineita, joilla tuotetaan energiaa, mutta Suomi osti Venäjältä myös sähköenergiaa. Vuonna 2022 tuonnista enää 18 % tuli Venäjältä. [48], [49] Voidaan todeta, että tällä hetkellä omavaraisuus on yksi akuuteimpia muutosvoimia energia-alalla.

Energiaomavaraisuuden tärkeydestä nähtiin todellinen esimerkki vuoden 2022 talvella, kun sähköpulan toteutuminen oli vain yhden suuremman häiriön päässä. Palveluliiketoiminnalla oli suuri rooli tilanteen helpottamisessa, kun loppuasiakkaita piti ohjeistaa tilanteeseen varautumisessa sekä sähköön säästämässä. Tämän takia omavaraisuutta ja huoltovarmuutta horjuttavat tekijät on huomioitava myös palveluliiketoiminnassa heijastuvina muutosvoimina.

Energiamarkkinoiden muutokset

Energia-alan murros aiheuttaa energiamarkkinoille nopeita ja suuria muutoksia muokaten niitä hyvin erilaisiksi. Energiantuotantotavat ja teknologiat vaihtuvat ja siten markkinoiden ansaintalogiikkakin muuttuu erilaiseksi. Energian kysyntä ja tarjonta kohtaavat aiempaa reaaliaikaisemmin ja joustavammin. Energian varastoinnin kehittymiselle on suuri merkitys etenkin reservimarkkinoilla. Muutosten myötä sähköenergian rooli energiataloudessa muuttuu entistäkin keskeisemmäksi. Murroksen aikakaudella on myös jatkuvasti investoitava ja kehitettävä osaamista. Tällä on kustannuksensa, mikä heijastuu myös markkinoille. [29]

Energiamarkkinoita muuttavat myös kysyntäjousto, älykkäät energiaverkot sekä hajautettu energiantuotanto. Kysyntäjoustopurjehdus on poistaa energiaverkoista ja tuotantolaitoksista turha ja kallis ylimääräinen kapasiteetti ja muuttaa nykyistä paradigmaa, eli ajattelutapaa siitä, että energiantuotannon on aina vastattava tarpeeseen. Kysyntäjoustopurjehdus vaikutukset näkyvät pääasiassa reservimarkkinoilla fossiilisia polttoaineita käyttävien tuotantolaitosten korvaajana. Tulevaisuudessa keskeiseksi muodostuu myös useaan suuntaan kulkeva reaaliaikainen tieto tuottajan, energiavaraston ja kuluttajan välillä. Tämän mahdollistaa älykäs sähköverkko, johon lukeutuvat muun muassa etäseurattavat ja -ohjattavat komponentit ja laitteisto, kuten tietoverkot ja älymittarit. [29]

Tulevaisuudessa myös markkinaosapuolten toimenkuva on häilyvä ja markkinoiden kaikki toimijat saattavat toimia kaikissa mainituissa rooleissa. Mahdollistajana tässä toimii hajautettu energiantuotanto sekä energian pientuotanto. Energiataloudessa ikään kuin palataan ajassa sata vuotta taaksepäin, jolloin energiantuotanto ja kulutus olivat nykyistä paikallisempaa. [29] Energiamarkkinoiden muutokset vaikuttavat myös energiantuotannon kustannuksiin ja sen myötä energian hinnoitteluun loppukäyttäjälle. Fossiilisen energian hinta nousee ja uusiutuvan laskee.

Ansaintalogiikka energiamarkkinoilla muuttuu entistä palvelukeskeisemmäksi sekä infra-että digipuolella. Markkinoille saapuu uudenlaisia palveluratkaisuja tuottavaa liiketoimintaa, ja yritystoiminnassa painottuu enemmän asiakkaiden yksilöllisten palveluratkaisujen tarve. Tämä puolestaan tuo markkinoille uusia toimijoita ja haastaa vanhat toimijat kehittymään muutosten mukana. [29] Näin ollen markkinoiden muutokset heijastuvat mahdollisuuksina kehittää energia-alan palveluliiketoimintaa ja muodostaa kestävämpää kilpailuetua.

Teknologian kehitys

Ihmisen tulevaisuutta muovaavista teemoista energia on yksi merkittävimmistä. Energia-alan tulevaisuuden ratkaisee pääasiassa teknologian kehitys, ja se on siksi yksi alan merkittävimmistä muutosvoimista. Tulevaisuuden energiateknologiat mahdollistavat puhtaan energian tuottamisen sekä riittävyyden. Energiaintensiivisenä maana Suomen on hallittava nämä muutokset energia-asioissa ja -teknologioissa pysyäkseen mukana kehityksen eturintamassa. Suomessa tässä onkin perinteisesti onnistuttu hyvin. Kyvyn säilyttämisestä on huolehdittava myös tulevaisuudessa. [29]

Tällä hetkellä relevanteimpia teknologisen kehityksen kohteita energia-alan ja -infrastruktuurin kannalta ovat muun muassa energiatehokkuusteknologiat, hajautetun tuotannon teknologiat, energian varastointitekologiat sekä liikenteen energiateknologiat. Muunlaiset kehittyvät teknologiat, kuten informaatio- ja viestintäteknologiat puolestaan mahdollistavat palveluliiketoiminnan kehittymisen alalla. [29]

Palveluliiketoiminnassa teknologian kehitys havaitaan välillisesti, kun esimerkiksi mittalaiteteknologia kehitty verkkoliiketoiminnassa. Uudenlaiset teknologiat luovat uusia palvelumahdollisuuksia, kuten loppuasiakkaalle mahdollisuuden asettaa itse kuormanohjauksensa tai seurata vaihekohtaista kuormitusta omassa verkossaan.

Digitalisaatio

Digitalisoituminen tarkoittaa kaiken tiedon ja informaation muuttumista analogisesta digitaaliseksi sekä manuaalisten toimenpiteiden vaihtumista automaatioon. Digitaalisessa muodossa olevaa tietoa voidaan varastoida kuljettaa ja siirtää lähes rajattomasti. Tämä mahdollistaa esimerkiksi energijärjestelmän tehokkaamman ja ympäristöystävällisemmän toiminnan sekä uusia palvelumahdollisuuksia, joita ilman digitaalisuutta ei voisi syntyä. Digitalisaation edetessä teknologiasta tulee yhä älykkäämpää ja itseohjautuvampaa luoden alalle paljon uusia toimintatapoja ja kehittymismahdollisuuksia. Digitalisaatio tuo kuitenkin myös erilaisia uhkia ja haavoittuvuuksia alalle jopa globaalilla tasolla. Tämän takia digitaalisessa ympäristössä toimiessa riskit ovat vähintäänkin erilaiset ja järjestelmän turvallisuuden on oltava ajan tasalla. [29]

Energia-ala kokonaisuudessaan muuttuu yhä enemmän digitaaliseksi. Palveluliiketoiminta on tässä vahvasti mukana mahdollistaen loppuasiakkaille digitaaliset palvelukanavat, jotka ovat käytettävissä, milloin ja missä tahansa. Digitaalisen tiedon saavutettavuus on paljon laajempaa, eikä moni tieto ole enää ainoastaan asiantuntijoiden saatavilla. Digitalisaatio myös parantaa palveluliiketoiminnan tehokkuutta, lisää sen läpinäkyvyyttä sekä mahdollistaa paremman tiedonhallinnan ja keinot tarjota uusia innovatiivisia palveluita.

Ympäristö ja kestävä kehitys

Huoli muuttuvasta ympäristöstä on viimeisten vuosikymmenten aikana vaikuttanut erittäin voimakkaasti ekologiseen ajatteluun. Muutosvoimana tämä on näkynyt poliittisena liikkeenä, kansalaisaktiivisuutena sekä erilaisina kansainvälisinä sopimuksina. Taustalla on havahtuminen pahentuviin ympäristöongelmiin. Ongelmien lista on lähestulkoon loputon, ja huoli maailman tulevaisuudesta syvenee. Tämä näkyy muutoksena ihmisen, yhteiskunnan, yritysten ajattelutavoissa ja tavoitteissa muuttamaan toimintaa kestävämpään suuntaan. [29]

Energia-alalla ympäristöasioiden ja kestävä kehityksen merkityksen näkee etenkin sää-dösvaatimusten tiukkenemisessä entisestään. Alalla syntyy taloudellisia paineita toiminnan tehokkuuden ja tuottavuuden parantamiselle samalla, kun resurssit niukentuvat. Toisaalta yhteiskunta voi kannustaa eri tavoin ympäristöystävällisemmän teknologian ja palveluiden kehittämistä.

Ympäristöasiat ja kestävä kehitys kannustavat myös palveluliiketoimintaa innovoimaan ympäristöystävällisiä ratkaisuja, koska toiminnan vastuullisuuden ja hyväksyttävyyden tavoittelemisen johtaa mahdollisesti kestävämpään kilpailuun ja usein myös kannattavampaan liiketoimintaan. Tämä näkyy esimerkiksi siinä, kuinka palveluliiketoiminnassa alasta riippumatta pyritään kannustamaan asiakkaita sähköiseen laskuun.

Loppuasiakkaiden valinnat

Asiakkaan arvomaailma sekä varallisuus korreloivat usein energiankulutuskäyttäytymisen kanssa. Asiakkaiden valinnat ja tarpeet ohjaavat etenkin palveluliiketoiminnan kehitystä alalla. Suomalaisen elintason ja arvomaailman muuttuminen synnyttää alalle muutosvoiman, joka vaatii alaa kehittymään. Lisäksi kulutuskäyttäytyminen on muuttumassa yksilöllisempään suuntaan aiemmasta hintatietoisesta käyttäytymisestä, jossa vain hinnalla on merkitystä. Suomalaisille on myös tärkeää, että käytössä olevat järjestelmät ovat helppokäyttöisiä, hyödyllisiä ja soveltuvia arjen tarpeisiin. Tässä korostuu hyvä palvelu sekä ratkaisujen räätälöityvyys yksilölle. [29]

Tämä muutosvoima ajaa energia-alan toimijoita selvittämään yksilöllisiä preferenssejä sekä kuluttajaprofiileita tuotteiden räätälöimiseksi. Energiayhtiöiden liiketoiminta siirtyy yhä enemmän palveluntarjontaan, jolloin yhtiön ydinliiketoiminnan, eli energian myynnin tai siirron ympärille muodostuu useita eritasoisia palveluita.

Loppuasiakkaiden arvomaailman ja valintojen muuttuminen heijastuu energia-alan palveluliiketoimintaan esimerkiksi hyväksyttävyyden tavoitteluna. Palveluliiketoiminta toimii välikätenä loppuasiakkaiden ja infrastruktuuri- sekä energiantuotantoyritysten välillä pyrkien laajentamaan asiakkaiden ymmärrystä alasta ja perustelemaan sen toimintaa.

Regulaatio

Edellä mainituissa muutosvoimissa oli kyse yksittäisistä tekijöistä, jotka passiivisesti ohjaavat alaa muuttumaan tiettyyn suuntaan. Regulaatiossa on kyse aktiivisesta voimasta, joka muovaa alaa sopeutumaan muutoksiin ja uudistuviin normeihin mm. energiapolitiikan, -strategian ja lakien puitteissa, jos muutoksia ei muuten tapahdu.

Regulaatiomuutoksilla on viime vuosina kannustettu ja ohjattu energia-alalla toimivia yhtiöitä energiamuutoksiin kohti vihreää siirtymää sekä kestäväää kehitystä. Ohjaukset on pyritty tekemään erilaisten kannustimien kautta, mutta myös päästökauppaa ja -rajoituksia tiukentamalla sekä muilla toiminta- ja raportointivaatimuksilla. Energiatehokkuuslaki on erinomainen esimerkki regulaatiomuutoksesta.

Energiaverkkojen infrastruktuurin parissa toimivissa yhtiöissä regulaatioiden muutokset ovat havaittavissa Energiaviraston suorittamassa komponenttien jälleenhankinta-arvojen hinnoittelussa. Komponenttien hinnoittelu näkyy suoraan verkkoyhtiöiden pääomassa, jonka perusteella niiden sallittu tuotto lasketaan. Energiakriisin myötä on syntynyt myös tarve energiamarkkinoiden regulaatiomuutoksille, ja energian hinnoittelumallit sekä mahdollinen hintakatto ovatkin olleet paljon esillä keskusteluissa viime aikoina. Regulaatiota on käytetty myös keinona ohjata digitalisaatiota ja tietojärjestelmiä yhtenäisempään suuntaan esimerkiksi Fingridin keskitetyn tiedonvaihtojärjestelmän Datahubin myötä.

Alaa ohjaavan regulaation muutokset näkyvät myös välillisesti palveluliiketoiminnassa, jos asiakasyritysten tarvitsee esimerkiksi ohjata resurssejaan näihin muutoksiin tai muuten sopeuttaa omaa toimintaansa muutosten vuoksi. Tällöin osa liiketoiminnasta voi olla kannattavaa ulkoistaa palveluntarjoajalle. Asiakkaille saattaa syntyä muutosten seurauksena myös tarve kokonaan uudentyyppisille palveluille, joihin aiemmin ei ole ollut ylimääräisiä resursseja tai pakkoa. Toisaalta energia-alan laaja sääntely myös rajoittaa markkinaehtoisesti toimivien yritysten halua tehdä suuria investointeja palveluiden kehittämiseksi [5].

3.3 Toimintaympäristöselvityksen yhteenveto

Luvun 3 tavoitteena oli taustoittaa energia-alan toimintaympäristöä sekä selvittää kirjallisuuslähteiden avulla, millaisia muutosvoimia energia-alalla on. Lisäksi selvityksessä tarkasteltiin millaisia muutospaineita ja -tarpeita voimat aiheuttavat toimialalle ja heijastavat energia-alan palveluliiketoiminnalle. Luvun tarkoitus oli siis vastata ensimmäiseen tutkimuskysymykseen.

Selvityksen tuloksena löydettiin ja luokiteltiin useampi merkittävästi energia-alan toimintaympäristöön pitkällä aikavälillä vaikuttava muutosvoima. Lisäksi tunnistettiin samoihin kategorioihin liittyviä lyhyen aikavälin akuutteja muutosvoimia. Muutosvoimia ei eroteltu positiivisiksi tai negatiivisiksi.

Muutosvoimien käsittelyn yhteydessä arvioitiin lopuksi myös kyseisen voiman mahdollista heijastumista palveluliiketoimintaan. Lopputuloksena jokaisesta muutosvoimasta sekä regulaatiosta oli tunnistettavissa ainakin joitakin heijastusvaikutuksia myös palveluliiketoimintaan. Taulukkoon 2 on koottuna lyhyesti käsitellyt muutosvoimat sekä riskikuvaukset niiden heijastusvaikutuksista. Lisäksi muutosvoimia arvioidaan taulukossa asteikolla rajallinen, keskitaso ja merkittävä niiden aiheuttaman heijastusvaikutuksen perusteella.

Taulukko 2. Koonti luvun selvityksestä.

Muutosvoima	Heijastusvaikutus	Kuvaus
Globalisaatio	rajallinen	Toimintamallien ja teknologian nopeampi innovaatio
Turvallisuus ja riskienhallinta	merkittävä	Palvelukanavien ruuhkautuminen/estyminen ja kriittisten toimintojen vaarantuminen
Omavaraisuus ja huoltovarmuus	merkittävä	Neuvonnan, tiedotuksen ja tuen tarpeen kasvu mahdollisissa kriisitilanteissa
Markkinoiden muutokset	keskitaso	Kilpailun määrä kasvaa ja kestävä kilpailuedun hyöty konkretisoituu
Teknologian kehitys	keskitaso	Uudenlaiset teknologiat luovat uusia palvelumahdollisuuksia
Digitalisaatio	merkittävä	Palveluiden merkitys ja toimintatavat muuttuvat etenkin loppuasiakkaiden osalta
Ympäristö ja kestävä kehitys	rajallinen	Toiminnan vastuullisuus ja hyväksyttävyyys voivat parantaa kilpailuetua
Loppuasiakkaiden valinnat	keskitaso	Toiminnan perustelemisen tarve ja asiakkaiden laatuvaatimukset kasvavat
Regulaatio	keskitaso	Saattaa velvoittaa tai kannustaa palveluihin tai toimintatapoihin

Aiheen laajuuden vuoksi voidaan varmaksi todeta, että aivan kaikkia muutosvoimia ei pyritty paikallistamaan, mutta tärkeimmät muutoskategoriat käytiin läpi. Työn seuraavissa luvuissa hyödynnetään selvityksen tuloksia jäljellä oleviin tutkimuskysymyksiin vastaamiseksi.

4. TUTKIMUSMENETELMÄT JA -AINEISTOT

Tässä luvussa esitellään tutkimuksessa hyödynnettäviä aineiston keräämiseen keinoja sekä, miten niihin päädyttiin. Lisäksi tarkastellaan käytettävät tutkimusmenetelmät ja arvioidaan niiden soveltuvuus. Lopuksi käydään läpi aineiston analysointiin käytettävät menetelmät.

4.1 Tutkimusmenetelmät

Jokaisen tieteellisen tutkimukseen kuuluu tutkimusongelman ja tutkimuskysymysten määrittämisen lisäksi sopivan lähestymistavan valitseminen. Tutkimukseen on valittava siihen soveltuvat tutkimusmenetelmät, jotta sen ongelmaan ja kysymyksiin saadaan vastaukset halutusta näkökulmasta ja oikeassa muodossa. Tutkimusmenetelmät voidaan jaotella kvalitatiivisiin (laadullisiin) ja kvantitatiivisiin (määrällisiin) menetelmiin. Valittu menetelmä määrittää laajasti empiirisen tutkimuksen aineiston keräämis- ja analyysimenetelmät. [50] Tutkimusmenetelmät eivät kuitenkaan sulje toisiaan pois, vaan niitä voidaan jossakin määrin käyttää toistensa tukena. Tutkimusmenetelmästä riippumatta on myös tärkeää taustoittaa tutkimusaiheen teoriaa, mikä tapahtuu kirjallisuusselvityksellä.

Tämän työn tutkimuksen toteutuksessa päädyttiin käyttämään pääasiassa kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä tutkimusongelman ja -kysymysten laadun takia. Työssä vahvistetaan laadullisesta evaluaatiotutkimuksesta saatavan empiirisen aineiston avulla jo taustoituksen aikana syntyneitä ajatuksia sekä muodostetaan hypoteeseja induktiivista päätelyä apuna käyttäen. Päätelmien perusteella muodostetaan kysely, jolla induktion perusteella tehdyt johtopäätökset joko vahvistetaan tai kumotaan. Kirjallisuusselvitystä tehdään koko työn ajan aina tulosten arviointiin saakka.

4.2 Tutkimusaineiston kerääminen

Tutkimusaineiston kerääminen on olennainen osa tutkimuksen toteutusta. Keräämisen huolellinen suunnitteleminen ja toteuttaminen helpottavat merkittävästi tutkimuskysymyksiin vastaamista. Tutkimukseen sopivalla aineistonkeruumenetelmällä saadaan tuotettua luotettavaa ja relevanttia tietoa.

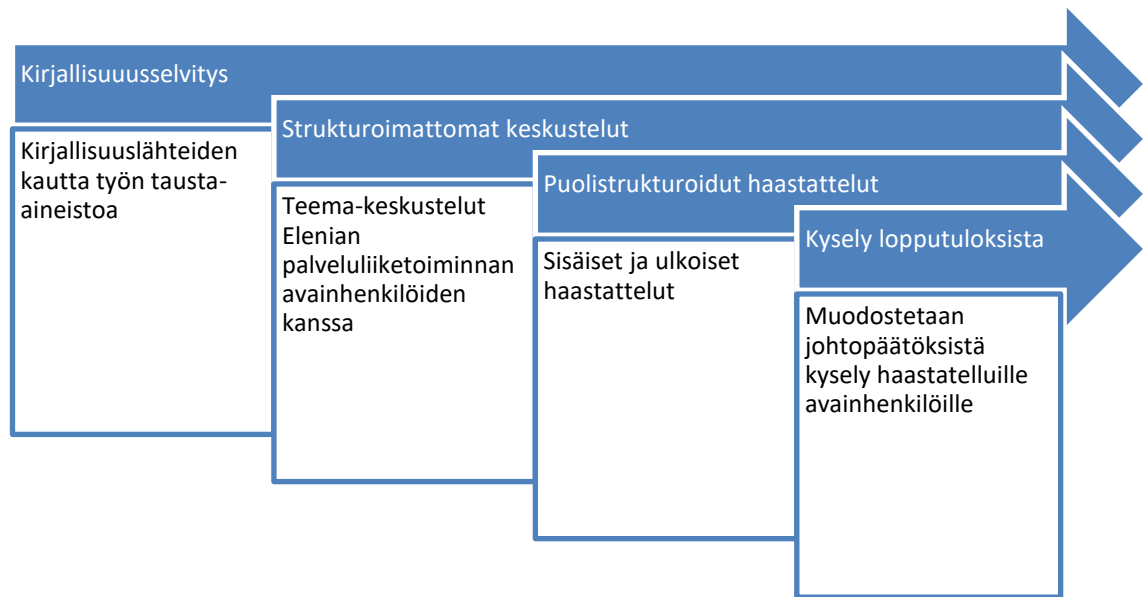
Tässä työssä tutkimustiedon keräämisen perusta muodostuu kirjallisuusselvityksen, haastatteluiden sekä strukturoimattomien keskusteluiden pohjalle. Tietoa teorian taustoitamiseksi on haettu useista eri tietokannoista, ministeriöiden selvityksistä, kirjallisuuskatsauksista sekä lakiteksteistä. Lisäksi työn pohjan muodostamiseksi on käyty useita

strukturoimattomia keskusteluita työn teemojen ympärillä, koska työn aihe on vähän tutkittu ja täten melko tuntematon. Työn taustoittamisen jälkeen ja osittain sen rinnalla tutkimusaineiston kerääminen etenee puolistrukturoitujen haastatteluiden avulla empirisen aineiston keräämiseen. Työssä haastatellaan kahdeksaa henkilöä. Haastateltavat ovat palveluliiketoiminnan avainhenkilöitä ja toimivat eri positioissa Elenia-konsernin sisällä tai ulkoisessa asiakasyrityksessä. Haastateltaviksi asiakasyrityksiksi valittiin *Tampereen Energia* ja *Järvi-Suomen Energia*. Haastattelun rakenne pidetään ryhmillä samanlaisina ja kysymykset esitetään samassa järjestyksessä. Kysymyksistä syntynyt keskustelu on haastattelukohtaista. Taulukossa 3 on esitelty tietoa työn haastatteluista.

Taulukko 3. *Diplomityön haastattelut taulukoituna.*

Haastateltava	Päivämäärä	Haastattelun kesto
Tuottaja A	17.10.2023	43 min
Tuottaja B	24.10.2023	42 min
Konsernin tilaaja C	24.10.2023	25 min
Konsernin tilaaja D	25.10.2023	51 min
Konsernin tilaaja E	2.11.2023	1 h 4 min
Ulkopuolinen tilaaja F	6.11.2023	51 min
Ulkopuolinen tilaaja G	8.11.2023	46 min
Ulkopuolinen tilaaja H	8.11.2023	51 min

Haastatteluiden tarkoitus on löytää aineistoa toiseen ja kolmanteen tutkimuskysymykseen vastaamiseksi. Näiden ohella strukturoimattomat kysymykset voivat sisältää työn kannalta muuta oleellista aineistonhankintaa. Haastattelu- ja kyselylomake löytyvät työn lopusta liitteinä. Viimeinen vaihe toteutetaan lyhyellä strukturoidulla monivalintakyselyllä, jolla kerätään aineisto tutkimuksen olettamien ja tulosten arviointia varten. Kyselyyn vastataan Google Forms -alustalla, ja se sisältää viisi kysymystä. Vastausvaihtoehdot kysymyksiin ovat: ”*Kyllä, olen samaa mieltä.*”, ”*En osaa sanoa.*” ja ”*Ei, en ole samaa mieltä.*”. Tarvittavan tiedon ja aineiston kerääminen työn toteutusta varten tapahtuu kuvan 9 prosessin mukaisesti.



Kuva 9. Tutkimusaineiston kerääminen prosessina.

4.3 Tutkimusaineiston käsittely

Tutkimusaineiston keräämisen jälkeen aineisto on analysoitava ennen kuin sitä voidaan hyödyntää tulosten muodostamisessa. Tutkimusaineiston laadullinen analysoiminen on kvalitatiivisen tutkimuksen kannalta tärkeä vaihe. Analyysin tarkoituksena on lisätä tuotetun aineiston informaatioarvoa jalostamalla ja tiivistämällä siitä teoreettisempaa ja käsitteellisempää. Jalostaminen tapahtuu aineistoa ja sen perusteella tehtyjä havaintoja analyttisesti ja tulkitsevasti tarkastelemalla omaan ajatteluun ja aineistoon liittyvään teoriaan tukeutuen. [51]

Laadullista analyysia on mahdollista toteuttaa useilla menetelmillä. Analyysimenetelmät eroavat toisistaan tavalla, jolla aineistoa käsitellään. Tarkastelussa voidaan olla kiinnostuneita esimerkiksi siitä, mitä konkreettista sisältöä aineistossa on, miten aineistossa asioista puhutaan tai millaisia subjektiivisia näkemyksiä ja kokemuksia aineistosta on havaittavissa. Analyysimenetelmä tulee aina valita tutkimuksen ongelman, aineistojen ja teorian perusteella, eikä valintaa voi toteuttaa mielivaltaisesti. Tässä työssä tarkastellaan ja analysoidaan aineiston sisältöä sekä haastateltavien avainhenkilöiden sekä mahdollisesti heidän edustamien yritysten näkemyksiä liittyen teemoihin. [51]

Laadullisessa tutkimuksessa analyysin mahdollisia työvaiheita ja keinoja on useita erilaisia. Analyysitapojen tarkoituksena on auttaa jaottelemaan aineisto selkeään kokonaisuuteen ja sen jälkeen tarkastelemaan kokonaisuudesta tutkimuksen kannalta oleellimmat osat. Yleisimmin käytettyjä analyysitapoja ovat koodaaminen, laadullinen sisällyönanalyysi, tyypittely ja tapahtumakulun kuvaus. Koodaaminen on tarvittava työvaihe

jokaisessa laadullisessa tutkimuksessa ja sen avulla luokitellaan aineiston osat ominaisuuksittain. Sisällönanalyysiä käytetään nimen mukaisesti aineiston teemojen ja konkreettisen sisällön läpikäymisessä. Tyypittelyssä puolestaan analysoidaan teemoissa ja sisällössä toistuvia ilmiöitä ja asioita, jotka luokitellaan piirteittäin. Tyypittely tiivistää ja havainnollistaa aineiston keskeistä sisältöä. Tapahtumakulun kuvauksessa selvitetään ja seurataan tapahtumapolkua kirjallisen- ja haastatteluaineiston perusteella. Tavoitteena jäsenellä aineistosta johdonmukainen jana tapahtumille. Mainittuja analyysin keinoja käytetään apuna työn toiseen ja kolmanteen tutkimuskysymykseen vastaamisessa. Tärkeimpänä analyysityökaluna työssä on kuitenkin laadullinen sisällönanalyysi. Laadullisista haastatteluista kerättyä ja analysoitua sisältöä hyödynnetään työssä pääasiassa anonymisti viittaamalla ainoastaan tilaaja- tai tuottajaosapuoleen. Tarvittaessa kuitenkin työssä saatetaan viitata yksittäiseen haastateltavaan taulukon 3 ensimmäisen sarakkeen mukaisella tavalla. [51]

Työn loppukyselystä saatu aineisto käsitellään täysin nimettömänä ja vastauksien erotelu tapahtuu ainoastaan sen perusteella, onko vastaaja Elenian palvelukokonaisuuden tuottaja- vai tilaajaosapuolelta. Aineiston käsittelyssä kyselyn vastauksia verrataan tilaajien ja tuottajien välillä sekä tarkastellaan yleistä mielipidettä johtopäätöksistä. Työssä ei ole tarkoituksenmukaista hyödyntää tilastollisia menetelmiä tilastollisen päättelyn lisäksi, koska kyselyn tarkoituksena on ainoastaan tukea laadullisia haastatteluja sekä testata niistä muodostuneita hypoteeseja.

5. ELENIAN PALVELULIIKETOIMINTA

Luvussa 5 tarkastellaan palveluliiketoiminnan merkitystä energia-alalla sekä Elenian osuutta alan palveluliiketoiminnassa. Elenian osuutta ja palveluliiketoiminnan nykytilaa tutkitaan palvelutarjoamaa ja asiakkuuksia arvioimalla. Luvun lopuksi selvitetään vielä puolistrukturoitujen haastatteluiden havaintojen perusteella kehittymismahdollisuuksia Elenian palveluliiketoiminnalle.

5.1 Palveluliiketoiminta Eleniassa ja energia-alalla

Palveluliiketoiminta ja ostopalveluihin perustuva toimintamalli lähtivät kasvuun energia-alalla kilpailun vapautumisen myötä 2000-luvun alkupuolella toimialamuutosten seurauksena. Enemmistö etenkin suurista energiayhtiöistä ja sähköverkkoyhtiöistä ostaa urakoinnin palveluna. Nykyisistä ostopalvelu hyviä esimerkkejä ovat rakentamis-, verkko- ja kaivuu-urakointi. [1] Urakoinnin ostopalvelut sekä muilla aloilla tapahtuva ulkoistaminen ja ostopalveluiden onnistumiset on osaltaan avannut myös mahdollisuudet muulle ostopalvelutoiminnalle. Esimerkiksi tässä työssä käsiteltävä energia-alan palvelukokonaisuudelle, joka käsittää erilaisia tietojärjestelmä- ja asiantuntijapalveluita, soveltuu kaupalliseen palveluliiketoimintaan.

Vuonna 2012 Vattenfallin myydessä Suomen sähköverkkoliiketoimintansa Elenialle, sovittiin siirtymäjaksosta, jonka aikana Elenia jatkaa asiakaspalvelun tuottamista Vattenfallin lopulle Suomeen jäävälle liiketoiminnalle. Siirtymän aikana molemmat yhtiöt järjestelivät omat asiakaspalvelutuotantonsa sekä asiakastietojärjestelmänsä toisistaan riippumattomiksi. Siirtymäjakso sovittiin päätymään vuoden 2015 loppuun. Siirtymäjakson lopulla molemmat osapuolet olivat vakiinnuttaneet omat käytäntönsä, ja yhteistyö päätettiin sovitun mukaisesti. [52]

Yrityskauppa ja lopulta yhteistyön päätyminen tarkoitti Elenialle palveluliiketoiminnan näkökulmasta asiakaspalvelun skaalaedun menettämistä. Tämän seurauksena liiketoimintaprosessien ja asiakaspalvelun kustannukset kasvoivat merkittävästi. Samalla asiakaspalvelun luonne ja painotus muuttuivat laatukskeiseksi. Lisäksi syntyi mahdollisuus uudistaa ja kehittää energia-alan palveluliiketoimintaa. [52]

Elenia aloitti selvitystyön asiakaspalvelun uudistamisen vaihtoehtoista heti yrityskaupan jälkeen vuonna 2012. Selvitystyössä tehtiin tuolloin kolme tärkeää havaintoa [52]:

1. Energia-alan asiakaspalvelu edellyttää erityisosaamista alalta kustannustehokkaan ja laadukkaan palvelukokonaisuuden tuottamiseksi

2. Tarve palveluprosessien uudistamiselle ja vaatimukset palveluiden laadulle yhtenevät usean muun energiayhtiön kanssa
3. Liiketoimintaympäristön muutokset herättävät kiinnostusta toteuttaa prosessi- ja palvelumuutokset

Havainnot perustuivat energia-alan asiakaspalvelumallien tarkasteluun, jossa havaittiin, että perinteinen Call Center -tyyppinen asiakaspalvelu ei ole riittävää. Etenkin energia-verkkoaloilla palveluntarve on laajempaa ja ulottuu syvemmälle teknisiin asioihin kuin myynnilliset palvelut tai kontaktienhallinta, mitä CC-operaattorit ovat erikoistuneet tuottamaan. Dialogissa muiden energiayhtiöiden, etenkin sähkö- ja lämpöverkkoyhtiöiden, kanssa huomattiin yhteinen tarve uudistaa asiakaspalveluprosesseja ja kehittää sen myötä myös palveluiden laatua. Viimeisen sysäyksen palvelu- ja prosessi uudistuksen toteuttamiselle eri energiayhtiöissä antoi toimintaympäristön muuttuminen. Vaikuttavimpia muutoksia ja ajureita olivat sähkönyyntiin liittyvän liiketoiminnan regulaatiomuutokset sekä suunnitelmissa tuolloin ollut Datahub-projekti.

Havaintojen perusteella Eleniassa tehtiin vuonna 2014 päätös perustaa konserniin uusi liiketoiminto, jonka vastuulla on tuottaa ja kehittää asiakas-, tietojärjestelmä- sekä energia-alan prosessipalveluita. Palvelukokonaisuutta tuotetaan Elenia Verkko Oyj:lle sekä muille halukkaille energia-alan yhtiöille, eli palvelukumppanuudesta kiinnostuneille potentiaalisille asiakkaille.

5.2 Elenian energia-alan palvelukokonaisuus ja asiakkaat

Elenia toimii Suomessa suurimpana energia-alan asiakaspalvelukumppanina ja samalla merkittävänä muiden energiamarkkinoihin liittyvien palvelukokonaisuuksien tuottajana. Palvelukokonaisuuden ja asiakkaiden kartoittamisella saadaan muodostettua pohjaa tutkimukselle ja selvitettyä tutkimuksen kannalta kiinnostavimmat kohteet.

5.2.1 Palvelustrategia

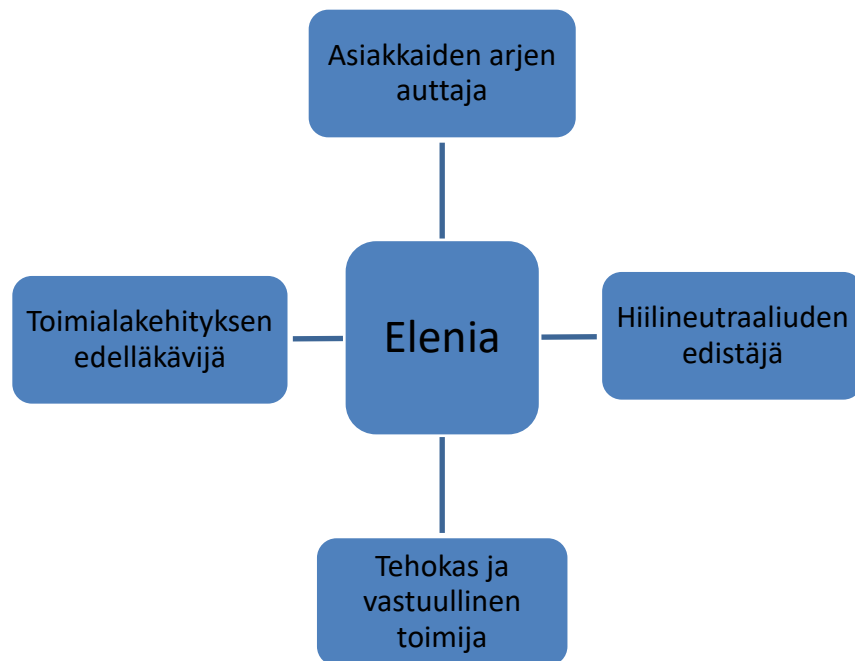
Elenia lanseerasi syyskuussa 2023 uuden palvelustrategian, jota tullaan noudattamaan vuoteen 2030 asti. Strategia kattaa sekä lyhyen että pitkän aikavälin suunnitelmia ja tavoitteita. Strategian päätehtävänä on ohjata ja tukea koko Elenian palveluliiketoiminnan positiivista kehitystä erityisesti huomioiden asiakas-, omistaja- sekä vastuullisuusnäkökulmat. Strategian tavoitteiksi on priorisoitu seuraavat kohdat:

1. Positiivinen asiakaskokemus
2. Vastuullisuustavoitteet
3. Hyväksyttävyyden kehitys

4. Tehokkuuden ja kannattavuuden paraneminen
5. Liiketoiminnan kasvu
6. Riskienhallinta

Prioriteettien lisäksi strategia linjaa, että Elenian palveluliiketoiminnan tehtävä on vahvistaa ja tukea konsernin verkkoliiketoimintaa sekä varmistaa Elenian liiketoiminnan tulevaisuus energiamarkkinassa. Kaikki kehityskohteet ja päätöksenteko arvioidaan priorisointien ja Elenian toiminnan jatkuvuuden perusteella.

Strategiassa asetettuihin tavoitteisiin Elenia pyrkii vastaamaan kasvattamalla omaa roolia ja palveluiden tuottamaa lisäarvoa asiakkaiden arjessa sekä nopeuttamalla oman verkkoalueen sähköistämistä. Lisäksi varmistamalla toimialakehitys ja Elenian tulevaisuus mahdollistetaan tavoitteisiin pääseminen. Lopulta tavoitteisiin pääseminen mahdollistaa Elenian tavoitteleman roolin energiamarkkinassa. Rooli on esitelty kuvassa 10.



Kuva 10. Elenian tavoittelema rooli Suomen energiamarkkinoilla.

5.2.2 Energia-alan palvelukokonaisuus

Elenian tuottaman energia-alan palvelukokonaisuuden portfolio ja sen palvelumallit rakentuvat nykyisellään BPaaS- ja SaaS-liiketoimintamallin pohjalle. Palvelutarjoama muodostuu asiakasrajapinnan palveluista, prosessi- ja tietojärjestelmäpalveluista sekä näiden ydinpalveluiden ympärille muodostuvista tuki- ja lisäpalveluista. Palvelukokonaisuuteen sisältyviä merkittäviä palveluita ovat asiakaspalvelu, laskutus- ja saatavien hallintapalvelut, mittaustiedonhallintapalvelut, sähkömarkkinoiden tiedonvaihtopalvelut

sekä näihin liittyvät tietojärjestelmäpalvelut ja kolmansien osapuolien palvelut. Taulukossa 4 on Elenian palvelukokonaisuus jaoteltuna ydinpalveluiden mukaan. [53]

Taulukko 4. Elenian palvelukokonaisuus taulukoituna [53].

Loppuasiakasrajapinta	Liiketoimintaprosessit	Tietojärjestelmät
<ul style="list-style-type: none"> • Asiakaspalvelu • Tekninen asiakaspalvelu • Vikapalvelu • Liittymäpalvelut • Extranet • Verkkosivut 	<ul style="list-style-type: none"> • Liittymisprosessit • Siirtosopimus • Datahub-prosessit • Mittarointi • Sähkönjakelu • Laskutus • Saatavien hallinta 	<ul style="list-style-type: none"> • Asiakastietojärjestelmä • Mittaustiedon hallinta • Luentapalvelu • Kontaktinhallintajärjestelmä • Extranet • Robotiikka

Loppuasiakasrajapinta

Asiakasrajapinta on palveluliiketoimintamallin osa, joka määrittelee nimensä mukaisesti vuorovaikuttamisen keinot loppuasiakkaan kanssa sekä heille tarjotut palvelut. Tämä tarkoittaa, että asiakasrajapinnan palvelut ovat ominaisuuksiltaan B2C-tyyppisiä palveluita. Palvelut tuotetaan kuitenkin usein yrityksille, jolloin palveluketjun kokonaisuus tulee huomioida myös B2B:n näkökulmasta. Tämän tyyppiset palvelut ovat niin kutsuttuja B2B2C-palveluita. [54]

Elenian tuottamista asiakasrajapinnan palveluista asiakaspalvelu ja extranet-palvelut ovat tarjolla tai jo osana Elenian asiakasyritysten palvelukokonaisuutta. Extranet-palvelut mahdollistavat monipuoliset ja reaaliaikaiset asiakasrajapinnan palvelut. Extranetin kautta asiakas saa automaattisesti tietoa ja vastauksia moniin rajapinnan palveluihin liittyviin kysymyksiin, kuten laskutukseen, sähköliittymiin ja sähkönjakelun muutoksiin. Palvelu tarjoaa myös yhteen paikkaan kootut sähköiset yhteydenottokanavat ja -lomakkeet, mikäli kysymyksiin ei löydy vastausta. Asiakaspalvelun tarkoituksena on tuottaa laadukasta ja asiakaskeskeistä palvelua sekä osaltaan hoitaa palvelukokonaisuutta. Laadukas palvelu varmistetaan mahdollistamalla asiakaskontaktit puhelimitse, sähköpostitse, chat-keskustelun sekä erilaisin lomakkein verkkosivujen ja extranetin kautta. Palvelun

laatua vahvistavat myös erilaiset Elenian extranetissä tarjoamat itsepalvelutyökalut, kuten laskurit ja tiedonhallinta. Palvelukokonaisuuden hoitamiseen kuuluu sopimushallinta ja elinkaaripalvelut sekä sopimuksiin liittyvät katko- ja kytkentätoimenpiteet. Asiakaspalvelun tukena laskun elinkaaripalveluiden hoitamisessa toimii yhteistyökumppani Ropo Capital ainakin vuoteen 2024 saakka [23]. Myös palveluraportointi sekä asiakasyhteistyö eri tasoilla ovat osa palvelukokonaisuuden hoitovastuuta asiakaspalvelulla. [53]

Osana loppuasiakasrajapintaa Elenia tuottaa myös teknistä asiakaspalvelukokonaisuutta ja siihen liittyvien asiakaskontaktien käsittelyä. Teknisiin palveluihin luettavat kokonaisuudet ovat liittymäpalvelut, tekninen asiakaspalvelu ja vikapalvelu. Asiakasrajapinnan tekniset palvelut ovat kokonaisuutena toistaiseksi osana ainoastaan Elenia Verkko Oyj:n palvelukokonaisuutta, vaikka yksittäisiä teknisiä palveluita tuotetaan myös joillekin asiakasyrityksille. Tästä huolimatta myös nämä palvelut ovat oleellisia kaikkien sähkö-, kaasu- sekä lämpöverkkoyhtiöiden toiminnan kannalta. Nykyisellään tekniset palvelut tuotetaan sisäisesti lähes kaikissa energia-alan verkkoyhtiöissä.

Liittymäpalveluiden ydintehtävä on hoitaa kaikkia pienjänniteverkon fyysiseen sähköliittymään liittyviä asiakasrajapinnan palveluita ja asiakaskontakteja. Sähköliittymällä tarkoitetaan asiakkaan sähköasennusten ja -laitteiston liittämistä verkonhaltijan sähköverkkoon. Suurin osa kaikista sähköliittymistä on pienjännitteiseen jakeluverkkoon liitettyjä sähkönkulutuskohteita. Liittymäpalvelut hoitaa myös mittaroinnin ja sähkön pientuotannon kokonaisuuksia. Mittaroinnissa on kyse pienjänniteliittymän sähkön käyttöpaikan mittalaitteen asennuksen, poiston tai siirron tilaamisesta. Liittymäpalvelut vastaa pientuotannosta ottamalla vastaan asiakkaiden kontaktit sekä kyselyt. Liittymäpalveluiden pientuotanto myös käsittelee kaikki pienjännitteiseen jakeluverkkoon kytkettävien tuotantolaitteiden tilaukset. pienjännitteiseen jakeluverkkoon soveltuvat tuotantolaitteet, jotka ovat tuotantoteholtaan enintään 300 kW suuruisia. Taulukkoon 5 on koottu liittymäpalveluiden vastuukokonaisuus.

Taulukko 5. *Liittymäpalveluiden palvelukokonaisuus*

Liittymät ja lisäpalvelut	Uudet liittymät
	Liittymien lisäpalvelut
	Liittymän rakenteelliset muutostyöt
	Liittymän purku
	Sopimusmuutokset
Mittarointi	Mittalaitteen asennus
	Mittalaitteen siirto
	Mittalaitteen poisto
	Ylläpidolle siirto
Pientuotanto	Ohjeistus
	Käyttöönottolupa

Tekninen asiakaspalvelu ja vikapalvelu toimivat yhtenä resurssina selvittäen Elenian pienjännitteiseen sähköverkkoon liittyviä vikoja ja kysymyksiä. Tekninen asiakaspalvelu tarjoaa neuvonta- ja apupalveluita sekä yksityisille urakoitsijoille että loppuasiakkaille. Neuvontapalvelut liittyvät pääasiassa Elenian omistaman sähkömittarin toimintaan sekä keskeytyssyiden ja mitatun sähköenergian kulutuksen selvittämiseen. Apupalveluita tarjotaan puunkaatoavun ja kaapeleiden sijaintitietopalvelun muodossa.

Liiketoimintaprosessit

Liiketoimintaprosessi on toimintaketju, eli sarja toisiinsa liittyviä toimintoja, joiden avulla siihen syötettävät resurssit saadaan muovattua liiketoiminnan tavoitteiden mukaisiksi lopputuotoksiksi. Palveluliiketoiminnassa prosessien toimintoja ohjaavat markkinatarpeet ja tuotettavat palvelut.

Energia-alan liiketoimintaprosessit, esimerkiksi liittymien perustaminen, sopimusten solmiminen ja laskutuksen toimivuus, varmistetaan prosessien avulla. Elenian energia-alan prosessipalvelut, vastaa BPaaS-mallin prosessien tuotannosta. Näitä prosesseja hyödynnetään esimerkiksi asiakasyrityksen operatiivisessa toiminnassa, esimerkiksi loppuasiakasrajapinnan palveluissa. Elenia tarjoaa prosesseja palveluna asiakasyrityksille ja

näihin sisältyy muun muassa sähkön jakeluun ja myyntiin, kaukolämpöön ja -jäähdytykseen sekä kaasun jakeluun ja myyntiin liittyviä prosesseja. Elenian palvelukokonaisuuden sisältämät liiketoimintaprosessit voidaan jaotella kolmeen kategoriaan: sopimushallinnan prosessit, mittaustiedon hallinnan prosessit sekä laskutus ja saatavien hallinnan prosessit.

Sopimushallinnan prosesseihin sisältyvät erilaiset liittymissopimusprosessit, siirtosopimusprosessit ja Datahub-prosessit. Mittaustiedon hallinnan prosesseja ovat työtilauksiin ja laitehallintaan liittyvät prosessit sekä muut mittauslaitteisiin ja -tietoon liittyvät prosessit. Laskutuksen ja saatavien hallinnan prosesseihin kuuluvat laskutusprosessit, tuotteen hallinta, myyntireskontra sekä perintä ja luotonvalvonta. [53]

Elenian palveluliiketoiminnan prosessipalveluihin kuuluu myös prosessien kehittäminen, testaaminen ja ylläpito sekä markkinakelpoisuuden varmistaminen. Keskeiset tehtävät toteutetaan yhteistyössä eri toimialakumppanien kanssa. Kumppaneina kehitystyössä toimivat muun muassa Enerim Oy ja Fingrid Datahub Oy. [53]

Tietojärjestelmät

Tietojärjestelmät ovat olennainen osa nykyaikaista palvelukokonaisuutta myös energia-alalla. Ne mahdollistavat tiedon käsittelyn, tallentamisen ja jakamisen tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti. Elenian palvelukokonaisuus kattaa useita eri osa-alueita, ja erilaiset tietojärjestelmät auttavat näiden osa-alueiden sujuvassa toiminnassa ja yhteistyössä. Tietojärjestelmät mahdollistavat myös ohjelmistorobotiikan ja erilaisten operatiivisten tehtävien tai prosessien automatisoinnin.

Elenian palvelukokonaisuuteen kuuluu eri palvelutuottajilta ostopalveluna hankitut tietojärjestelmäpalvelut. Näitä ovat asiakastietojärjestelmä EnerimCIS, mittaustietojärjestelmät Enerim EDM ja Hansen M&E sekä kontaktinhallintajärjestelmä ICC Manager. Elenian käyttämä kontaktinhallintajärjestelmä on vaihtunut syksyn 2023 aikana. Elenia hyödyntää myös ohjelmistorobotiikkaa tietojärjestelmien tukena muun muassa asiakaspalvelutuotannossa sekä omissa palveluprosesseissa. [53]

Asiakastietojärjestelmä tai asiakkuudenhallintajärjestelmä on tietojärjestelmä, joka auttaa analysoimaan ja hallinnoimaan asiakkuuksia keskitetysti. Järjestelmän kautta voidaan myös operoida ja automatisoida asiakkuuksiin liittyviä prosesseja kuten laskutusta. Asiakaskäyttäytymisen analyysin avulla on mahdollista tunnistaa uusia energiaratkaisuja ja palveluita.

Mittaustietojärjestelmä on järjestelmä, joka kerää, analysoi ja vahvistaa sekä tarvittaessa muokkaa AMR-mittarilta (engl. *Automated Meter Reading*) saatua dataa, ennen kuin sitä

voidaan hyödyntää esimerkiksi laskutuksessa. Nykyiset mittalaitesukupolvet hyödyntävät niin kutsuttua SMI:tä (engl. *Smart Metering Infrastructure*), eli älykästä mittausinfrastruktuuria. Tämä mahdollistaa tietojärjestelmien ja AMR-mittarin kaksisuuntaisen kommunikoinnin. Toisin sanoen tietojärjestelmän kautta voidaan tietojen lukemisen lisäksi myös ohjata sähkömittaria esimerkiksi katkaisemaan sähköt tai kytkemään kuormanohjaus päälle. Mittari voidaan myös ohjelmoida ottamaan huomioon esimerkiksi asiakkaan sähkön pientuotannon. [55]

Kontaktinhallintajärjestelmän tarkoitus on kerätä loppuasiakkaiden kontaktit keskitetysti yhteen hallittavaan järjestelmään, jotta kontaktien hoitaminen ja palvelutuotanto ovat mahdollisimman tehokkaita ja järjestelmällisiä. Näin kontaktit säilyvät myös kootusti yhdessä paikassa ja niitä päästään tarvittaessa uudelleen tarkastelemaan myöhemmin. uudistettu kontaktinhallintajärjestelmä mahdollistaa tulevaisuudessa myös tehokkaamman palveluntuotannon sekä nykyistä paremman järjestelmäintegraation.

5.2.3 Asiakkuudet

Tällä hetkellä Elenia tarjoaa taulukossa 4 näkyviä palveluita erilaisina kokonaisuuksina riippuen asiakasyrityksen tarpeesta ja liiketoiminnasta. Asiakasyritykset ovat tärkeässä roolissa Elenian palveluliiketoiminnan kannalta, koska palvelupaketit muodostetaan asiakastarpeen mukaan. Tämän vuoksi on syytä tarkastella asiakasyritysten palvelutarpeita, liiketoimintaa sekä niiden muutospaineita yleisellä tasolla kehitysmahdollisuuksien selvittämiseksi.

Elenia toimii energia-alan uudistajana sekä palvelukumppanina Elenia Verkko Oyj:lle sekä seitsemälle muulle energiayhtiölle tai -konsernille. Useimmat asiakaskonsernit koostuvat vähintään kahdesta energialiiketoiminnasta. Elenian palveluasiakkaiden ydinliiketoimintaa, joihin Elenia tarjoaa palveluita ovat:

1. Sähkönjakelu
2. Lämmönjakelu eli kaukolämpö
3. Kaukojäähdytys
4. Kaasunjakelu
5. Sähkön myynti
6. Vesihuolto

Listan toimialat ovat yhteiskunnan huoltovarmuuden perusrakenteita toimivan rautatien ja tieliikenneverkoston tapaan. Energiaverkoilla varmistetaan luotettava energian siirtäminen asiakkaan ja tuottajan välillä olosuhteista, vuodenajasta sekä energianmuodosta riippumatta. Sähkön myynnillä katetaan laadukas ja riittävä sähköenergian määrä sekä

tuotantolaitosten ylläpito. Vesihuollolla puolestaan huolehditaan puhtaan talousveden siirrosta asiakkaalle ja jäteveden järjestämisestä turvallisesti ja kestävästi puhdistettavaksi jätevedenpuhdistamolle. Taulukossa 6 on esitetty Elenia Oy:n asiakasyhtiöt ja heidän liiketoimintansa, joihin Elenia tuottaa palveluita tällä hetkellä.

Taulukko 6. Elenia Oy:n palvelukokonaisuuden asiakasyhtykset [56].

Asiakas	Sähköverkko	Kaasuverkko	Kaukolämpö	Kaukojäähdytys	Sähkön myynti	Vesi
Elenia Verkko Oyj	x					
ALVA-yhtiöt Oy	x		x			x
Auris Energia-ratkaisut Oy		x				
Etelä-Savon Energia Oy	x		x			
Järvi-Suomen Energia Oy	x		x			
Lahti Energia Oy	x		x			
Loimua Oy		x	x			
Tampereen Energia Oy	x	x	x	x	x	

Taulukosta 6 huomataan, että suurimman osan Elenian asiakasyhtyritysten liiketoiminnasta kattaa energian siirtoinfrastrukturi, etenkin kaukolämpö- ja sähköverkkoliiketoiminta. Siirtoinfrastruktuurissa verkkotyypit ja liiketoiminnot eroavat toisistaan käyttötarkoituksen, verkkotopologian ja -alueen, energiamuodon sekä loppuasiakkaiden osalta. Myös toimintaan vaikuttavassa regulaatiossa on eroja liiketoimintojen välillä, kuten aiemmissa luvuissa mainitut lait osoittavat.

Liiketoimintaprosessit energiayhtiöissä kuitenkin ovat usein vähintäänkin samankaltaisia ja samoilla toimialoilla jopa identtisiä. Energian jakelussa tarvitaan aina liittymis-, mitaus- sekä laskutusprosessit. Energianjakelu on pitkälle säänneltyä riippumatta siirrettävistä energiamuodosta, minkä vuoksi toimintaympäristö ja -tavat ovat näillä liiketoimialoilla melko samankaltaisia ja vakiintuneita monessa asiassa.

5.3 Energia-alan palvelukokonaisuuden kehittäminen

Elenian palveluliiketoiminnan tavoitteena on kehittää palveluportfoliota sekä sen sisältämien palveluiden laatua ja tehokkuutta. Samalla pyritään laajentamaan liiketoimintaa ja

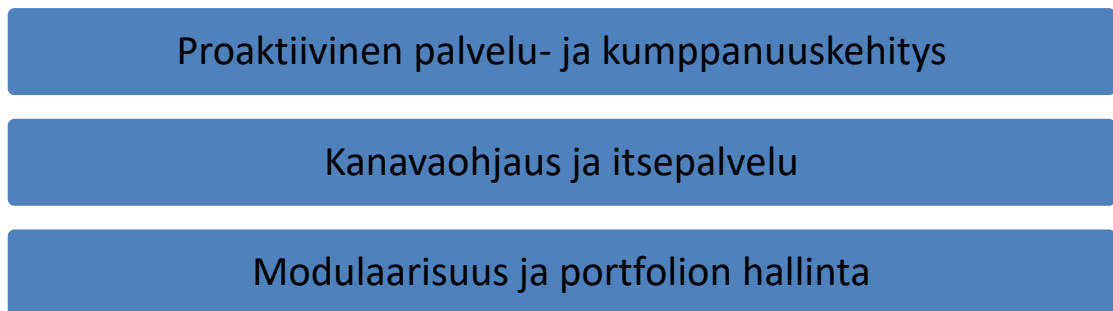
parantamaan skaalaetua lisäämällä asiakasyritysten määrää. Myös energia-alan toimintaympäristön muuttumisen hyödyntäminen on osa kehittämistavoitteita.

Aiempien lukujen ja analysoitujen haastattelutulosten perusteella laaditaan ehdotus palveluliiketoiminnan kehittämiseksi palveluiden ja asiakkuuksien osalta. Lisäksi ehdotetaan keinoja toimintaympäristön muutoksien hyödyntämisestä palveluliiketoiminnan kehitystavoitteiden saavuttamiseksi.

5.3.1 Palvelut ja asiakkuudet

Elenian palveluliiketoiminnan sisäisten ja ulkoisten avainhenkilöiden haastatteluissa kysymykset painottuivat palveluiden, palvelukumppanuuden sekä niiden vaikutusten ympärille. Haastatteluilla avainhenkilöillä on eriävät näkökulmat tehtävä- sekä tilaaja-/tuottajatasolla. Tästä huolimatta kysymysten vastauksista ja niiden herättämästä keskustelusta oli myös havaittavissa melko paljon yhtäläisyyksiä näkemyksissä ja mielipiteissä eri haastateltavien välillä. Haastatteluissa löydettiin kehityskohteita, ja halukkuutta toiminnan kehittämiseen oli myös havaittavissa tuottajilla sekä tilaajilla. Yleisellä tasolla Elenian palveluliiketoimintaan kuitenkin oltiin tyytyväisiä. Lähtökohtaisesti haastattelut vahvistivat taustoituksen aikana muodostuneita olettamia.

Taustoituksen ja haastatteluiden perusteella saadaan muodostettua Elenian palveluliiketoiminnan tärkeimmät kehityskohteet sekä ehdotus suositeltavista kehitystoimista. Kolme keskeisintä esille nousutta kehityskohdetta on esitetty kuvassa 11.



Kuva 11. Elenian palveluliiketoiminnan tärkeimmät kehityskohteet.

Työn keskusteluissa ja haastatteluissa esille nousi etenkin palveluiden selkeys ja portfolion hallinta. Avainhenkilöt, niin tilaaja kuin tuottajapuolelta, kokivat, että palveluiden vakiointi ja selkeyttäminen ainakin jollakin tasolla hyödyttää eniten kaikkia osapuolia. Näin Elenia pystyy palveluntuottajana keskittymään ydintehtäviin ja -osaamiseen sekä keskittämään resurssit tehokkaasti, jotta portfolion ja toiminta pysyy hallittavana. Yleinen näkemys oli myös, että palvelupaketin liiallinen räätälöinti johtaa hallitsemattomaan kokonaisuuteen. Haastatteluissa tiedostettiin silti, että täysi vakiointi ei ole mahdollista

eikä se ole myöskään mielekäs ratkaisu useimmille tilaajille. Näin ollen potentiaalisin ratkaisu on tuotteistaa palvelut mahdollisimman kattavasti, jolloin palveluita voidaan tarjota lähes vakioituina moduuleina suoraan katalogista, mikäli järjestelmät ja palvelun luonne sen sallivat.

Haastatteluissa erityisen tärkeäksi nyt ja tulevaisuudessa koettiin asiakkaiden kanavaohjaus ja itsepalveluun ohjaaminen toiminnan tehokkuuden, kehittämisen ja skaalaamisen kannalta. Palvelupyynnöt, jotka voidaan hoitaa ilman suoraa kontaktia, on tärkeää pystyä ohjaamaan muihin soveltuviin kanaviin, koska perinteiset palvelukanavat, kuten puhelin ja sähköposti ruuhkautuvat helposti. Kumppaneille tuotannossa olevassa palvelukokonaisuudessa hyviä esimerkkejä kanavaohjaukseen ja itsepalveluun soveltuvista palvelusuoritteista ovat muun muassa laskun eräpäivän siirto sekä asiakas- tai osoitetietojen päivitys. Tällaiset toimet asiakkaan on helppo suorittaa itsepalveluna esimerkiksi verkkolomakkeella tai extranet-palvelun kautta. Itsepalvelua on kuitenkin kehitettävä niin, ettei asiakkaan suorituksen jälkeen manuaalisille toimenpiteille ole tarvetta. Esimerkiksi päivitettyjen tietojen siirtämisen rajapinnan ylitse asiakastietojärjestelmään tulee tapahtua automaattisesti.

Itsepalvelukanaviin soveltuvat myös useat teknisen palvelukokonaisuuden palvelutilaukset ja kontaktit, mikäli Elenian palveluliiketoiminnan tuottamat ostopalvelut niihin tulevaisuudessa laajenevat. Soveltuvia palveluita ovat esimerkiksi asemakaava-alueen liittymätilaukset sekä kaapelinnäyttö- tai puunkaatoaputilaukset. Loppuasiakasta tulee kannustaa soveltuvampien palvelukanavien käyttämiseen, ja niiden käytön on oltava perinteisiä palvelukanavia helpompaa. Moni mieltää esimerkiksi veroilmoituksen täyttämisen netissä helpommaksi kuin puhelun välityksellä. Kanavaohjauksen ja itsepalvelutuotteiden kehittämisessä on tärkeää huomioida, että perinteisien kanavien olemassaolo on kuitenkin erityisen tärkeää asiakasryhmille, joille sähköisien palveluiden käyttö on haastavaa tai mahdotonta. Kanavaohjausta ei voida hyvällä menestyksellä pakottaa asiakkaille. Pakottaminen saattaa johtaa palvelun laadun ja palvelutasojen laskuun.

Huoltovarmuuden kannalta kriittisillä monopolialoilla palveluiden välitön saatavuus on merkittävämmässä roolissa kuin muilla toimialoilla. Tästä johtuen perinteisten palvelukanavien ylläpitäminen on tärkeää toistaiseksi. Vastuualueen merkitys on korostunut myös regulaatiossa asiakkaiden palvelutarpeen kasvun myötä.

Palvelutarjoamasta tärkeimmiksi kehityskohteiksi kaikissa haastatteluissa miellettiin etenkin kanavaohjausta, itsepalvelua sekä toiminnan tehokkuutta edistävät extranet- ja muut järjestelmäpalvelut, kuten asiakastietojärjestelmä EnerimCIS. Extranet-palveluiden

suurin etu on, että niillä voidaan ohjata loppuasiakas käyttämään digitaalisia itsepalvelukanavia. Palveluiden kuormituksen keventämisen lisäksi extranet tarjoaa mahdollisuuden tuottaa loppuasiakkaalle lisäarvoa tuovia moduulimaisia sähköisiä lisäpalveluita. Palvelumoduuleja voidaan tarjota myös Elenian ulkopuolelle hyvin tehokkaasti ja skaalautuvasti. Asiakasyrityksen voisi tarvittaessa osallistaa myös moduulien kehittämiseen esimerkiksi silloin, jos jonkin liiketoiminnon moduuli ei ole portfolioissa tarjolla. Tällöin voidaan siis lisensoida asiakasyritykselle extranet-pohja peruspalveluineen ja annetaan vapaat kädet muokata sitä tarpeidensa mukaan. Tuotannossa olevista, asiakkaalle lisäarvoa tarjoavista, palveluista esimerkkejä on esitetty kuvassa 12.



Kuva 12. Elenian Aina -extranet-palvelun moduulit.

Myös useita muita lisäarvopalveluita on jo aikataulutettuna tiekartalle vuoden 2027 loppuun saakka. Osa suunnitteilla olevista lisäarvopalveluista on vasta alkuseurantavaiheessa tai odottaa vielä lisäselvitystä. Useat energiayhtiöt tarvitsevat sähköisiä palveluja myös muihin liiketoimintoihinsa, minkä vuoksi palveluliiketoiminnan skaalautuessa Elenian tarjoaman extranetin on laajennuttava myös näihin tai tehtävä selkeä rajaus siitä, mihin liiketoimintaan extranet on tarkoitettu.

Teknisen asiakaspalvelun ja liittymäpalveluiden kokonaisuuksien tarjoaminen miellettiin haastavaksi niiden vaatimien verkkotietojärjestelmän ja käytönhallintajärjestelmän takia. Teknisten palveluiden tarjoamiseen vaaditaan usein myös sisäisten tiimien välistä yhteistyötä, mikä hankaloittaa ulkoisesti tuotetun kokonaisuuden käyttöönottoa. Tämän kaltaisia esteeksi koettuja ongelmakohtia energia-alalla on tästä huolimatta jo ylitetty. Kajave on ulkoistanut käyttökeskuspalvelunsa Rejlersille, ja Caruna on ulkoistanut teknisen- ja vikapalvelunsa Baronan hoidettavaksi [57], [58]. Voidaan olettaa, että teknisen palvelukokonaisuuden tarjoamisessa nykyistä laajemmin on liiketoiminnallista potentiaalia. Tämän takia teknisten palveluiden tarjoamista tulevaisuudessa ei suljettu pois, mutta sitä ei myöskään nähty ajankohtaisena.

Proaktiivinen palvelu- ja kumppanuuskehitys nähtiin useissa haastatteluissa etenkin tilaajien näkökulmasta tärkeäksi, ja sen todettiin olevan merkittävä menestystekijä palvelukumppanuuden jatkuvuuden ja kehittymisen kannalta. Parannettavaa löytyi etenkin proaktiivisessa palvelukehityksessä, keskustelun avoimuudessa sekä yleisessä tiedottamisessa. Kumppanuuden todettiin myös olevan vahva käsite, ja ilman proaktiivisuutta tuottaja on tilaajan näkökulmasta palvelukumppanin sijasta ainoastaan palveluntarjoaja. Kumppanuuden onnistumiseksi tilaaja/tuottaja -rajapinnan ja etenkin rajapinnassa toimivien avainhenkilöiden välinen kommunikaatio ja yhteistyö on oltava saumatonta ja toimivaa. Saumattomuus ja toimivuus varmistetaan järjestelmällisellä raportoinnilla sekä proaktiivisella asioiden ja ongelmien esiin nostamisella. Aktiivinen tiedottaminen prosessien ja projektien eri vaiheissa on myös tärkeä osa palvelukehityksessä sekä kumppanuuden syventämisessä luottamuksen ja avoimuuden rakentamisen kautta.

Proaktiivisen palvelukehityksen apuna Elenia voi mahdollisesti hyödyntää kontakteista, extranet- ja verkkosivukäyttäytymisestä saatavaa asiakasdataa sekä data-analytiikan keinoja. Dataa voidaan hyödyntää asiakastarpeen tunnistamiseen ja siten proaktiivisempaan ja tarpeeseen perustuvaan palvelukehitykseen nykyisten ja uusien palveluiden osalta.

Elenian palveluliiketoiminnan tuottamat tietojärjestelmä- ja asiantuntijapalvelut eroavat sähköverkon urakointipalveluista, koska toimintaympäristöt eroavat merkittävästi. Tästä huolimatta on tärkeää tarkastella Elenialla jo olemassa olevaa kokemusta kumppanuu-denhallinnasta esimerkiksi urakointipalveluissa. Kumppanuudenhallinnalla on ollut jo pitkään suuri rooli energia-alalla etenkin sähköverkon urakointipalveluissa. Tämän vuoksi olisi tärkeää selvittää, löytyykö esimerkiksi Elenian ja sen aluekumppaneiden välisistä toimintatavoista sellaisia malleja, jotka ovat mukautettavissa myös palveluliiketoimintaan. Konsernin tilaaja E toi haastattelussaan esille systemaattisen yhteistyömallin, joka olisi mahdollisesti sovellettavissa palveluliiketoimintaan. Mallin tarkoituksena on hallita

kumppanuutta järjestelmällisesti siten, että sekä Elenian että kumppanien liiketoiminta ja yhteistyö säilyy tehokkaana ja kannattavana. Kumppanuudenhallinnan mallin on tarkoitus huolehtia siitä, että liiketoimintaa ja sen kehitystä käydään läpi säännöllisin aikavälein niin operatiivisella kuin strategisella tasolla. Kuvassa 13 on haastatteluissa esille nousnut esimerkki mallin toiminnasta. Kuvan aikavälit ja yksityiskohdat eivät ole välttämättä sellaisenaan soveltuvia palveluliiketoimintaan.

PARTNER COOPERATION

Our regular partner cooperation is based on the cooperation and management model described below.



Kuva 13. Elenian kumppanuuksienhallinnan yhteistyömalli [59].

Palvelukokonaisuuden kehitettävien kohteiden selvittämisen lisäksi työn olennainen tavoite oli selvittää, millaisilla keinoilla palveluliiketoiminnan kokonaisuutta voidaan kehittää. Työn aikana käydyissä keskusteluissa ja haastatteluissa todettiin, että Elenia on ostopalveluiden tuottajana suhteellisen nuori toimija, minkä takia toiminnassa on edelleen paljon kehitettävää. Etenkin toimintamalleissa ja toiminnan tehokkuudessa Elenian on järkevää tarkastella yleisellä tasolla toimialoja, joissa palveluliiketoiminta on ollut jo pitkään keskeisessä roolissa koko liiketoiminnassa. Hyödyllistä kokemusta palveluliiketoiminnasta on mahdollista löytää erityisesti pankki-, vakuutus- ja tietoliikennealoilta. Palveluliiketoimintojen vertaamiseen ja hyödyllisten kokemusten löytämiseen soveltuu esimerkiksi vertailuanalyysi (engl. *Benchmark*). Analyysin avulla voidaan hyödyntää toisten kokemukset ja onnistumiset oman toiminnan kehittämisessä. Vertailu auttaa välttämään epäsuotuisia toimintamalleja. [60]

Vertailuanalyyseissä on tärkeää tutkia, millaisia vakiintuneita käytäntöjä ja toimintamalleja palveluliiketoimintaan on syntynyt ja voisiko malleja hyödyntää energia-alan palveluliiketoiminnassa. Vertailussa on kuitenkin tärkeää tiedostaa toimialojen erot ja vaatimukset. Huoltovarmuuskriittisellä toimialalla asiakkaan on esimerkiksi vika- ja häiriötilanteissa pystyttävä saamaan yhteys toimijaan mahdollisimman pian lähtökohtaisesti jo turvallisuussyistä. Energia-alalla on myös ajoittain ehdotettu palveluiden laatu- ja raportointivaatimuksia lisättäväksi sääntelyyn alan aseman vuoksi.

5.3.2 Toimintaympäristön muutosten hyödyntäminen

Energia-alan toimintaympäristön muuttumisen hyödyntäminen on tärkeässä roolissa Elenian palveluliiketoiminnassa. Luvun 4 selvityksen perusteella voidaan todeta, että energia-alaan vaikuttaa useita muutosvoimia, jotka heijastuvat eri tavoin ja vaikuttavuuksien palveluliiketoimintaan. Muutosvoimia voidaan pääasiassa hyödyntää joko palveluliiketoiminnan laajentamiseen tai markkina-aseman vakiinnuttamiseen. Palveluliiketoimintaan heijastuvista muutosvoimista hyödynnettävimmät ovat digitalisaatio ja regulaatio.

Digitalisaatio tarjoaa useita toiminta- ja kehitysmahdollisuuksia energia-alan palveluliiketoiminnassa etenkin Elenian kaltaiselle toimijalle. Lisäksi se mahdollistaa liiketoiminnan kasvua ja skaalautuvuutta etenkin pitkällä aikavälillä. Elenialla tiedostetaan, että digitalisaatio on tärkeä osa koko energia-alan ja palveluliiketoiminnan kehitystä. Palveluliiketoiminnassa Elenialla on kuitenkin täyden potentiaalin saavuttamiseksi vielä paljon tehtävää, eikä Elenia ole digitalisaation hyödyntämisessä alan edelläkävijä vielä. Digitalisaation hyödyntämistä Elenia voi kehittää ja tehostaa palveluliiketoimintaansa tarkastelemalla muita energia-alan suuria toimijoita, jotka ovat jo kehityksessä pitkällä. Caruna on aloittanut omien sähköisien palveluiden ja prosessien, palvelukanavien ja prosessiautomaation kehittämisen huomattavasti aikaisemmin, minkä takia palvelutoiminta on joiltakin osin varsin sähköistä ja kanavaohjattua verrattuna Elenian nykytilaan.

Regulaatiomuutokset luovat sekä haasteita että mahdollisuuksia energia-alalle ja sen palveluliiketoiminnalle. Elenian palveluliiketoiminnan kannalta on tärkeää, että sääntelymuutoksiin reagoidaan tehokkaasti, mahdollisuudet hyödynnetään kannattavasti ja haasteisiin liittyvät uhat saadaan minimoitua. Regulaatiomuutokset voivat vaikuttaa palveluliiketoimintaan suoraan tai välillisesti. Suoraan vaikuttavia muutoksia hyödyntämällä voidaan parantaa kilpailuasemaa markkinoilla ja lisätä Elenian tarjoaman palveluliiketoiminnan houkuttelevuutta. Välillisiä muutoksia hyödyntämällä voidaan tuottaa esimerkiksi lisäarvopalveluita tai muunlaista asiakkaalle lisää arvoa tarjoavaa palvelua, kuten konsultointia. Regulaatiomuutoksissa tärkeintä on kuitenkin säilyttää proaktiivinen ote toiminnan kehityksessä, eikä passivoitumista saa tapahtua. Kaikkien regulaatiomuutosten

hyödyntäminen liiketoiminnan kehittämiseksi ei kuitenkaan ole mahdollista. Tällöin Elenian on pyrittävä hyödyntämään asemaansa Suomen energiamarkkinoilla energia-alaa ja huoltovarmuutta horjuttavien muutosten ennaltaehkäisyyn, tai niiden aiheuttamien uhkien minimointiin. Muita toimintaympäristön muutosvoimia hyödyntämällä Elenia pystyy kehittämään esimerkiksi palveluliiketoiminnan hyväksyttävyyttä ja vastuullisuutta sekä varmistamaan sen jatkuvuuden.

6. KANNATTAVUUS JA RISKIT ELENIAN PALVELULIIKETOIMINNASSA

Tässä luvussa tarkastellaan, millaisia riskejä ja muutospaineita Elenian palveluliiketoimintaan kohdistuu. Luvussa selvitetään myös Elenian palveluliiketoiminnan kannattavuutta hinnoittelun ja sen kehittämisen kautta muun muassa haastatteluihin ja teemakeskusteluihin perustuen.

6.1 Elenian palveluliiketoiminnan riskienhallinta

Elenian palveluliiketoiminnan kehittymiseen liittyy useita riskejä, kuten minkä tahansa liiketoiminnan kehittymiseen. Riskit voivat olla liiketoiminnalle joko negatiivisia tai positiivisia eli uhkia tai mahdollisuuksia. Toiminnan uhat ja mahdollisuudet on tärkeää tunnistaa ja kartoittaa, jotta riskien vaikutuksiin osataan varautua. Riskienhallinta on oleellinen osa yhtiön liiketoiminta-analyysiä ja auttaa parantamaan toiminnan kannattavuutta [61].

Riskienhallinnassa hyödynnettävä SWOT-analyysi (engl. *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) on soveltuva keino myös Elenian palveluliiketoiminnan arvioimiseen. Taulukossa 7 on koostettuna keskusteluissa ja haastatteluissa esiin nousseita Elenian palveluliiketoimintaan potentiaalisesti vaikuttavia riskejä.

Taulukko 7. Taustoitukseen ja johtopäätöksiin perustuva SWOT-analyysi Elenian palveluliiketoiminnasta.

<p>Vahvuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erityisosaaminen • Järjestelmät ja resurssit • Laatulupaus 	<p>Heikkoudet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portfolion hallinta • Hinnoittelu • Riskinsieto
<p>Mahdollisuudet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toiminnan skaalautuvuus • Asema energiamarkkinoilla • Kasvat palvelutarpeet 	<p>Uhat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kilpailu • Stagnaatio • Kriisi- ja häiriötilanteet

Taulukoon kartoitettu työn kannalta oleellisimpia tekijöitä ja teemakeskusteluiden perusteella tehtyjä huomioita ja johtopäätöksiä. Kartoitetun tilanteen perusteella voidaan tarkastella yksittäisiä tekijöitä ja selvittää keinoja, joilla heikkouksiin voidaan vaikuttaa, ja

mahdollisesti muuttaa ne vahvuudeksi. SWOT-analyysin avulla myös uhkiin osataan paremmin varautua ja mahdollisuudet hyödyntää täyden potentiaalin mukaan.

6.1.1 Elenian palveluliiketoiminnan mahdolliset uhkatekijät

Liiketoiminnan riskin yksi määritelmä on, että on olemassa mahdollisuus taloudellisesti haitallisen tapahtuman toteutumiselle, eli uhan realisoitumiselle [61]. Riskin toteutumisen todennäköisyyteen vaikuttaa erityisesti ulkoiset uhkatekijät, mutta myös yrityksen sisäiset heikkoudet.

Elenian palveluliiketoiminnassa riskit rakentuvat pääasiassa oman liiketoiminnan kehittymisen ja laajentamisen ympärille sekä toimialaympäristön tilaan. Myös kilpailun vaikutukset ovat havaittavissa. Käsitellään seuraavaksi riskejä tarkemmin ja mahdollisia keinoja niihin vastaamiseksi.

Kilpailu

Elenian palveluliiketoiminnalle kilpailusta aiheutuva uhka syntyy lähtökohtaisesti kahdesta tekijästä. Ensimmäinen näistä on Call Center -palveluntarjoajat, jotka tarjoavat palvelukanaviaan ja henkilöstöresurssejaan asiakasrajapinnan kontaktien hoitamiseksi. Tällöin ostajayritykselle itselleen jäävät hoidettavaksi loput operatiiviset toimenkuvat, kuten taustatehtävät, prosessien edistäminen ja tietojärjestelmien hallinnoiminen. Etuna tällaisissa palveluntarjoajissa nähdään kilpailukykyinen hinnoittelu ja erityisen suuri kapasiteetti hoitamaan laajaakin kontaktimäärää. Usein myös palvelut ovat tuotteistettuja, mikä selkeyttää toimintaa ja hinnoittelua. Haittapuolina tämän tyyppisistä palveluntarjoajista voidaan nähdä erityisosaamisen ja kokonaisvaltaisuuden puute, joka potentiaalisesti johtaa lisätyöhön, jolloin palveluntarjoaja jää ainoastaan välikädeksi toimintojen ketjussa. Äärimmäisissä tapauksissa erityisosaamisen puutteen tai pitkän palveluketjun seurauksena saattaa olla esimerkiksi jopa sähköturvallisuusriski.

Elenia pystyy vastaamaan tähän uhkaan jo nykyiselläänkin melko hyvin alan erityisosaamiseen ja palvelun laatuun perustuvalla palvelurakenteella. Virtaviivaistamalla palveluportfolion ja henkilöstöressurssien hallintaa voidaan kuitenkin kasvattaa kilpailukykyä myös kapasiteetin ja hinnoittelun osalta. Tuotteistamista ja palveluiden modulointia on myös syytä tarkastella Elenian palvelumalleissa. [62]

Energia-alan palvelumarkkinoilla kilpailussa eräänlainen uhka aiheutuu myös Elenian palveluliiketoiminnan kasvamisen näkökulmasta potentiaalisten asiakasyritysten palveluiden omatuotannosta. Perinteisesti energia-alan yritykset ovat tuottaneet omat tietojärjestelmä- ja asiantuntijapalvelunsa itse tarpeisiinsa perustuen. Tarvekokonaisuus muodostuu toimintaympäristön, aluepolitiikan ja loppuasiakkaiden mukaan. Palvelutuotantoa

on kehitetty ja räätälöity yrityksen sisäisiin tarpeisiin, niin että siitä on muodostunut tarpeenmukainen palvelukokonaisuus. Tämän takia sen korvaaminen ostopalvelulla voi olla vaikeaa ja kallista toiselle tai molemmille osapuolille.

Elenia voi vaikuttaa uhkaan laajoilla resursseilla, joita hyödynnetään vastaamaan kasvaviin palvelutarpeisiin, niin Elenialla kuin koko alallakin. Myös Elenian vakiinnutettu asema Suomen energiamarkkinoilla ja energia-alan palvelumarkkinoilla itsessään auttavat houkuttelemaan potentiaalisia asiakasyrityksiä mukaan keskitettyyn palvelukokonaisuuteen. Potentiaaliset asiakasyritykset eivät siis varsinaisesti ole kasvava uhka kilpailun kannalta, mutta itselle tuotettujen palveluiden ominaisuudet ja laatu saatavat vaikeuttaa palveluliiketoiminnan laajentumista tällaisiin yrityksiin.

Stagnaatio

Palveluliiketoiminnassa stagnaatio eli liiketoiminnan lamaantuminen on riski, joka näkyy palveluliiketoiminnan laajentumisen tai kehittymisen hiipumisena. Stagnaatio voi tapahtua kumppanuussuhteissa tai palvelukokonaisuudessa.

Yllä mainittu energiayhtiöiden oma palvelutuotanto yhdistettynä siihen, että toimiala on konservatiivinen muutoksissaan johtavat tilanteeseen, jossa uusia toimintatapoja kuten ostettua palvelukokonaisuutta kohtaan ollaan skeptisiä. Potentiaalisten asiakasyritysten konservatiivisuus tai haluttomuus saattaa olla este palveluliiketoiminnan laajenemismahdollisuuksille näihin yrityksiin. Stagnaatio asiakasyritysten osalta eroaa kilpailusta siten, että ulkoisilla palveluilla voidaan saavuttaa lisäarvoa liiketoiminnalle, mutta skeptisyys ja konservatiivisuus estävät toimintamallin muutoksen tekemisen.

Elenia kykenee palveluliiketoiminnallaan vastaamaan tähän uhkaan enimmäkseen samoilla keinoilla, kun kilpailussa palveluiden omatuotantoa vastaan. Laajat resurssit ja asema energiamarkkinoilla herättävät luottamusta toiminnan validiteetista. Skeptisyyden vähentämisessä auttaa myös koko alan uudistuminen ja kehittyminen, mihin Eleniakin osaltaan vaikuttaa.

Stagnaation riskiin vaikuttaa ulkoisten tekijöiden lisäksi Elenian palveluliiketoiminnan sisäiset toimet, jolloin on olemassa uhka, että palveluliiketoiminta lamaantuu oman toiminnan seurauksena. Uhka syntyy palvelukehityksen, investointien ja laajentumispyrkimysten hiipumisesta. Alan konservatiivisen kulttuurin lisäksi palveluliiketoiminnan kehitystä saattaa hidastaa myös loppuasiakkaan osallistamisen puute, jolloin kehitys on hidasta ja pahimmassa tapauksessa turhaa [63].

Palvelukehityksessä stagnaation voi havaita liiallisena reaktiivisuutena tai jopa passiivisuutena, jolloin palveluliiketoiminnasta puuttuu proaktiivisuus ja tulevaisuuden kestäväyyden varmistaminen (engl. *futureproofing*). Palveluliiketoiminnan investointien jähmeys

näkyä puolestaan toiminnan ketteryyden ja joustavuuden puuttumisena. Tällöin uusia palveluita ja kehityskohteita ei saada tarpeeksi, jotta palveluista voitaisiin löytää niin sanotut helmet. Investointien jäähmeys saa aikaan myös ympäristön, jossa uusien palveluiden ja kehitysratkaisujen kokeileminen ja toisaalta niistä luopuminen on hankalaa tai hidasta, koska uutta investointia tai toteutusta ei välttämättä ole tiedossa. Regulaatiomallin muutokset saattavat myös välillisesti heijastella tähän ongelmaan. Laajentumispyrkimysten hiipuminen aiheutuu palveluliiketoiminnassa helposti ylikuumentumisesta. Esimerkiksi palveluiden laajan räätälöinnin tai portfolion hallinnan puutteen aikaansaama hajanaisuus ja työmäärä voivat johtaa tilanteeseen, jossa palveluliiketoiminnan laajentaminen uusiin asiakkuuksiin on pysäytettävä.

Elenia kykenee vähentämään sisäisen stagnaation uhkaa ottamalla tietoisia riskejä palveluliiketoiminnan kehittämiseksi, kasvattamalla palvelukehityksen ja -tuotannon proaktiivisuutta sekä muodostamalla selkeän mallin palveluportfolion hallitsemiseksi. Keinojen on oltava osa liiketoiminnan strategista suunnittelua sekä pitkän aikavälin tavoitteita, jotta hyödyt ovat havaittavissa. Loppuasiakkaan osallistamista palveluliiketoiminnan kehitykseen voidaan parantaa tarkastelemalla ja ottamalla mallia muilta yhteiskunnallisesti tärkeiltä sektoreilta kuten pankki- ja vakuutusliiketoiminnasta.

Kriisi- ja häiriötilanteet

Turvallisuus- ja markkinakriisit sekä eri tekijöistä aiheutuvat häiriötilanteet luovat usein akuutin palvelutarpeen etenkin huoltovarmuuskriittisillä toimialoilla. Tällä hetkellä Elenian kriisi- ja häiriötilanteiden hallinta on hyvällä tasolla. Elenia kuitenkin vastaa palveluliiketoiminnallaan useilla kriittisillä energiatoimialoilla toimivien yhtiöiden palvelutoiminnasta, joten nykytasosta huolimatta mahdollista tulevaisuuden uhkaa ei voida jättää huomioimatta, ja on selvitettävä uhkaan varautumista.

Liiketoiminnan skaalautuessa suuremmaksi on olemassa riski, että aiemmin hallinnassa olleista tekijöistä muodostuu uudenlaisia uhkia. Elenian palveluliiketoiminnan laajentuessa tällaisen uudenlaisen uhan voi muodostaa myös kriisi- ja häiriötilanteiden hallinta, joissa toiminnan palvelukapasiteetilta ja sen joustavuudelta vaaditaan paljon.

Kaikissa kriisi- ja muissa häiriötilanteissa palvelutarve ja kontaktien määrä kasvaa merkittävästi, minkä seurauksena palvelutaso, eli kyky vastata tarpeeseen, lähtee laskuun väistämättä, kunnes tilanne on ohi tai tarpeeseen saadaan vastattua. Tilanteeseen reagoidaan ohjaamalla henkilöstöresurssia muista palvelukanavista ja -tehtävistä vastaamaan palvelutarpeeseen. Resurssien hallinta ei aina yksin riitä, vaan vaikeimmissa tilanteissa tarvitaan esimerkiksi varallaoloa oman henkilöstön osalta tai ulkopuolista tukea.

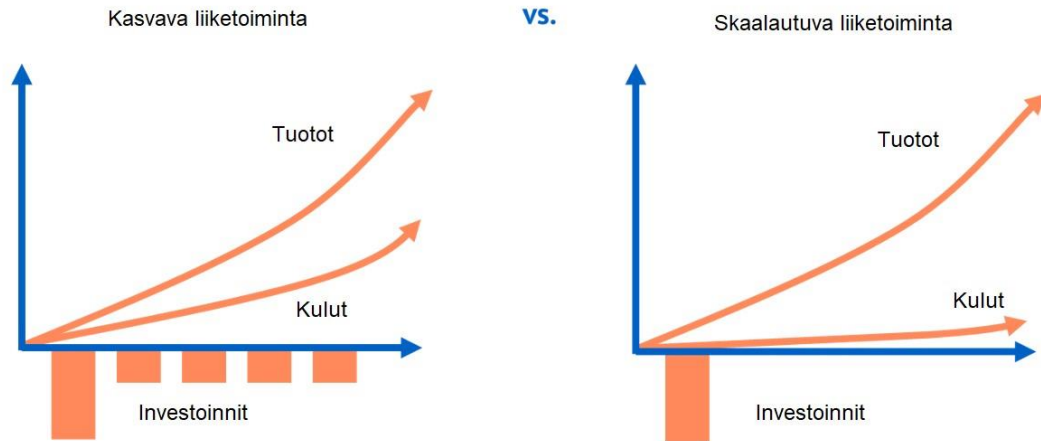
Skaalautuvan kokonaisuuden laajentuessa tulee huomioida myös ne osat, jotka eivät skaalaudu helposti mukana. Tämän turvaamiseksi palveluliiketoimintaa laajentaessa Elenian tulee kiinnittää huomiota palveluresurssien sekä -portfolion hallintaan. Kokonaisvaltaisen riskienhallinnan ja uhkien minimoiminen auttaa Eleniaa pitkällä aikavälillä kehittämään vahvuuksiaan, tavoittelemaan liiketoiminnan täyttä potentiaalia ja kehittämään sen kannattavuutta.

6.1.2 Elenian palveluliiketoiminnan potentiaaliset menestystekijät

Liiketoiminnallisilla mahdollisuuksilla tarkoitetaan kehittämismahdollisuuksia ja potentiaalisia keinoja kasvattaa liiketoimintaa vahvuuksien avulla. Elenian palveluliiketoiminnassa menestystekijät muodostuvat samanlaisista lähtökohdista kuin uhat: oman liiketoiminnan kehityssuunnasta, toimialaympäristöstä sekä asemasta energiamarkkinoilla. Liiketoiminnan potentiaalia voidaan hyödyntää yrityksen olemassa olevilla vahvuuksilla sekä kääntämällä toiminnan heikkoudet uudeksi vahvuudeksi.

Skaalautuvuus

Skaalautuvuus edellyttää, että liiketoiminnan on mahdollista kasvaa tehokkaasti ilman, että kustannukset tai resurssien käyttö kasvavat samassa suhteessa. Elenian palveluliiketoiminnan tarjoamat tietojärjestelmä- ja asiantuntijapalvelut mahdollistavat toiminnan skaalautuvuuden, mikäli visio ja tavoitteet ohjaavat palvelukehitystä skaalautuvuuteen. Kun skaalautuvuuden tarjoama potentiaali hyödynnetään, muodostuu siitä liiketoiminnan vahvuus. Toisaalta sen hyödyntämättä jättäminen saattaa aiheuttaa jopa haittaa liiketoiminnan kannattavuudelle ja jatkuvuudelle. Kuvasta 14 nähdään skaalautuvan liiketoiminnan erot kasvavaan liiketoimintaan verrattuna. Skaalautuvuuden hyöty nähdään kustannusten lisäksi siinä, että lisäinvestoinnit eivät välttämättä ole tarpeellisia toiminnan ja sen tuottojen kasvattamiseksi.



Kuva 14. Tavallista kasvua ja liiketoiminnan skaalautuvuutta havainnollistava kuva [64].

Elenian palveluliiketoiminnan skaalautuvuutta saadaan kehitettyä erityisesti digitaalisen palvelukokonaisuuden ja sen automaation osuutta kasvattamalla ja kehittämällä. Elenian on tunnistettava kehittyvät ja kasvavat asiakatarpeet ja luotava niiden perusteella uusia itsepalvelua ja kanavaohjausta hyödyntäviä palveluita. Lisäksi operatiivisen toiminnan prosesseja optimoimalla voidaan hallita tehokkaammin henkilöstöresursseja niissä palveluissa, joissa skaalaaminen digitaalisuuden avulla on haasteellisempaa.

Elenia voi näin hyödyntää skaalautuvuutta koko BPaaS-palveluketjun osalta toiminnan laajentuessa aina asiakasyrityksille tarjotuista tietojärjestelmistä loppuasiakkaalle tarjottuihin palveluihin asti. Elenian palvelukokonaisuuden skaalautuessa niin tietojärjestelmäkustannukset kuin palveluiden tuotantokustannukset pysyvät lähes vakiona tuottojen kasvaessa.

Asema energiamarkkinoilla

Elenia-konsernin vahva asema Suomen energiamarkkinoilla mahdollistaa kyvyn vaikuttaa energia-alan toimintaympäristöön ja olla mukana kehittämässä alaa haluttuun suuntaan. Tämä puolestaan tarjoaa useita mahdollisuuksia palveluliiketoiminnan kehittämiseen ja uusien palveluiden tarjoamiseen. Asema tarjoaa Elenialle myös asiakkaiden luottamuksen ja mahdollisuuden olla edelläkävijä esimerkiksi palveluiden vastuullisuudessa sekä innovaatioissa. Vahvaa asemaa hyödyntämällä mahdollistuu myös potentiaalisesti palveluliiketoiminnan kasvu. Avainasema energiamarkkinoilla mahdollistaa näin ollen myös menestyvän ja laajenevan energia-alan palvelukokonaisuuden.

Vahvassa asemassa Elenia pystyy kilpailuedun avulla laajentamaan ja kehittämään palveluitaan ilman jatkuvaa tarvetta huolehtia kilpailukyvyistä. Tämä johtaa tehokkaampiin

ja laadukkaampiin palveluihin sekä vapauttaa resurssia myös luomaan uusia asiakassuhteita ja keskittymään jo olemassa oleviin suhteisiin. Palveluliiketoiminta pystyy tällöin myös osallistumaan paremmin esimerkiksi innovaatio- ja joustokannustimen tavoitteluun. Kannustimet parantavat liiketoiminnan kannattavuutta ja kehitystä. Innovaatiokannustinta varten palveluliiketoiminta voi kehittää uusia innovatiivisia palveluratkaisuja tai toimintatapoja hyödyntämällä älykkäitä sähköverkon komponentteja palvelukehityksessä. Esimerkiksi kuormanohjauksen osalta näin on jo toimittu. Joustokannustimen tarkoitus on puolestaan kannustaa verkkoyhtiöitä kehittämään ja lisäämään loppuasiakkaiden sähköenergian käytön joustoa. Palveluliiketoiminta pystyy tukemaan kannustimen tavoittelua kehittämällä loppuasiakkaille joustoon liittyviä palveluita. [65], [66] Luottamus ja resurssit voivat lisäksi mahdollistaa esimerkiksi asiakasyritysten loppuasiakkaiden käyttäytymisdatan seuraamisen ja data-analytiikan hyödyntämisen. Tämä puolestaan tukee tehokkaampaa, asiakastarpeeseen perustuvampaa, palvelukehitystä, joka lisää arvoa palveluketjun kaikille osapuolille.

Käänteisesti puolestaan vahvan aseman hyödyntämättä jättäminen tai heikko asema voivat rajoittaa potentiaalisten asiakasyritysten kohderyhmää ja palveluiden hinnoitteluvoimaa. Pahimmassa tapauksessa se johtaa pysyvään kilpailuedun menettämiseen ja palveluliiketoiminnan stagnaatioon, mikä voi ajaa liiketoiminnan kannattamattomaksi. Elenia voi vahvistaa asemaansa esimerkiksi asiakasyritysten kautta muodostamalla pitkäkestoisia ja molempia hyödyttäviä kumppanuussuhteita. Loppuasiakkaiden kautta asemaa pystytään vahvistamaan lisäämällä ymmärrystä ja hyväksyttävyyttä energia-alaa kohtaan sekä huomioimalla asiakkaiden palvelutarpeet.

Kasvatavat palvelutarpeet

Energia-alaan liittyvät asiakkaiden palvelutarpeet kasvavat ja muuttuvat tulevaisuudessa. Teknologian kehitys ja digitalisaatio luovat kysynnän kasvua uusille palveluille ja mahdollistavat uudenlaisia lisäarvoa tuovia palveluratkaisuja. Tämä näkyy nyt jo esimerkiksi Elenian tarjoamassa kuormanohjauspalvelussa. Erityisesti tiedolla palveleminen, sähköiset itsepalvelut ja palveluiden ihmislähtöinen kehittäminen tulevat korostumaan alan muutoksessa.

Loppuasiakkaat haluavat tulevaisuudessa päästä itse ohjaamaan omaa energiakäyttämistään ja seuraamaan siihen liittyviä tietoja reaaliajassa. Yksin perinteisillä palvelukeinoilla, joissa kontaktiketjussa on useita ammattilaisia selvittämässä asiakkaan tarvetta tai ongelmaa, ei voida ratkaista muuttuvan palvelukentän vaatimia tarpeita, esimerkiksi kapasiteettia. Palveluiden tulee olla lähtökohtaisesti digitaalisesti itsepalveluna hoidettavissa, jotta tarpeisiin voidaan vastata täysin. Palveluiden muutokset edellyttävät

myös uusia sisäisiä palveluprosesseja, esimerkiksi tietojärjestelmiin liittyvien palveluiden ylläpidon mahdollistamiseksi.

Elenian on oltava proaktiivinen kasvavien ja muuttuvien palvelutarpeiden hyödyntämiseksi, että palveluliiketoiminnan kannattavuuden kehittäminen tältä osin mahdollistuu. Palveluista on kehitettävä helppokäyttöisiä, ja kehityksen tulee tapahtua asiakkaiden lähtökohdista, esimerkiksi data-analytiikkaa hyödyntämällä tai asiakkaita suoraan osallistamalla. Elenialla on jo aloitettu työ uudistuviin palvelutarpeisiin vastaamiseksi, ja Elenialla on myös loistavat lähtökohdat osallistaa asiakas mukaan toimintaan.

6.2 Elenian palveluliiketoiminnan hinnoittelun kehittäminen

Elenian tuottama palvelukokonaisuus sekä palvelemisen keinot muuttuvat ja tehostuvat, ja siksi myös palveluliiketoiminnan hinnoittelua on kehitettävä kokonaisuuteen soveltuvammaksi. Esimerkiksi kustannusperusteisesta hinnoittelusta voi olla syytä siirtyä arvo-perusteisempaan suuntaan. Tästä johtuen on tarkasteltava ja verrattava hinnoittelun keinoja sekä erilaisia hinnoittelumalleja. Elenian on löydettävä näistä energia-alan palveluliiketoimintaan ja palvelumalleihin soveltuvimmat. Soveltuvuutta tulee arvioida muun muassa asiakasyritysten, tarjottavien palveluiden ja toimintaympäristön kautta. Myös asiakasyritysten näkökulmasta hinnoittelun kehittäminen on tärkeää, koska näin palveluliiketoiminnasta saadaan kustannustehokkaampaa, innovatiivisempaa ja kannattavampaa.

Haastatteluissa hinnoittelu koettiin yhtä tärkeäksi palveluliiketoiminnan osa-alueeksi kuin muutkin, ja sen kehittämistä oli kaikkien avainhenkilöiden mielestä tarkasteltava. Palveluliiketoiminnan hinnoittelun kehittäminen on kuitenkin haastavaa, koska kyseessä on kilpailtu liiketoimiala, eikä palvelukokonaisuuden hinnoittelu ole avoimesti käsiteltävissä olevaa tietoa toisin kuin esimerkiksi verkkopalveluhinnasto ja siihen sovelletut hinnoittelumenetelmät. Elenian on hinnoittelua kehittäessä otettava tästä syystä huomioon myös kilpailu Call Center -palveluntarjoajien kanssa sekä omatuotannon kustannukset ja kannattavuus.

Hinnoittelun kehittäminen tulee erityisesti kohdistaa sähköiseen palvelukokonaisuuteen sen kasvavan roolin vuoksi. Uudistetussa hinnoittelussa tulee huomioida niin sähköisten palveluiden skaalautuvuus kuin asiakasyritysten sekä heidän loppuasiakkaidensa muuttuvat tai kasvavat palvelutarpeet. Kehittämistä ei siis voi tehdä ainoastaan palveluntarjoajan ehdoilla yksipuolisesti, ja hinnoittelun uudistumisessa tulee huomioida myös asiakasyritysten näkökulma ja asiakasarvo sekä solmitut palvelusopimukset.

Haastattelut ja kirjallisuusselvitys tukevat työn ehdotusta, jonka mukaan hinnoittelun kehittämiseksi Elenian palveluliiketoiminta muodostaa palvelustrategiaa tukevan hinnoittelustrategian, joka hyödyntää sekä yleisiä hinnoittelumenetelmiä peruspalveluiden hinnoittelun uudelleentarkastelussa että BPaaS- ja SaaS-hinnoittelumalleja liiketoimintaprosessien ja järjestelmien hinnoittelun uudistamiseksi. Uudenlaisessa hinnoittelussa Elenian palvelukokonaisuus voisi myös hyödyntää erinäisiä alennus- tai kannustinmalleja, joilla myös asiakasyritys osallistetaan keksimään keinoja digitalisaation edistämiseksi ja sähköisten palveluiden suosion kasvattamiseksi. Alennusmallia voitaisiin hyödyntää kanavaohjauksessa itsepalveluiden yksittäisten suoritteiden hinnoittelussa esimerkiksi siten, että kun saavutetaan tietty määrä itsepalvelun keinoin tai tiettyä kanavaa pitkin hoidettuja suoritteita, annetaan koko suoritemäärästä hinnanalennus.

7. TULOSTEN EVALUOINTI

Luvussa 7 arvioidaan työn tulokset sekä muodostettujen johtopäätösten luotettavuus. Luotettavuuden arvioinnissa verrataan loppukyselyn tuloksia johtopäätöksiin ja kehitysehdotuksiin. Lopuksi tarkastellaan potentiaalisia jatkotutkimusmahdollisuuksia Elenian tuottaman energia-alan palvelukokonaisuuden kehittämiseksi.

7.1 Tulosten arviointi

Tämän työn tulokset ja niiden arviointi voidaan jakaa kolmeen osaan työn tutkimuskysymysten mukaisesti. Kirjallisuusselvityksellä havainnoitiin aluksi energia-alan toimintaympäristön muutosvoimia ja niistä heijastuvia palveluliiketoimintaan vaikutuksia. Haastatteluilta ja keskusteluilta pyrittiin selvittämään Elenian palveluliiketoiminnan kannalta yksilöllisiä kehityskohteita ja ratkaisuja kehityksen toteuttamiseksi. Lisäksi taustoitukseen ja haastatteluihin perustuen tarkasteltiin kannattavuutta ja hinnoittelua. Lopuksi työssä toteutettiin vielä kysely johtopäätöksien vahvistamiseksi tai kumoamiseksi. Kyselyn tulokset käsitellään työn tulosten arvioinnin yhteydessä, koska kyselyllä pyrittiin ainoastaan vahvistamaan tulosten luotettavuutta.

Laadulliset haastattelut pyrittiin toteuttamaan mahdollisimman samankaltaisissa olosuhteissa noudattaen samaa etenemismallia. Haastatteluiden olosuhteet ja kysymykset pyrittiin asettelemaan siten, että haastatteluista oli saatavissa tutkimuksen tarkastelutasolle soveltuvaa ja riittävän luotettavaa aineistoa.

Haastatteluiden pohjalta saatuja tuloksia heikentää se, että strukturoidut kysymykset olivat laajoja ja niitä oli useista aihepiireistä. Osa kysymyksistä asettui väistämättä yksittäisen haastattelijan erityisosaamisen ulkopuolelle. Haastatteluista ei myöskään toteutettu Elenian palvelukokonaisuuden ulkopuolisille yrityksille ja avainhenkilöille. Ulkopuoliset haastattelut olisivat todennäköisesti vaikuttaneet tutkimuksen tuloksiin ainakin jollakin tasolla.

Kyselyn tarkoituksena oli lisätä työn tulosten luotettavuutta sekä perustella työn johtopäätökset. Kyselyyn vastasi kahdeksasta haastateltavasta neljä. Kaikki vastaajat olivat palvelukokonaisuuden tilaajaosapuolelta eli asiakasyrityksistä. Kyselyn vastaajat puolsivat kaikkia johtopäätöksiä, eikä muita vastauksia ollut. Kyselyn avulla saatiin siis vahvistettua taustoituksen ja haastatteluiden perusteella muodostetut johtopäätökset ja tuettua niiden pohjalta tehtyjä kehitysehdotuksia. Voidaan kuitenkin todeta, että kyselyn luotet-

tavuus osin kärsi siitä, etteivät kaikki haastateltavat vastanneet kyselyyn. Kyselyn luotettavuutta olisi voinut parantaa myös osallistamalla siihen haastatteluiden ja työn ulkopuolisia henkilöitä.

Kaikkiaan työn tuloksia voidaan pitää tapauskohtaisina ja suuntaa antavina arvioina Elenian tuottamalle energia-alan palvelukokonaisuudelle. Työn tuloksia ei ole välttämättä hyödyllistä käsitellä koko energia-alan palveluliiketoiminnalle yleistettävänä tosiasiana.

7.2 Jatkotutkimusmahdollisuudet

Työn laajan tutkimusasetelman johdosta sen aikana heräsi useita ajatuksia tutkimuksen jatkojalostamiseen liittyen. Tutkimuskysymysten aihealueista voisi toteuttaa toisistaan erilliset syväluotaavat selvitykset, jotta saadaan perusteellisempi ymmärrys kokonaisuuden kehittämiseksi.

Toimintaympäristön selvityksessä järkevintä olisi valita muutama keskeisin muutosvoima ja käsitellä näiden heijastusvaikutuksia konkreettisten skenaarioiden kautta. Akuuttien ja pitkän aikavälin muutosvoimien vertailu on myös hyödyllistä palveluliiketoiminnan kehittämistä ajatellen.

Tulevaisuudessa palveluiden osalta tutkimus voisi kohdistua esimerkiksi palveluportfolion muodostamiseen tai käyttäytymisdatan analysointiin, jonka avulla kanavaohjauksen hyödyntämistä voitaisiin parantaa ja tuottaa asiakastarpeenmukaisempia itsepalveluratkaisuja. Jatkotutkimuksessa on suositeltavaa hyödyntää myös aiemmassa luvussa mainittua *Benchmark*-analyysia. Asiakkuuksien ja kumppanuussuhteiden kehittämiseksi tarkastelu voisi sisältää palveluliiketoiminnan kumppanuushallinnan mallin muodostamisen pohjautuen esimerkiksi jo olemassa oleviin malleihin. Mallin muodostuksen apuna pystytään hyödyntämään erilaisia työpajoja, jossa on mukana sekä tilaajan että tuottajan avainhenkilöitä.

Yhdenlaisessa jatkotutkimuksessa voitaisiin käsitellä Elenian tuottaman energia-alan palvelukokonaisuuden kannattavuutta ja hinnoittelua. Tutkimus voitaisiin toteuttaa selvittämällä esimerkiksi Elenian palveluliiketoiminnan laajenemispotentiaalia vertaamalla kustannuksia palvelukokonaisuuden omatuotannon, osatuotannon ja Elenian tuottaman kokonaisuuden välillä. Selvityksessä olisi tärkeää myös hahmotella Elenian palvelukokonaisuuden hinnoittelulle esimerkkiä soveltuvasta hinnoittelustrategiasta.

8. YHTEENVETO

Tämä diplomityö käsitteli Elenia Oy:n palveluliiketoiminnan energia-alan palvelukokonaisuuden eri aihealueita laaja-alaisesti rajautuen kolmeen tutkimuskysymykseen. Tutkimuskysymysten tarkoitus oli tarkastella Elenian palveluliiketoiminnan kehittämistä eri näkökulmista. Tutkimuksen lähtökohtina ja tavoitteina oli selvittää energia-alan toimintaympäristöstä ja sen muutoksista heijastuvat vaikutukset Elenian palveluliiketoimintaan, sekä miten muutoksia pystytään hyödyntämään ja heijastuviin vaikutuksiin varautumaan. Toisena tavoitteena oli myös selvittää palveluliiketoiminnan yleisiä kehittämisen keinoja, ja miten niitä voidaan soveltaa Elenian palveluliiketoiminnan kehittämisessä. Viimeisenä tavoitteena oli selvittää kannattavuuden kehittämismahdollisuuksia riskienhallinnan ja hinnoittelun keinoin. Tavoitteena oli erityisesti hinnoittelun kehittämisen tutkiminen palvelukokonaisuudelle soveltuvammaksi.

Työssä havaittiin, että muutosvoimista digitalisaatio heijastuu eniten energia-alan palvelukokonaisuuteen. Digitalisaatio kasvattaa kanavaohjauksen ja itsepalveluiden sekä uusien ja kehittyvien sähköisten palveluiden merkitystä energia-alallakin huomattavasti. Nykyisestä maailmantilanteesta johtuen huoltovarmuuden ja turvallisuuden merkitys on kasvanut ja se heijastuu myös palvelutasoihin ja tietoturvallisuuteen. Muutosvoimista myös regulaatiolla on heijastuvaa vaikutusta palveluliiketoimintaan, koska se ohjaa tai pakottaa energia-alaa muuttumaan ja vaikutukset heijastuvat esimerkiksi energia-alan lisäarvopalveluiden investointeihin.

Yleisesti saatetaan ajatella, että palveluiden tuottaja haluaa palveluiden vakiointia, kun tilaaja puolestaan tarvitsee räätälöintiä. Tutkimuksessa kuitenkin selvisi, että selkeä palveluportfolio modulaarisilla palveluilla on sekä tilaaja- että tuottajaosapuolen etu energia-alan palvelukokonaisuudessa, koska se parantaa palveluiden tehokkuutta, lisää luotettavuutta ja kustannustehokkuutta.

Lopuksi työssä kartoitettiin SWOT-analyysin avulla tavoitteiden mukaisesti palveluliiketoiminnan kannattavuuteen liittyviä kohteita ja toimintaa niiden osalta. Hinnoittelun selvityksessä havaittiin, että peruspalveluilla ja sähköisillä palveluilla on perusteltua hyödyntää erillisiä hinnoittelumalleja ja hinnoittelulla voidaan hakea tukea kanavaohjaukselle tilaajalta esimerkiksi kannustimien avulla.

Tutkimusmenetelminä hyödynnettiin kirjallisuusselvitystä sekä laadullisia haastatteluita. Analyysimenetelmänä työssä käytettiin pääosin laadullista sisällönanalyysia. Johtopäätökset pyrittiin vahvistamaan luotettavasti anonyymillä loppukyselyllä. Havaintojen ja

analyysin pohjalta luotiin ehdotus palvelukokonaisuuden kehittämisestä sekä erillinen ehdotus sen hinnoittelun kehittämisestä.

Työssä päästiin pääosin sille asetettuihin tavoitteisiin, ja tarvittavat selvitykset saatiin toteutettua Elenian palveluliiketoiminnan tuottaman energia-alan palvelukokonaisuuden kehittämisen aloittamiseksi, vaikka työn rajaus olikin käsitellä tarvittavat asiat yleisellä tasolla. Työn aihealueita oli tarkoituksenmukaista käsitellä yleisellä tasolla, koska palveluliiketoiminta on kilpailtua. Yksityiskohtainen tarkastelu olisi johtanut salattaviin tietoihin, jolloin tulokset ja niihin hyödynnetty aineisto eivät olisi olleet lukijoiden saatavilla. Työn tekijällä ei myöskään riitä turvaluokitus tarkastelemaan tai käsittelemään tietoja, joita työ syvemmillä tasolla vaatisi.

Tämä työ tarjoaa Elenialle aihion, josta jatkaa energia-alan palvelukokonaisuuden kehittämistyötä tulevaisuudessa. Tutkimusta voi jatkaa tulevaisuudessa yksityiskohtaisemmin esimerkiksi sisäisellä selvityksellä.

LÄHTEET

- [1] A. Aminoff, I. Lappeteläinen, J. Partanen, S. Viljainen, K. Tahvanainen, P. Järventausta ja P. Trygg, Ostopalveluiden käyttö verkkoliiketoiminnassa, Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus, 2009. Saatavissa: <https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/tiedotteet/2009/T2462.pdf>. [Viitattu 1.6.2023]
- [2] Tietoa Eleniasta, Elenia Oy. Saatavissa: <https://www.elenia.fi/elenia/elenia-yrityksena/tietoa-eleniasta>. [Viitattu 5.6.2023]
- [3] Tietoa tilastoista, Tilastokeskus. Saatavissa: <https://www.stat.fi/meta/kas/palvelut.html>. [Viitattu 12.9.2023]
- [4] M. Martinsuo, T. Laine, ja K. Momeni, Industrial Service Systems. Tampere University, 2020
- [5] P. Vähä, J. Kettunen, T. Ryyänen, M. Halonen, J. Myllyoja, M. Antikainen & J. Kaikkonen, Palvelut muokkaavat kaikkia toimialoja: Palveluliiketoiminnan toimialakohtaiset tiekartat, Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus, 2009. Saatavissa: <https://publications.vtt.fi/pdf/tiedotteet/2009/T2508.pdf>. [Viitattu 15.7.2023]
- [6] Tuotanto, Elinkeinoelämän keskusliitto. Saatavissa: <https://ek.fi/tutkittua-tietoa/tietoa-suomen-taloudesta/tuotanto/>. [Viitattu 16.10.2023]
- [7] R. Johnston, Service operations management: improving service delivery, 3rd ed. Harlow, England, FT Prentice Hall, 2008.
- [8] P. Tarjanne ja L. Englund, Arvoa synnyttävän liiketoiminnan lähteillä. Työ- ja elinkeinoministeriö, 2018. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-323-8>
- [9] T. Kuokka ja K. Brusila-Meltovaara, Asiakassuhteet yrityksen toiminnan keskiössä, LAB Focus, 2022. Saatavissa: <https://blogit.lab.fi/labfocus/asiakassuhteet-yrityksen-toiminnan-keskiossa/>. [Viitattu 17.7.2023]
- [10] Sähkömarkkinalakiin toimitusvarmuutta ja kuluttajan oikeuksia edistäviä muutoksia. Saatavissa: <https://valtioneuvosto.fi/-/1410877/sahkomarkkinalakiin-toimitusvarmuutta-ja-kuluttajan-oikeuksia-edistavia-muutoksia>. [Viitattu 24.7.2023]
- [11] A. Osterwalder, Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. Hoboken (N.J.): John Wiley, 2010.
- [12] S.M. Goldstein, R. Johnston, J. Duffy, ja J. Rao, The service concept: the missing link in service design research? Journal of operations management, vsk. 20, nro 2, ss. 121–134, 2002. Saatavissa: [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(01\)00090-0](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(01)00090-0)
- [13] N.G. Mankiw, Economics. London: Thomson, 2006.
- [14] J. Tirole, Economics for the common good. Princeton: Princeton University Press, 2017.

- [15] Understanding your options: Proven pricing strategies and how they work | McKinsey. Saatavissa: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/understanding-your-options-proven-pricing-strategies-and-how-they-work>. [Viitattu 23.11.2023]
- [16] E. Jaakkola, M. Orava, V. Varjonen, Palvelujen tuotteistamisesta kilpailuetua, 2007. Saatavissa: <https://www.keuke.fi/client/keuke2017/userfiles/palvelujen-tuotteistamisesta-kilpailuetua.pdf>
- [17] A. Ojala, Software-as-a-Service Revenue Models, IT Prof, vsk. 15, nro 3, ss. 54–59, 2013. Saatavissa: <https://doi.org/10.1109/MITP.2012.73>.
- [18] J. Ylitalo, Liiketoimintaprosessit palveluna (BPaaS) energia-alalla - Toiminnan tehostamista omaan ydinliiketoimintaan keskittymisen kautta. Saatavissa: <https://www.solteq.com/fi/blogi/utilities-liiketoimintaprosessit-palveluna-energia-alalla>. [Viitattu 23.11.2023]
- [19] T. Fischer, Service business development: strategies for value creation in manufacturing firms. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.
- [20] T. Kohlborn, E. Fieft, A. Kortheus, ja M. Rosemann, Towards a service portfolio management framework, teoksessa ACIS 2009 Proceedings - 20th Australasian Conference on Information Systems, 2009, ss. 861–870.
- [21] M. Comerio, C. Batini, M. Castelli, S. Grega, M. Rossetti, ja G. Viscusi, Service portfolio management: A repository-based framework, J Syst Softw, vsk. 104, ss. 112–125, 2015. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2015.01.055>.
- [22] R. Cooper, S. Edgett, ja E. Kleinschmidt, Portfolio management for new product development: results of an industry practices study, R & D management, vsk. 31, nro 4, ss. 361–380, 2001. Saatavissa <https://doi.org/10.1111/1467-9310.00225>.
- [23] Satu Nummelan kanssa käydyt keskustelut ja kommentit, 2023.
- [24] Acquisition, Retention or Development. Saatavissa: <https://www.linkedin.com/pulse/acquisition-retention-development-reyaz-mohammad>. [Viitattu 23.9.2023]
- [25] C. Alvarez, Lean Customer Development, 1st edition. O'Reilly Media, Inc., 2014.
- [26] L. Ang ja F. Buttle, Managing For Successful Customer Acquisition: An Exploration, Journal of marketing management, vsk. 22, nro 3–4, ss. 295–317, 2006. Saatavissa: <https://doi.org/10.1362/026725706776861217>
- [27] J. D'Haen ja D. Van den Poel, Model-supported business-to-business prospect prediction based on an iterative customer acquisition framework, Industrial marketing management, vsk. 42, nro 4, ss. 544–551, 2013. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.03.006>.
- [28] S. Patrizi, The New Marketing & Sales Funnel. Saatavissa: <https://stevepatrizi.com/2012/10/23/the-new-marketing-sales-funnel/>. [Viitattu 25.9.2023]
- [29] J. Vepsäläinen, Energia-alan osaamistarpeet tulevaisuudessa. Opetushallitus, 2017. Saatavissa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/energia-alan_osaamistarpeet_tulevaisuudessa.pdf. [Viitattu 31.10.2023]

- [30] Jäsenluettelo, Energiateollisuus. Saatavissa: <https://energia.fi/meista/jasenet/jasenuettelo?type=&industry=6&order=>. [Viitattu 22.5.2023]
- [31] World Population Density 1950-2023, MacroTrends. Saatavissa: <https://www.macrotrends.net/countries/WLD/world/population-density>. [Viitattu 22.5.2023]
- [32] V. Pitkänen ja J. Westinen, Suomalaisten asenteet ja aktiivisuus energia-asioissa, 2017.
- [33] Energiakriisi: kolme EU:n koordinoimaa toimea laskujen pienentämiseksi - Consilium. Saatavissa: <https://www.consilium.europa.eu/fi/infographics/eu-measures-to-cut-down-energy-bills/>. [Viitattu 28.9.2023]
- [34] Suomalaisten energia-asenteet 2022, Energiateollisuus ry, 2022. Saatavissa: https://energia.fi/wp-content/uploads/2022/12/Energia-asenteet_2022_FINAL.pdf
- [35] R. Huttunen, P. Kuuva, M. Kinnunen, B. Lemström ja P. Hirvonen, Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallinen ilmasto- ja energiastrategia. Työ- ja elinkeinoministeriö, 2022. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-811-0>.
- [36] IEA arvioi jälleen myönteisesti Suomen energiapolitiikkaa – haasteita silti riittää, työ- ja elinkeinoministeriö. Saatavissa: <https://valtioneuvosto.fi/-/1410877/iea-arvioi-jalleen-myonteisesti-suomen-energiapolitiikkaa-haasteita-silti-riittaa>. [Viitattu 22.5.2023]
- [37] Tietoa meistä, Energiavirasto. Saatavissa: <https://energiavirasto.fi/energiavirasto>. [Viitattu 22.5.2023]
- [38] M. Kara, P. Piriä, I. Savolainen, S. Vuori, S. Helynen, M. Kytö, S. Kärkkäinen, J. Leppälähti, L. Mattila, T. Mäkinen, N.O. Nylund, K. Sipilä, S. Viinikainen, M. Virtanen, J. Wolff ja A. Lehtilä, Energia Suomessa: tekniikka, talous ja ympäristövaikutukset, Helsinki: Edita, 2004.
- [39] Valvontamenetelmät kolmannella 1.1.2016 – 31.12.2019 ja neljännellä 1.1.2020 – 31.12.2023 valvontajaksolla I Maakaasun jakeluverkko toiminta, Energiavirasto, 2015. Saatavissa: <https://energiavirasto.fi/documents/11120570/12766832/Valvontamenetelm%C3%A4t-maakaasunjakelu-2016-2023.pdf/d19a1ada-24af-adf7-dc46-20377e00e789/Valvontamenetelm%C3%A4t-maakaasunjakelu-2016-2023.pdf?t=1553093037000>.
- [40] Valvontamenetelmät neljännellä 1.1.2016 – 31.12.2019 ja viidennellä 1.1.2020 – 31.12.2023 valvontajaksolla I Sähkön jakeluverkko toiminta, Energiavirasto, 2021. Saatavissa: https://energiavirasto.fi/documents/11120570/12766832/Liite_2_Valvontamenetelm%C3%A4t_S%C3%A4hk%C3%B6njakelu_p%C3%A4ivitetty_22.pdf/82887397-969e-431b-36c9-412d566f19f7/Liite_2_Valvontamenetelm%C3%A4t_S%C3%A4hk%C3%B6njakelu_p%C3%A4ivitetty_22.pdf?t=1647522665452.
- [41] L. Koskelainen, R. Saarela ja K. Sipilä, Kaukolämmön käsikirja. Helsinki: Energiateollisuus, 2006.
- [42] Energiatehokkuuslaki 1429/2014, 2015. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141429>.
- [43] Tietoa kotitalouksille, Energiavirasto. Saatavissa: <https://energiavirasto.fi/tietoa-kotitalouksille>. [Viitattu 22.5.2023]

- [44] Sähkön vähittäismarkkinat, Energiavirasto. Saatavissa: <https://energiavirasto.fi/sahkomarkkinat>. [Viitattu 22.5.2023]
- [45] P. Uusikylä, U. Lintinen, H. Jalonen, H. Pelttari, P. Peura, ja A. Oreschnikoff, Vaakaasta valvojasta muutoksen mahdollistajaksi, vsk. 2021. Työ- ja elinkeinoministeriö, 2021. Saatavissa: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-919-3>
- [46] Laki Energiavirastosta 870/2013, 2014. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2013/20130870>. [Viitattu 23.5.2023]
- [47] Uusiutuva energia, Energiavirasto. Saatavissa: <https://energiavirasto.fi/uusiutuva-energia>. [Viitattu 30.5.2023]
- [48] Venäjältä tuodun energian osuus 18 % energian kokonaiskulutuksesta vuonna 2022, Tilastokeskus, 2022. Saatavissa: <https://www.stat.fi/julkaisu/clhomy00rtq7g0buvlkdxfhg>. [Viitattu 19.6.2023]
- [49] Suomi toi 34 % energiastaan Venäjältä vuonna 2021 – maakaasussa arvioitu osuus 92 %, Tilastokeskus. Saatavissa: <https://www.sttinfo.fi/tiedote/suomi-toi-34-energiastaan-venajalta-vuonna-2021-maakaasussa-arvioitu-osuus-92-?publisherId=69818838&releaseId=69940400>. [Viitattu 19.6.2023]
- [50] J. Mykkänen, Tutkimusmenetelmät, Helsingin yliopisto. Saatavissa: <https://www.mv.helsinki.fi/home/jmykkane/tutkielma/Tutkimusmenetelmat.html>. [Viitattu 18.8.2023]
- [51] T. Kallinen ja T. Kinnunen, Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja, Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Saatavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/metelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/analyysi-ja-tul-kinta/>. [Viitattu 18.8.2023]
- [52] Keskustelut Ville Sihvolan kanssa, 2023.
- [53] Kuvaus Elenian palvelukokonaisuudesta, Elenia Oy, 2023.
- [54] G. Rejikumar ja A. Asokan-Ajitha, Business customer experience in B2B2C service settings: a scale development, *The Journal of business & industrial marketing*, vsk. 38, nro 4, ss. 886–904, 2023. Saatavissa: <https://doi.org/10.1108/JBIM-07-2021-0342>.
- [55] Y. Yoldaş, A. Önen, S. M. Muyeen, A. V. Vasilakos, ja İ. Alan, Enhancing smart grid with microgrids: Challenges and opportunities, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vsk. 72, ss. 205–214, 2017. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.01.064>.
- [56] Energia-alan palvelukumppani, Elenia Oy. Viitattu: 25. elokuuta 2023. Saatavissa: <https://www.elenia.fi/elenia/elenia-yrityksena/energia-alan-palvelu-kumppani>
- [57] Barona aloittaa Carunan asiakaspalvelukumppanina, Caruna. Saatavissa: <https://caruna.fi/ajankohtaista/barona-aloittaa-carunan-asiakaspalvelukumppanina>. [Viitattu 30.10.2023]
- [58] Kajaven käyttökuspalvelut Rejlersille, Kajave. Saatavissa: <https://kajave.fi/uutinen/kajaven-kayttokuspalvelut-rejlersille>. [Viitattu 30.10.2023]
- [59] Energia-alan palveluliiketoiminnan avainhenkilöiden haastattelut, 2023.

- [60] J. Hotanen, S. Pietiläinen, ja R. Laine, Benchmarking-opas - Opi hyviltä esikuvilta! Laatu keskus, 2001.
- [61] Z. Rangkuti, The effects of Tier-1 capital to risk management and profitability on performance using multiple fixed effect panel data model, Measuring business excellence, vsk. 25, nro 2, ss. 121–137, 2021. Saatavissa: <https://doi.org/10.1108/MBE-06-2019-0061>.
- [62] Keskustelu Kyösti Karilan kanssa, 2023.
- [63] Merja Lehtisen kanssa käydyt keskustelut, 2023.
- [64] Scalable Business Model: Growth vs. Scaling. Saatavissa: <https://energy.venturereply.io/the-magic-of-the-scalable-business-model-growth-vs-scaling/>. [Viitattu 20.11.2023]
- [65] Hinnoittelun valvonta I innovaatiokannustin, Energiavirasto. Saatavissa: <https://energiavirasto.fi/hinnoittelun-valvonta>. [Viitattu 29.12.2023]
- [66] Luotettavaa sähkönjakelua, Energiavirasto. Saatavissa: <https://energiavirasto.fi/luotettavaa-sahkonjakelua>. [Viitattu 29.12.2023]

LIITE A: HAASTATTELURUNKO

Energia-alan palvelukokonaisuuden kehittäminen

Haastattelukysymykset

Palvelut

1. Millainen palvelumalli on mielestänne sopiva energia-alan palveluille?
2. Ovatko Elenian palvelut vastanneet hyvin energia-alan palvelutarpeisiin?
3. Millaisia uusia palvelutarpeita energia-alan muutokset ovat tuottaneet, entä tulevaisuudessa?

Asiakkaat

4. Onko Elenian palvelukumppanuus tuonut asiakasyrityksille ja loppuasiakkaille lisäarvoa muilla tavoilla?
5. Millainen kumppanuus- ja kehitysmallin tulee kokonaisuuden toimivuuden kannalta?
6. Millaisena näette kumppanuussuhdekehityksen tulevaisuudessa ja miten kehitystä haluaisitte?

Kustannukset ja hinnoittelu

7. Onko mielestänne Elenian palveluliiketoiminnan hinnoittelu tällä hetkellä kilpailukykyinen?
8. Millaisena näette energia-alan palveluiden kustannusten ja hinnoittelun tulevaisuudessa?

LIITE B: KYSELYRUNKO

Elenian Energia-alan palvelukokonaisuuden kehittäminen

Loppukysely

Olen Elenian palvelukokonaisuuden...

- Tuottaja
- Tilaaja

Palvelut

1. Palvelumoduulit ovat hyvä kompromissi räätälöinnin ja vakioinnin välillä, ja modulaarisuutta tulisi tavoitella.
 - Kyllä, olen samaa mieltä.
 - En osaa sanoa.
 - Ei, en ole samaa mieltä.
2. Itsepalvelun ja kanavaohjauksen lisääminen tulevaisuudessa on kaikkien etujen mukaista.
 - Kyllä, olen samaa mieltä.
 - En osaa sanoa.
 - Ei, en ole samaa mieltä.

Palvelukumppanuus

3. Energia-alan erityisosaaminen tuo lisäarvoa kumppanuuteen ja se on tärkeä osa palvelukokonaisuutta.
 - Kyllä, olen samaa mieltä.
 - En osaa sanoa.
 - Ei, en ole samaa mieltä.
4. Proaktiivisuuden ja vuoropuhelun kehittäminen on tärkeää kumppanuussuhteen kannalta.
 - Kyllä, olen samaa mieltä.
 - En osaa sanoa.
 - Ei, en ole samaa mieltä.

Hinnoittelu

5. Palvelukokonaisuuden hinnoittelumallin tulee kehittyä muun kokonaisuuden mukana.
 - Kyllä, olen samaa mieltä.
 - En osaa sanoa.
 - Ei, en ole samaa mieltä.