



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Jani Lehto

Verkonrakennustuotteiden tuoteryhmästrategia

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Ylempi Ammattikorkeakoulu

Älykäs teollisuus

Verkonrakennustuotteiden tuoteryhmästrategia

30.3.2021

Tekijä(t) Otsikko	Jani Lehto Verkonrakennustuotteiden tuoteryhmästrategia
Sivumäärä Aika	36 sivua 30.3.2021
Tutkinto	Ylempi Ammattikorkeakoulu
Tutkinto-ohjelma	Älykäs teollisuus
Suuntautumisvaihtoehto	Älykäs teollisuus
Ohjaaja(t)	Lehtori Timo Kasurinen Yliopettaja Jarno Varteva Tuoteryhmäjohtaja Timo Lehtonen
<p>Tuoteryhmästrategia ja hankintatoimi yleisesti ovat tärkeässä osassa tukkukaupan kokonaisuutta. Strategia määrittelee ja antaa suunnan valituille toimittajille ja tuotteistuksille. Ilman hankintaa ei myynnillä ole mitään myydä ja taas ilman myyntiä ei hankinnalla ole tarvetta. Koko ketjun pitää siis toimia saumattomasti, jotta lopputulos on halutunlainen.</p> <p>Tässä työssä on esitelty hankinnan ja tuotehallinnan tärkeimpiä osa-alueita jokapäiväisessä tekemisessä ja pyritty tunnistamaan eri alueiden heikkoudet, joiden kautta on mietitty kehitystoimenpiteitä. Tarkasteltava alue on pääasiassa rajattu koskemaan verkonrakennuksen markkinaa ja sen tuotteita, mutta esille nousseet asiat soveltuvat paikoin myös muihin tuoteryhmiin. Tiedonhankkimismenetelmänä on käytetty yrityksen sisäistä tietoutta sekä alan kirjallisuutta.</p> <p>Työn yhtenä pääkohtana oli tarkoitus kehittää laatustandardijärjestelmä, mutta aikataulurajoitteitten takia tätä ei isossa mittakaavassa toteutettu, vaan työn kerätty materiaali voi toimia jatkokehityksenä vastaavalle järjestelmälle tulevaisuudessa. Iso pohjatyö on kuitenkin tehty ja varsinkin jakelumuuntajien seurantatyökalun toiminnan onnistuminen antaa hyvän lähtökohdan jatkohankkeisiin.</p>	
Avainsanat	tuoteryhmästrategia, hankinta, verkonrakennus, varastointi

Author(s) Title	Jani Lehto Distribution Network Product Group Strategy
Number of Pages Date	36 pages 30 March 2021
Degree	Master's Degree
Degree Programme	Smart Industry
Specialisation option	Smart Industry
Instructor(s)	Timo Kasurinen, Lecturer Jarno Varteva, Principal Lecturer Timo Lehtonen, Product Group Director
<p>Product group strategy and purchasing are important parts of the wholesale business in whole. Strategy will determine and give direction for chosen suppliers and products. Without purchasing, the sales don't have what to sell and without sales the purchasing is obsolete. The whole chain must operate seamlessly so that the end result is what's wanted.</p> <p>This thesis covers the most important daily tasks to do with purchasing and product management. Covering and realizing these tasks, weaknesses of different aspects are recognized and through this the possible solutions are found. The viewed aspect is mostly limited to the distribution network market and its utilities. However, the research suggests that these methods can be applied to other product groups. The company's inside knowledge and industry literature were used as research methods.</p> <p>One of the main objects was to develop a quality standard system, but because of the limited time resources it was not done on a bigger scale. Instead the information gathered for this thesis may act as a development opportunity for a similar kind of quality standard system in the future. The groundwork is already done and especially the success of the distribution transformers gives a good starting point for future development projects.</p>	
Keywords	product group strategy, purchase, distribution network, storage

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Tuoteryhmästrategia	3
2.1	Rexel Finland Oy	3
2.2	Yleisesti	3
2.3	Tuoteryhmät	4
2.3.1	Varastoitavat tuotteet	4
2.3.2	Hankintatuotteet	6
2.4	Verkonrakennus markkina	6
2.5	Sopimukset	8
2.5.1	Hankintasopimus	9
2.5.2	Vuosisopimus	9
2.5.3	Markkinointisopimus	11
2.6	Markkinointi ja kampanjat	11
3	Hankintatoimen haasteet	13
3.1	Verkonrakennuksen markkinan haaste	13
3.2	Hankinta	14
3.3	Varaston laatu, hallinta ja saatavuus	15
3.3.1	Haasteena jakelumuuntajat	17
3.3.2	Konsignaatio	18
3.4	Asiakasennusteet	18
3.5	Taktiset ostot	19
3.6	Tuote- ja toimittajastrategia	19
4	Kehitys- ja ratkaisumallit	21
4.1	Muuntajien ennusteet ja seuranta	21
4.1.1	Muuntajien varastoinnin viisi pääsyötä	21
4.1.2	Seurantatyökalu, ensimmäinen vaihe	23
4.1.3	Seurantatyökalu, toinen vaihe	24
4.1.4	Seurantatyökalu, nykyinen vaihe	25
4.1.5	Tier 1 ja Tier 2 direktiivit	26
4.2	Varastohallinnan ja laadun kehitys	28
4.2.1	Huonosti kiertävät tuotteet	28
4.2.2	Epävarmuustekijät	29
4.2.3	Kokonaiskannattavuus	30
4.2.4	Asiakkaan kytkeminen mukaan menekin suunnitteluun	31

4.3	Kilpailukyvyn kehitys	32
5	Yhteenveto ja analyysi	34
	Lähteet	36

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on verkonrakennustuotteiden tuoteryhmästrategia ja se tehdään yhteistyössä Rexel Finland Oy:n kanssa. Työn aiheen valinta perustui uuden työnantajan suositukseen ja samalla toimii oivana ohjeena uusille tuotepuolen työntekijöille.

Työn tarkoituksena on avata ja tutkia nykyistä tuoteryhmästrategiaa, hankintatoimea yleisesti, kerätä ja hyödyntää aineistoa eri kirjallisuudesta ja muista lähteistä sekä perehtyä miten tuoteryhmästrategian ja hankintatoimien kautta yrityksen kilpailukyky voidaan mahdollisesti parantaa. Tarkoituksena myös miettiä mahdollisuutta luoda ISO 9000 standardisarjan tyylinen hyvien käytäntöjen laadunhallintajärjestelmä, eli miten nykyiselle strategialle löydettäisiin parhaat työmenetelmät.

Koska sähköjakelun verkonrakennuksen tukkukauppa on kirjoittajalle myös hyvin uusi ja tuore liiketoiminnan ala, tuo se oman haasteensa työn tekemiseen, mutta samalla antaa sen tekemiseen niin sanotun puhtaan lähtökohdan, ilman suurempaa historian taakkaa.

Työn ensimmäisessä luvussa on tarkoitus tutustua yleisesti itse tuoteryhmästrategiaan ja sen eri osa-alueisiin. Mitä termi pääsääntöisesti tarkoittaa ja pitää sisällään. Käydään läpi myös jokapäiväisiä hankinnan asioita ja termejä, jotka nähdään hyödylliseksi työn ja tehtävän kannalta.

Toisessa luvussa syvennyttään nykyiseen tuoteryhmästrategiaan ja esitetään sen mahdolliset heikkoudet ja vahvuudet. Tätä kautta yritetään löytää seuraavaa lukua varten kehityskohteita ja ratkaisumalleja, joita pystyttäisiin hyödyntämään strategian ja hankinnan muiden toimien kehityksessä.

Kolmannessa luvussa päästään itse työn ratkaisuehdotuksiin, joita tutkitaan tarkemmin ja pyritään samalla myös tutkimaan mahdollisuutta löytää ja miettiä ISO 9000 standardisarjan tyylinen laadunhallintajärjestelmä, jolla tekemisen kipupisteet tunnistettaisiin ja näihin saataisiin kehitettyä parhaat käytännöt.

Viimeisessä luvussa vedetään kaikki johtopäätökset yhteen ja analysoidaan opittua sekä esitetään mahdolliset jatkosuunnitelmat strategian ja hankinnan toimien eteenpäin viemiseksi. Päästiinkö alussa asetettuihin tavoitteisiin vai muuttuiko tavoitteet mahdollisesti työn kirjoituksen aikana.

2 Tuoteryhmästrategia

Työn ensimmäisessä osiossa on tarkoitus tutustua tarkemmin tuoteryhmästrategiaan, sen termistöön, sekä myös tuoteryhmäpäällikön työnkuvaan. Työnkuvassa nimenomaan Rexel Finland Oy yrityksen tehtävän työnkuvaan, koska tehtäväkuva todennäköisesti ainakin hiukan vaihtelee yrityksestä ja toimialasta riippuen.

2.1 Rexel Finland Oy

Rexel Finland Oy kuuluu kansainväliseen, ranskalaisomisteiseen Rexel Groupiin, joka toimii 26 eri maassa ja sen liikevaihto vuonna 2019 oli 13,74 miljardia euroa. Group markkinoi ja jälleenmyy erilaisia sähkötuotteita. Yrityksellä on 2000 myyntikonttoria ja se työllistää noin 27000 työntekijää. Suomessa aiemmin Elektroskandia Suomi Oy nimellä tunnetusta sähkö- ja teletukkukaupan yrityksestä tuli yrityskaupan myötä Rexel Finland Oy vuonna 2008 ja osa Rexel Groupia. Rexel Finland Oy:n liikevaihto vuonna 2019 oli 194,9 miljoonaa euroa, sillä on 32 myymälää ympäri Suomea ja yritys työllistää noin 300 työntekijää. Pääkonttori sijaitsee vuoden 2021 alusta asti Helsingin Kalasatamassa ja logistiikkakeskus Hyvinkäällä.

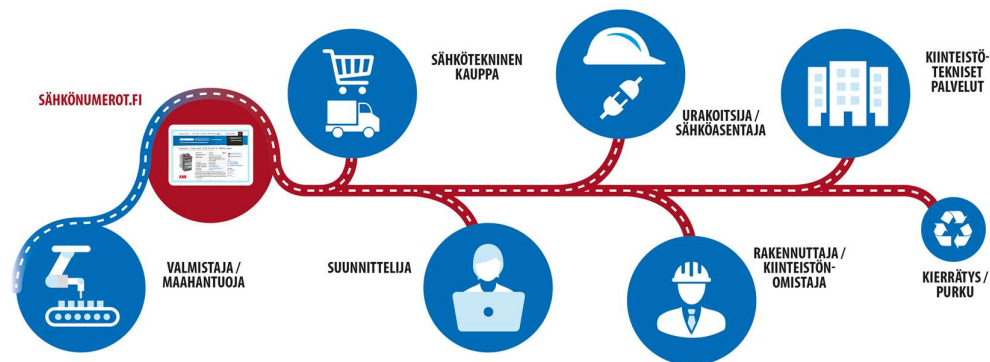
2.2 Yleisesti

Yrityksen, ja yleisesti kaiken liiketoiminnan tarkoitus on myydä mahdollisimman kilpailukykyisellä hinnalla hankitut tuotteet mahdollisimman hyvällä hinnalla tuotteen kuluttajalle, jolloin kate, eli yritykselle jäävä rahallinen hyöty on suurimmillaan. Tärkeässä osassa tässä kokonaisuudessa on tuotehallinta, jonka tarkka toimenkuva riippuu alasta ja yrityksestä, mutta yleisesti päätarkoituksena on hallita ja kehittää tuotekatalogia siihen suuntaan, joka tuottaa parhaan taloudellisen hyödyn omalle yritykselle. Toimittajasuhteiden ylläpito, markkinan hyvä kokonaisymmärrys, varaston laatu ja saatavuuden takaaminen, sekä avoin tiedon jakaminen muulle organisaatiolle kietoutuvat myös tiivisti jokapäiväiseen työn kokonaiskuvaan.

Edellä mainittu kokonaisuus voidaan jakaa toimenkuvan ja tuotestrategian osalta useampaan tarkasteltavaan osaan, joita tässä luvussa tarkemmin tutkitaan.

2.3 Tuoteryhmät

STK eli Sähköteknisen Kaupan Liitto on sähkötekniisellä alalla toimivien valmistajien, tukkuliikkeiden sekä maahantuojien toimialajärjestö. STK tuottaa tilasto, tuote- ja viestintäpalvelua käyttäjien käyttöön. Tuotetietopalvelu (sähkönumerot.fi) sisältää tällä hetkellä yli puoli miljoonaa sähkötekniistä tuotetta, joilla kaikilla on oma kansallinen koodi, jota kutsutaan sähkönumeroksi. Numeron ja tuotteen takana STK ylläpitää tuotteen eri teknisiä tietoja, tuotekuvaukset sekä mittatiedot. Numero helpottaa tuotteen tunnistamista ja yksilöimistä koko toimitusketjussa [1]. Numeroiden ja niiden takaa löytyvien tuotteiden tietojen päivityksestä vastaavat yleensä tuotteiden valmistajat tai maahantuojat. Itse numero koostuu seitsemästä numerosta, joista kaksi ensimmäistä kertoo tuotteen tuoteryhmän, kolme seuraavaa liittyvät tuotteen toimittajaan ja viimeiset kaksi tuotteen yksilöintiin.



Kuva 1. Toimitusketju [1].

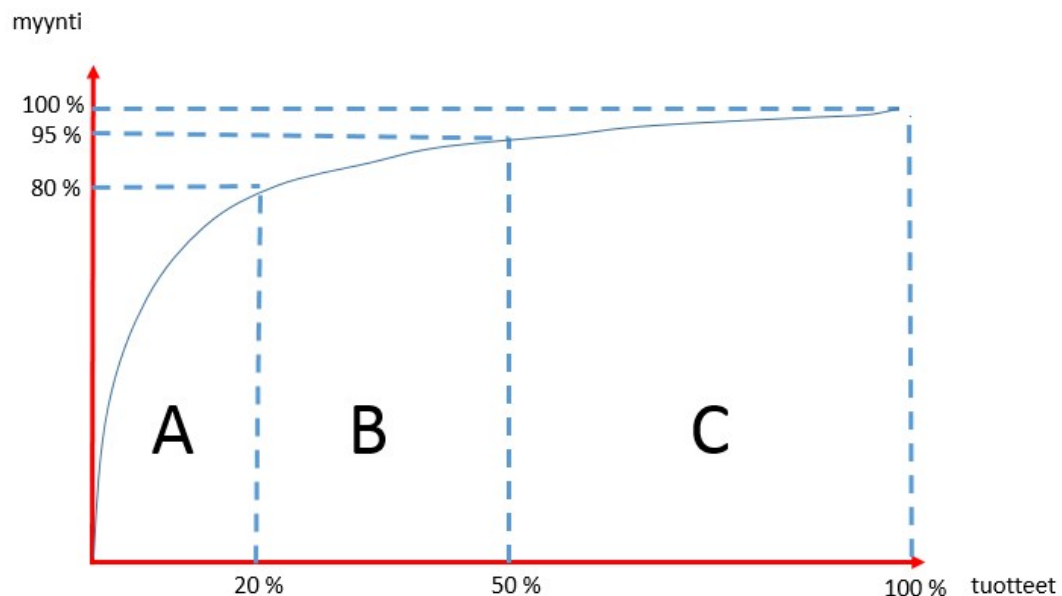
Verkonrakennuksen tuotteet sijoittuvat pääasiassa ryhmiin 01-06 Johtimet, 14 Kaapelitiet ja 50-58, 66, 67 Sähkölaitostarvikkeet. Tässä työssä pääpaino on juuri viimeksi mainituissa Sähkölaitostarvikkeissa, jotka koostuvat esim. muuntajista, kojeistoista, ilmalinjatarvikkeista, jatkoista ja päätteistä.

2.3.1 Varastoitavat tuotteet

Varastoitavilla tuotteilla tarkoitetaan pääasiassa tuotteita, joita yritys varastoi fyysisesti omissa varastoissaan ja tuotteet ovat sidottuna yrityksen pääomaan (pois lukien konsignaatiotuotteet, kts. luku 3.3.2.). Varastoitavat tuotteet voidaan lisäksi asettaa tärkeysjärjestykseen esimerkiksi ABC- tai SWOT-analyysin avulla.

ABC-analyysissä tuotteille annetaan luokitus, jossa A-ryhmän tuotteet ovat tärkeimpiä ja nämä eivät saisi koskaan loppua varastosta. A-ryhmään päästäkseen, tuotteen menekki täytyy olla korkealla tasolla. Tämän ryhmän tuotteiden mittareita, toimitusvarmuutta, kiertonopeutta, laatua ja ostoja, seurataan päivittäin. 80/20-säännön mukaan 80% kokonaisympärynnistä tapahtuu 20%:lla kokonaisnimikkeistä, jotka kuuluvat A-ryhmään [2]. Seuraavat ryhmät B, C ja mahdollisesti myös D-ryhmän tuotteet ovat vähemmän tärkeitä ja D-ryhmän varastotuotteiden määrä tulisi olla alhainen. D-ryhmän tuotteet saattavat olla asiakaslähtöisiä, eli jollekin asiakkaalle tärkeitä, jolloin niiden pitäminen varastossa on perusteltua, muuten olemattomien menekkien tuotteet kannattaa poistaa tarvittaessa valikoimista kokonaan.

Kuvassa 2 on havainnollistettu tilannetta myynnin näkökulmasta, missä A-ryhmässä on edellä mainittu 80% myyntivolyymista ja 20% tuotteista, B-ryhmässä 15% myyntivolyymista ja 30% tuotteista ja C-ryhmässä loput 5% myyntivolyymista ja 50% tuotteista. Huomioitavaa tässä on se, että tuoteluokittelu voi muuttua radikaalisti, riippuen siitä mistä tulo- tai näkökulmasta analyysia toteutetaan, markkinoiden tarpeiden ja kannattavuuden mukaan luotu analyysi saattaa erota merkittävästi edellä esitetystä myynnin mukaan luodusta analyysistä.



Kuva 2. ABC-analyysi, havainnekuva [2]

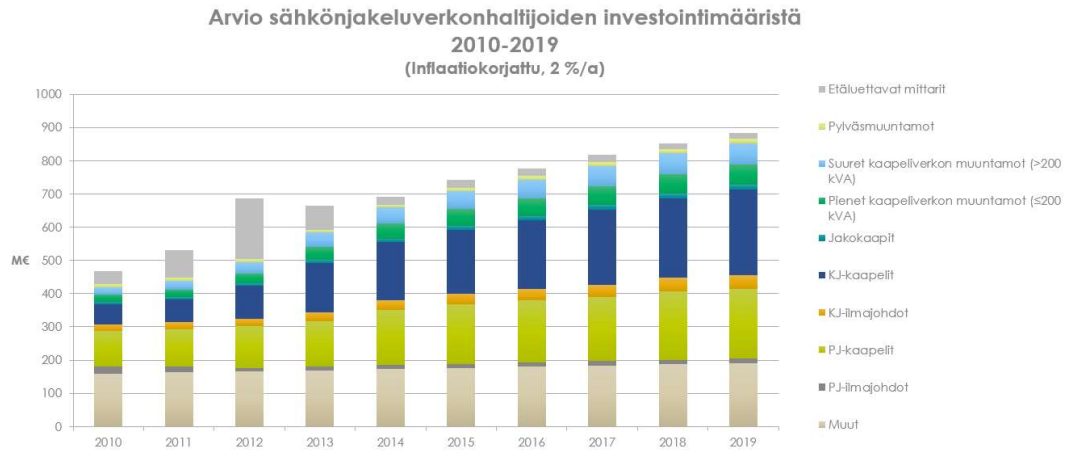
SWOT-analyysi tulee sanoista Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats, eli vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat. Analyysissa pyritään löytämään yrityksen sisäiset toiminnalliset ja rakenteelliset heikkoudet ja vahvuudet, sekä ulkoiset mahdollisuudet ja uhkatekijät. Analyysi soveltuu oman yrityksen toiminnan analysointiin, mutta yhtä hyvin myös toimittajien sekä kilpailijoiden analysointiin ja tätä kautta oikeiden tuotteistusten löytämiseen. SWOT-analyysissa on myös yhtä tärkeää tarkasteltavan tulokulman valitseminen kuin ABC-analyysissa.

2.3.2 Hankintatuotteet

Hankintatuotteet ovat nimensä mukaisesti erikseen hankittavia ja tuotteita ei varastoida. Tuotteiden menekki vuositasolla on yleisesti yksittäisistä myynneistä joihinkin kymmeneen, mutta varastoon asti tuotteet eivät pääse, koska niiden myyntivolyymi on joko hyvin epäsäännöllistä tai ne eivät kuulu sen hetkiseen tuotestrategiaan. Tuotteiden hankinnat tehdään myyntien perusteella. Vaihtoehtoisesti hankintatuotteen menekki saattaa olla vuositasolla merkittäväkin, asiakkaan kanssa on voitu sopia, että tarve kyseiselle tuotteelle on kerran tai kaksi vuodessa, mutta tuotetta on turha varastoida, koska tilaukset ovat tiedossa hyvin etukäteen. Todennäköisesti myös toimittaja on kytketty mukaan sopimukseen, jolloin ketju toimii saumattomasti. Tällaista asiakkaalle niin sanotusti varattua tuotetta voidaanakin kutsua paremmin palvelutuotteeksi.

2.4 Verkonrakennus markkina

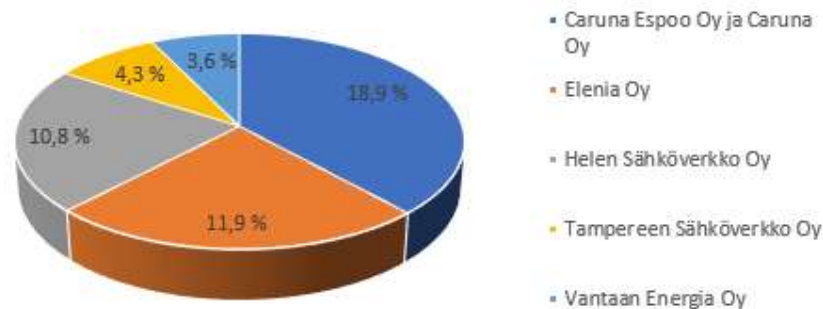
Sähkönjakelun verkonrakennuksen investointimäärät ovat olleet tasaisessa kasvussa [3] tarkasteluvälillä 2010-2019. Koko tällä aikavälillä arvioitu investointien määrä on suurin piirtein tuplaantunut, noin reilu 450 miljoonasta eurosta, noin vajaaseen 900 miljoonaan euroon. Vuonna 2019 tukkukauppojen osuus kokonaisinvestoinneista oli noin 130 miljoonaa euroa. Kuvaajan tumman sininen palkki, keskijännitteen maakaapelointi, on kasvanut huomattavasti vuoden 2012 jälkeen, jota voidaan selittää verkkoyhtiöiden kasvaneen maakaapelointien määrällä. Tämä taas johtuu suurien myrskyjen (varsinkin 2011 ja 2012 vaihteen Hannu-Tapani myrsky) vaikutuksesta, jonka jälkeen verkkoyhtiöt lupasivat investoida niin sanottuun säävarmaan verkkoon. Toinen hyvin todennäköinen selitys kasvaneisiin investointeihin on monien yhtiöiden verkon ikä. Kasvaneet investoinnit ovat taas nostaneet sähkön siirtohintoja paikoin useita kymmeniä prosentteja pelkästään viime vuosien aikana.



Kuva 3. Arvio verkkoyhtiöiden investointimääristä [3].

Suomi on vertailussa noin 0,6 senttiä kilowattitunti kalliimpi siirtohinnoissa, kuin muut EU-maat keskimäärin [4]. Hallitus on luvannut antaa energiavirastolle avaimia valvoa tulevaisuudessa siirtohintojen korotuksia. Esimerkiksi vuosittaisen siirtohinnan maksimikorotuksen laskemisella, joka on tällä hetkellä 15%, sekä kustannustehokkuudella ja investointitahdin hidastamisella. Osalle verkkoyhtiötä annetaan siis kahdeksan vuoden lisäaika säävarman verkon aikaan saamiseksi, eli kriittisten ilmajohtojen maakaapeloinnille. Varjopuolena tässä on useiden satojen tuhansien asiakkaiden toimitusvarmuuden viivästyminen vuosilla. Kuinka paljon tämä todellisuudessa tulee vaikuttamaan esimerkiksi kolmen suurimman verkkoyhtiön vuosi-investointeihin lähitulevaisuudessa, jää nähtäväksi. Nämä kolme suurinta yhtiötä vastaavat 41,6% koko jakeluverkkoyhtiöiden markkinaosuudesta, joten vaikutus investointeihin olisi merkittävä.

Verkkoyhtiöiden markkinaosuudet



Kuva 4. Markkinaosuudet, 5 suurinta verkkoyhtiötä [4]

Toisaalta sähköenergian hinta on todella kilpailtua Suomessa, joka taas on johtanut siihen, että energian hinta muihin EU-maihin verrattuna on jopa halpaa. Kokonaishinnassa, eli sähkönsiirto, energia ja verot yhteenlaskettuna, Suomi asettuu Euroopan maiden seurannassa hieman keskivaiheen alapuolelle vuoden 2018 Eurostatin seurannassa. Halvinta Euroopan kokonaissähköä myydään Serbiassa ja kalleinta Saksassa, jossa verojen määrä on todella korkea [5].

2.5 Sopimukset

Yhtenä merkittävimmistä tekijöistä onnistuneessa liiketoimintasuhteessa on sopimus. Sopimuksen tarkoitus on selkeyttää ja rajata kummankin osapuolen vastuita yhteistyössä. Yleisesti sopimuksen ehtoihin [6] kuuluu kaupankohde, hinnat, sopimuksen voimassaoloaika, toimitusajat ja maksuehdot, rikkomusten seuraamukset, ehtojen muuttaminen sekä sopimuksen irtisanominen ja purkaminen.

Yleisesti tukkukaupassa sopimukset halutaan tehdä toistaiseksi voimassa oleviksi, ja niitä tarkistetaan tarpeen mukaan, esimerkiksi GDPR ehtojen lisäämisen takia tai muutuneen markkinatilanteen johdosta. Yritysten välisissä kaupoissa maksuehdot vaihtelevat 14 päivästä aina 90 päivään, mutta asettuvat usein 30 ja 60 päivän välille. Sopimuksen irtisanominen tai purkaminen johtuu jomman kumman puolen tyytymättömyydestä tai vaihtoehtoisesti sopimusrikkeestä, joita voivat olla jatkuvat viivästymiset, tuoteongelmat tai muut sopimuksessa mainitut osapuolen noudattamatta jättämät seikat. Usein jonkinlaiset sakkopykälät tulevat ensi käyttöön, ennen kuin sopimusta lähdetään purkamaan.

Yleisiä tukkukaupan sopimuksia ovat vuosisopimukset, hankintasopimukset ja markkinointisopimukset.

2.5.1 Hankintasopimus

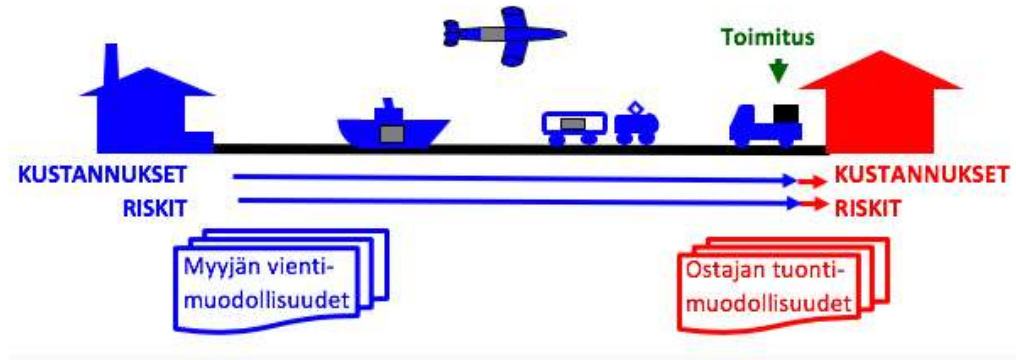
Hankintasopimus on näistä kevyin ja tällä määritellään ehdot ei varastoitavien hankintatuotteiden hankintaan. Yleisesti sopimus tehdään toimittajien kanssa, joiden tuotteistus ei välttämättä istu silloiseen tuoteryhmästrategiaan, mutta ovat välttämättömiä jollekin asiakkaalle. Toinen vaihtoehto voi olla uuden tuntemattomamman toimittajan kanssa tehtävä ensi sopimus, jolla halutaan nähdä, onko toimittajan tuotteilla mahdollisesti tulevaisuudessa suurempi kysyntä ja menekki.

2.5.2 Vuosisopimus

Vuosisopimus toimii peruspilarina pitkäkestoisissa toimittajasuhteissa. Suurin osa tuotteistuksesta löytyy varastoitavien listalta ja sopimukseen on usein kirjattu esimerkiksi erilaisia bonustavoitteita kaupan kasvun tehostamiseksi. Voidaankin ehkä puhua pitkän-tähtäimen yhteistyösopimuksesta, jossa kummallakin osapuolella on merkittäviä hyötyjä.

Vuosisopimukseen liitetään usein toimittajan ja jälleenmyyjän väliset logistiset toimituslausekkeet. Seuraavassa yleisimmät käytetyt Kansainvälisen Kauppakamarin ylläpitämät toimituslausekkeet, Incoterms 2020 [7].

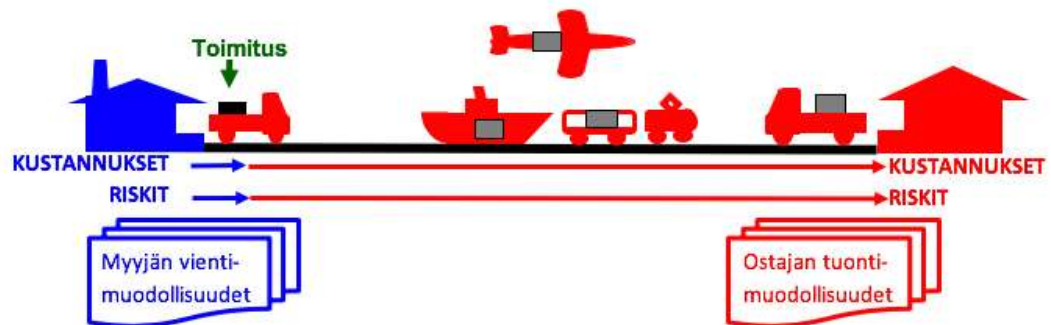
DAP, Delivered At Place, toimitettuna määräpaikalle. DAP on erityisesti sisäiseen EU-kauppaan sopiva toimituslauseke, joka ilmoittaa kauppatappaa, missä myyjä toimittaa halutut tuotteet ostajalle kuljetusajoneuvossa nimetyssä määräpaikassa, purettavaksi saapuvasta ajoneuvosta, ilman tuontitullausta. DAP soveltuu kaikkiin kuljetusmuotoihin. Yleensä sovittuna toimituspaikkana toimii ostajan varasto. Riskit siirtyvät ostajalle myyjältä toimitushetkellä.



Kuva 5. DAP, Delivered At Place, Incoterms 2020 [7]

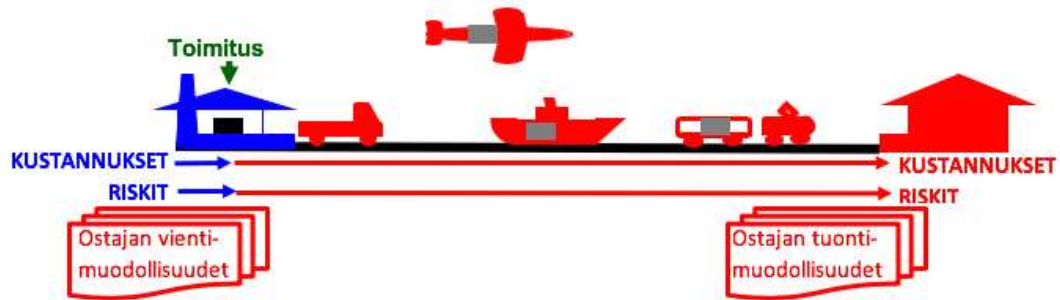
DDP, Delivered Duty Paid, toimitettuna tullattuna. DDP on periaatteessa sama lauseke kuin edellä mainittu DAP, mutta tätä käytetään EU:n ulkopuolella.

FCA, Free Carrier, vapaasti rahdinkuljettajalla. FCA lausekkeessa myyjä toimittaa materiaalit ostajalle lähellä myyjää. Ostaja nimeää rahdinkuljettajan ja tavarantoimitus tapahtuu, kun tuote siirtyy rahdinkuljettajalle. Rahdinkuljettaja toimittaa myyjälle toimituksesta asiakirjan, joka toimii kuittauksena tavarantoimituksesta.



Kuva 6. FCA, Free Carrier, Incoterms 2020 [7]

EXW, Ex Works, noudettuna (nimetystä paikasta). Kyseisessä toimitustavassa myyjän velvollisuudet ovat vähäisimmät ja ostajan suurimmat. Tämän takia ostaja harvoin haluaa tätä toimituslauseketta käyttää. Kaikki riskit ja kustannukset, sekä vientimuodollisuudet, mukaan lukien tullaukset, vientiselvitykset sekä verot ja maksut kuuluvat ostajan vastuulle. Tätä toimintatapaa ei suositella ulkomaan kauppaan, vaan korkeintaan tulli-alueen sisäiseen kauppaan, mielellään vain kotimaan kauppaan.



Kuva 7. EXW, Ex Works, Incoterms 2020 [7]

Lisäksi vähäisempinä toimituslausekkeina käytetään CIF, Cost, Insurance and Freight To, kuljetus ja rahti maksettuina, joka sopii vain merikuljetuksiin, eli satamasta satamaan. Ostajan vastuu riskeistä ulottuu lähtevästä satamasta ja kustannukset määräsatamasta eteenpäin.

CPT, Carriage Paid To, kuljetus maksettuna. CPT on samankaltainen toimituslauseke kuin aikaisemmin mainittu FCA, mutta CPT:ssä myyjä tekee kuljetussopimuksen. Ostajan vastuu riskeistä alkaa tuotteen toimituksesta rahdinkuljettajalle ja kustannukset lähtevät juoksemaan määräpaikalta, eli paikasta mihin rahdinkuljettaja tavaran toimittaa sovitusti.

2.5.3 Markkinointisopimus

Markkinointisopimus tehdään usein vuosisopimuksien kylkeen ja tällä on tarkoitus edelleen tehostaa toimittajan tuotteiden näkyvyyttä ja menekkiä. Erilaiset sopimuksen aktiviteetit voidaan räätälöidä toimittajien tuotteiden tarpeiden mukaan. Markkinointisopimus liittyy vahvasti seuraavassa kappaleessa läpikäytyihin kampanjoihin.

2.6 Markkinointi ja kampanjat

Yleisesti markkinoinnilla tarkoitetaan toimenpiteiden kokonaisuutta, joilla tuotteiden tai palveluiden myyntiä ja näkyvyyttä pyritään kasvattamaan. Itävaltalaisyntyisen, hallintotieteisiin ja johtamiseen erikoistuneen kirjailija-professori Peter Druckerin määritelmä ”markkinoinnin tavoite on tehdä myyminen tarpeettomaksi” on ehkä hiukan kärjistetty, mutta kuvaa hyvin ja lyhyesti markkinoinnin ajattelun ääripäätä. Asiakkaiden tarpeiden ymmärtäminen ja niihin vastaaminen kilpailijoita paremmin, ovat lähtökohtia hyvälle markkinoinnille. Uskollisen asiakaskunnan saavuttaminen ja tiedostamattoman tarpeen

herättäminen, sekä tätä kautta kiinnostuksen nostaminen tuotetta kohtaan kertovat markkinoinnin onnistumisesta. Välttämättä et ole ollut tietoinen tarvitsemasi tuotteen olemassaolosta ja tarpeesta ilman oikeanlaista markkinointia.

Markkinoinnin oikeanlaisessa kohdistamisella on myös tärkeä osuuteensa. Kenelle markkinoidaan, mitä markkinoidaan, milloin ja miten markkinoidaan. Kaikki kohdat tulisi huomioida oikeanlaisen konseptin löytämiseksi.

Kampanjointi on yleinen ja helppo tapa saada tuotteelle näkyvyyttä. Kampanja-aika on yleensä rajattu, muutamasta päivästä kuukauteen. Tällöin haluttua tuotetta mainostetaan erilaisilla tavoilla, usein hiukan normaalia halvempaan hintaan. Myös uusia tuotteita voidaan kampanjoida ja helpottaa näin niiden markkinoille tuloa.

Hankinnan puolelta kampanjat ja tuotteistukset sovitaan toimittajien kanssa yhdessä. Tärkeää on kuitenkin ohjata tukkukaupan näkökulmasta tuotteistusta siihen suuntaan, joka parhaiten palvelee sen hetkistä strategiaa, kannattavuutta ja asiakkaita. Tukkukaupalla ja toimittajalle voi olla tuotteistuksessa eri intressejä, vaikka päämäärä onkin sama. Toimittaja voi toivoa esimerkiksi uuden tuotteen lanseerausta kampanjan kautta, mikä sinänsä on oivallinen keino, mutta se ei välttämättä palvele vastapuolen sen hetkistä suuntausta.

Edellisessä kappaleessa mainittu markkinointisopimus antaa pohjan kampanjoille, mihin ja minkälaisiin kampanjoihin toimittajan kanssa milloinkin ryhdytään. Esimerkiksi mitkä tuotteet sopivat hyvin kulloisenkin vuoden ajankohtaan, lämmitystuotteita ei ole järkevää markkinoida keskellä kuuminta kesää, ja maakaapeloinnin tuotteiden kysyntä on vilkkaimmillaan sulanmaan aikaan. Hyvin ajoitettu ja tuotteistettu kampanja voi tehostaa tuotteiden menekkiä merkittävästi.

3 Hankintatoimen haasteet

Tässä luvussa pyritään tuomaan esiin verkonrakennuksen tukkukaupan haasteita niin markkinasta kuin tuote- ja hankintanäkökulmasta.

3.1 Verkonrakennuksen markkinan haaste

Verkonrakennuksen markkina eroaa jonkin verran muista tukkukaupan markkina-aloista. Harvempaa tuotetta esimerkiksi myydään myymälöissä ja tuotteiden räätälöinti jollekin yksittäiselle asiakkaalle on yleistä. Nämä räätälöinnit liittyvät yleensä vuosisopimuksiin, jotka voitetaan tai hävitään kilpailutuksissa. Yhden suuren kilpailutuksen liikevaihdollinen sekä tuloksellinen arvo voi olla todella merkittävä ja heilauttaa vuoden kokonaistulosta suuntaan tai toiseen. Tämä tuo oman haasteensa tuotteiden hallintaan.

Räätälöinti aiheuttaa sen, että kyseistä tuotetta voi olla vaikea, tai jopa mahdotonta myydä kenellekään muulle asiakkaalle. Mahdollisimman tarkan ennusteen saaminen asiakkaalta onkin ensi arvoisen tärkeää tällaisissa tapauksissa. Mitä parempi ennuste, sen paremmin asiakasta pystytään palvelemaan ja tarpeet täyttämään. Huonolla ennusteella taas varastotasot ovat väkisinkin aina väärin, kun mahdollisia tarpeita ei pystytä etukäteen ennakoimaan, vaan ne perustuvat esimerkiksi mahdollisuuksien mukaan edellisen vuoden menekkeihin tai pahimmassa tapauksessa puhtaisiin arvauksiin. Tämä voi aiheuttaa myös turhaa ja ei toivottua kitkaa toimittajan ja asiakkaan välille.

Moni verkkoyhtiö on siirtänyt useiden isojen komponenttien hankinnan ulkopuolisille tahoille, näistä yhtenä isona esimerkkinä jakelumuintajat [8]. Muuntajat ovat haasteellinen tuote siinä mielessä, että useat eri verkkoyhtiöt tykkäävät käyttää omia vaatimuksia muuntajakoneille ja usein kyseiset koneet eivät sovellu mihinkään muuhun käyttöön. Tästä seuraa myös muita haasteita, joita tarkastellaan tarkemmin seuraavassa kappaleessa.



Kuva 8. Jakelumuuntaja 50kVA posliinieristeinen väliottokytkimellä [8]

3.2 Hankinta

Hankintaprosessissa on monta tekijää, jotka vaikuttavat siihen, minkälaiseen lopputulokseen päästään.

- Tasaisen ja jatkuvan materiaalivirran takaaminen
- Varastoarvon minimointi
- Riittävien laatustandardien ylläpitäminen

- Toimittajien kilpailuttaminen
- Alhaiset kokonaiskustannukset
- Yrityksen kilpailuaseman parantaminen
- Kokonaisvaltainen yhteistyö yrityksen muiden osastojen kanssa

Materiaalivirtojen takaaminen myynnille perustuu oikea aikaisiin ostotoimenpiteisiin. Tasaisten menekin tuotteilla tämän ylläpitäminen on huomattavasti helpompaa, kuin yksittäisinä ryppäinä myytävien. Ilman ennakkotietoja materiaalityötoimitusten takaaminen on haasteellista. Hankinnan tukijärjestelmät yleensä auttavat tilausten tekemisessä oikeaan aikaan, mutta järjestelmien tilauspisteet perustuvat menneeseen menekkiin tai ennalta arvioituun ennusteeseen.

Varastoarvoa ja sen laatua käsitellään erikseen tulevassa luvussa 3.3.

Riittävien laatustandardien ylläpitämiseksi hankinnan kokonaisprosessi täytyy olla kunnossa, ja jatkuva kehitys tavoitteena. Yleisin ja tunnetuin laadunhallintajärjestelmä on ISO 9001 -standardi.

Toimittajien jatkuva kilpailuttaminen ja uusien toimituskanavien löytäminen, sekä olemassa olevien haastaminen.

Kokonaiskustannusten minimointi esimerkiksi taktisten ostojen kautta, kts. luku 3.5.

Yrityksen kilpailuaseman jatkuva parantaminen liittyy vahvasti kaikkeen edellä mainittuun tekemiseen.

Ymmärrys yhteistyön tärkeydestä koko toimitusketjussa. Yhteisen tavoitteen mentaliteetti.

3.3 Varaston laatu, hallinta ja saatavuus

Lähtökohtaisesti varastoinnilla pyritään saamaan lisäarvoa koko yrityksen logistiseen ketjuun. Nopeat toimitukset, hyvä asiakaspalvelu ja saannin varmuus ovat lähtökohtia,

jota varastoinnilla tavoitellaan. Huonoimmillaan varastointi saattaa aiheuttaa isoja kustannuksia ja yrityksen pääomaa makaa kiinni tuotteissa pitkiäkin aikoja. Kassavirta, eli yrityksen tuleva ja lähtevä rahaliikenne kärsii, kun tavara ei kierrä toivotulla tavalla.

Seuraavassa on lueteltu viisi pääsyitä varastointiin [9].

1. taloudellisen edun saavuttaminen
2. kysynnän ja tarjonnan tasapainottaminen
3. tuotannon erikoistaminen
4. epävarmuudelta suojautuminen
5. toimitusketjun kriittisten rajapintojen puskurina toimiminen

Taloudellisen edun saavuttamisella tarkoitetaan sitä, että mitä enemmän tuotetta ostetaan, niin sitä enemmän yhden kappaleen hinta laskee. Valmistaja tai toimittaja pystyy valmistamaan tai hankkimaan suurempia määriä, joka vaikuttaa valmistuskustannuksiin. Lisäksi myös logistiset kustannukset laskevat toimitusmäärien lisääntyessä. Niin sanottuja taktisia pottiostoja käsitellään tulevassa luvussa 3.5 tarkemmin.

Kysynnän ja tarjonnan tasapainottamisella yksinkertaisuudessaan tarkoitetaan sitä, että vaihtelevaan menekkiin osataan varautua esimerkiksi kausivaihtelujen tai muiden kysyntäpiikkien takia. Kausivaihtelut korostuvat määrättyissä tuoteluokissa, esimerkiksi maa-kaapelituotteissa suurin kysyntä ajoittuu pääsääntöisesti sulanmaan aikaan, eli alku kevästä loppu syksyyn. Muita kysyntäpiikkejä saattaa aiheuttaa maailmanlaajuiset epidemiat, trendit, uudet rajoitteet ja säädökset tai muut suuret markkinaan vaikuttavat tapahtumat kansallisesti tai maailmalla.

Tuotannon erikoistamisella tarkoitetaan tuotteen räätälöimistä esimerkiksi jollekin asiakkaalle halutun laiseksi. Voidaan myös toimittaa erilaisia tuotekokonaisuuksia tarpeen mukaan.

Epävarmuudelta suojautuminen tarkoittaa sitä, että varaudutaan tiedossa olevaan tai mahdolliseen markkinan muutokseen, esimerkiksi hinnannousuun, nostamalla varastoitavaa määrää.

Kriittisten rajapintojen puskurina toimiminen tarkoittaa mahdollisten äkillisten kysyntäpiikkien turvaamista. Käytännössä voidaan esimerkiksi sopimuksen kautta pitää varastossa sovittua minimimäärää tuotetta puskurissa.

3.3.1 Haasteena jakelumuuntajat

Edellisessä kappaleessa esille tuotu jakelumuuntajien haaste toimii hyvänä esimerkkinä varaston hallinnassa ja sen laadun seurannassa.

Jakelumuuntajat ovat siinä mielessä haasteellisia tuotteita, että yksistään yhden kappaleen arvo saattaa olla parista tuhannesta eurosta aina useampaan kymmeneen tuhatteuron euroon. Toimitusajat ovat pitkiä, yleensä 10-20 viikkoa tilauksesta. Aikaisemmin mainittu eri asiakkaiden tahto räätälöidä koneet omaan käyttöön aiheuttaa myös haastetta. Vaihtoehtoina on posliini ja pistokeläpivientiä, väliottokytkimellä ja ilman, eri jännitetasoja, perus muuntosuhteella 20 kV/0,4 kV aina kolmikäämikoneisiin kahdella yläjännitteellä tai alajännitteellä. Lisäksi jokaista konetyyppiä on eri kokoja, pienistä 30 kVA aina suuriin 1600 kVA saakka. Nämä kaikki, kun ynnätään yhteen, saadaan lukematon määrä eri konetyyppejä, eri kokoisina, ja mahdollisesti myös eri värisinä, jotka eivät välttämättä kelpaa kuin yhdelle määrätylle asiakkaalle.

Lähdetään siitä tilanteesta, että kaikkia muuntajakoneita on varastossa ja kaikkia asiakkaita halutaan palvella mahdollisimman hyvin. Varaston laatuun ja euromääräiseen kokoluokkaan edellä mainittu vaikuttaa epäsuotuisasti ja lisäksi hallinta on hankalaa. Ainut asia mikä on hyvällä tolalla, on saatavuus. Saatavuutta ei kuitenkaan voi loputtomiin parantaa varaston koon ja laadun kustannuksella, koska varastoitavalla tuotteella on varastokustannus.

Kustannukseen vaikuttaa tuotteen arvo, fyysinen koko ja sen kiertonopeus. Tuotteen rahallinen arvo yksinkertaisesti nostaa varaston rahallista arvoa samassa suhteessa. Tuotteen koko taas kertoo sen, kuinka paljon logistista tilaa kyseinen tuote vaatii. Kiertono-

peus ilmoittaa sen, kuinka monta kertaa tarkastellulla ajanjaksolla keskimääräinen varastosaldo kiertää varastosta ulos. Eli mitä suurempi arvo, sen paremmalla tasolla on kiertonopeus.

Muuntajien varaston laatua ja siihen tehtyjä toimenpiteitä pyritään 4-kappaleessa avaamaan ja osittain tutkimaan myös tässä luvussa mainittujen varastoinnin viiden pääsyyn kautta, sekä käsitellään mitä työkaluja seurantaan ja hallintaan on kehitelty.

3.3.2 Konsignaatio

Yhtenä varastonhallinnan menettelynä voidaan hyödyntää konsignaatiota, jossa tuotteen tilaaja ei käytännössä osta tuotetta vasta kun se myydään asiakkaalle eteenpäin. Samalla tuotteen ostaja tarjoaa toimittajalle logistisen palvelun ja varastoinnin sovitulla ehdoilla. Konsignaatiossa tuotteen omistajana pysyy tuotteen toimittaja niin kauan, kunnes myynti on tapahtunut. Tämän takia ostajan tai jälleenmyyjän kassavirta ei kärsi toimenpiteessä, koska konsignaatiotuotteet ovat toimittajan taseessa myyntitapahtumaan saakka.

Konsignaatio toimii hyvin esimerkiksi pienten toimittajien kanssa, joilla ei ole suuria varastotiloja säilyttää tuotteitaan. Tällä tavoin kumpikin osapuoli hyötyy järjestelystä, tuotteen toimittaja saa varastoinnin ja jälleenmyyjän varaston arvo ei rasitu toimittajan tuotteista. Lisäksi jälleenmyyjän toimitusvarmuus ei todennäköisesti kärsi niin paljoa toimitusongelmissa, koska tuotetta hyvin todennäköisesti on otettu varastoon enemmän kuin ilman konsignaatiota. Palautusriskiä ei myöskään ole.

3.4 Asiakasennusteet

Asiakasennusteet ja niiden saaminen ovat lähtökohtaisesti paikoin todella haasteellisia. Hankinta-aika vaateet asiakkaan suunnalta ovat koko ajan tiukentuneet ja lyhentyneet, joka yhdessä usein johtaa ylisuuriin varastoihin. Ennusteen mahdollisimman tarkka paikkaansa pitävyys onkin lähtökohtaisen tärkeitä hyvän palvelutason ja yhteistyön ylläpitämiseksi. Saattaa olla, että riittävän tarkkaa ennustetta ei uskalleta, tai osata vaatia, tai vaihtoehtoisesti ennusteen tärkeyttä ja sen hyötyjä kummallekin osapuolelle ei ymmärretä tarpeeksi hyvin.

3.5 Taktiset ostot

Erilaiset taktiset ostot ovat oivallinen keino nostaa ostokatetta. Perusostotapahtumassa tuotteella on toimittajan kanssa neuvoteltu listahinta, mutta tähän hintaan voidaan mahdollisuuksien mukaan vaikuttaa erilaisilla keinoilla.

Pottiostoissa tarkoituksena on kartoittaa tulevaa menekkiä ja tilata tämän tiedon mukaan isompi kertatilaus. Kertatilauksen toimitus voidaan usein sopia toimitettavan muuttamassa erässä, jolloin varaston arvo ei kärsi yksittäisestä isosta kertatoimituksesta. Tilaajan puolelta pottioston koukkuna on tilaukseen saatava rahallinen alennus ja toimittajan puolelta tilaisuus myydä tuotetta kerralla normaalimenekkiä huomattavasti enemmän. Näin toimittaja todennäköisesti myös säästää omissa tuotantokustannuksissa, kun tavaraa saadaan kerralla isompi erä ulos. Koska verkonrakennustuotteet ja varsinkin muuntajakoneet ovat hyvin eksakteja ja asiakaslähtöisiä, pottiostojen hyödyntäminen ostoissa on järkevää.

Taktisia ostoja voidaan myös hyödyntää kampanjan keinoin. Tällöin kampanjoitavaa tuotetta hankintaan normaalia suurempi määrä, koska tarkoituksena on myös kampanjan aikana myydä tätä tuotetta normaalia enemmän. Kampanjatuotteen hinta täytyy tällöin olla kohdallaan. Tuotteen toimittaja antaa kampanja-alennuksen ja vastavuoroisesti tilauskoko on suurempi, sekä toimittaja saa kampanjassa näkyvyyttä tuotteelleen. Kampanjoitava tuote voi myös olla uusi tuote, jolloin tarkoitus on saada näkyvyyttä ja tätä kautta lisätä tietoisuutta, ei niinkään hakea hintaetua.

3.6 Tuote- ja toimittajastrategia

Tuote- ja toimittajastrategialla tarkoitetaan yrityksen tulokulmaa eri tuoteryhmien hallinnoinnissa ja myynnissä. Mitä- ja minkälaista tuotetta kyseiseen markkinaan ja segmenttiin lähdetään tarjoamaan ja kenen toimittajan kanssa. Halpa tuote saattaa myydä hyvin pelkällä hinnalla, mutta muut tuotteen ominaisuudet ja mahdollisesti toimittajan tuotetuki voivat olla kilpailijoita pahasti jäljessä. Ideaali tilanteessa hyvä luottotoimittaja tarjoaa kilpailukykyisellä hinnalla loistotuotetta. Koska edellä mainittu ei yleensä oikeassa maailmassa ainakaan täysin toteudu, täytyy toimittajien ja tuotteiden väliltä löytää kultainen keskitie, joka parhaiten tukee sen hetkistä tuote- ja toimittajastrategiaa.

Markkinan kokonaiskuvan ymmärtäminen on erityisen tärkeää ja ilman ymmärrystä, riski strategian epäonnistumiselle heti alkuun on olemassa, jopa todennäköistä. Pitäisi pyrkiä seuraamaan markkinaa ja sen suunnan muutoksia, sekä tarvittaessa reagoimaan näihin muutoksiin.

Toimialan asiakassegmentit jaetaan useampiin ryhmiin, sillä periaatteella että ryhmän sisäisillä asiakkailla on samanlaisia piirteitä keskenään. Segmentit helpottavat esimerkiksi markkinoinnin ja sisältöjen suunnittelua sekä kohdistamista juuri halutunlaisiksi. Oikeanlaisella kohdentamisella myynti ja asiakastyytyväisyys paranevat, sekä asiakasmenetykset vähenevät.

Tapoja eri asiakassegmenttimenetelmiin on useita, ja se riippuu yrityksen toimintatavasta ja käyttötarkoituksesta. Asiakasdataa hyödyntämällä voidaan asiakkaat yhtenä esimerkkinä segmentoida muutama isompaan pääryhmään, verkkoyhtiöihin, urakoitsijoihin ja teollisuuteen. Nämä ryhmät on taas pilkottu pienempiin osiin, joita voivat olla valtakunnalliset-, suuret- ja pienet urakoitsijat, sähkö- ja televerkkoyhtiöt sekä erilaiset teollisuuden haarat. Muita segmentointitapoja voivat olla asiakkaiden jaottelu viimeaikaisen asiointien perusteella, kuinka paljon ostettiin ja millä asiointitiheydellä.

4 Kehitys- ja ratkaisumallit

4.1 Muuntajien ennusteet ja seuranta

Yksi suurimpia ja työläimpiä kehityksen kohteita hankinnan toimissa on ollut jakelumuuntajien seurannan kehitys. Aikaisemmissa kappaleissa käytiin läpi muuntajakoneiden haastavuutta niiden varastoinnissa, saatavuudessa ja ennusteissa. Vaikka maailmassa on tarjolla useita erilaisia seurantatyökaluja, Rexelillä myös omansa, niin tähän kyseiseen tarkoitukseen katsottiin ja päätettiin, että paras lähtökohta olisi saada aikaan seuranta-excel, jolla saldojen ja menekkien ymmärrys saataisiin paremmalle tasolle. Myös tiedon koostaminen ja raportointi päättävälle organisaation tahoille helpottuisi. Lisähuomiona tässä se, että tutkittiin myös yrityksen nykyisen varastonohjaustyökalun soveltuvuutta seurantaan, mutta todettiin että tähän hetkeen ja tarkoitukseen se ei täysin istu. Varastonohjaustyökalu toimii hyvin perinteisesti hankittavissa tuotteissa joilla toimitusajat ovat lyhyemmät ja tuotteita ei tarvitse hankkia kokonaispottiostona.

4.1.1 Muuntajien varastoinnin viisi pääsyötä

Tutkitaan ensin varastoinnin viisi pääsyötä jakelumuuntajien näkökulmasta, miten jokaisessa kohdassa päästäisiin parhaaseen lopputulokseen.

Taloudellisen edun saavuttaminen isojen pottiostojen kautta toimii jo nyt hyvin ja alle listahintojen ostaminen on vakioitunut käytäntö. Tärkeintä olisikin saada pottiostojen toimitukset jaksotettua mahdollisimman pitkälle aikajaksolle, jolloin suuri kokonaisosto toisi suurimman mahdollisen hintahyödyn, mutta varasto rasittuisi jaksotetusti, pienemmillä osatoimituksilla. Toinen näkökulma mitä voisi miettiä ja hyödyntää, olisi vuosihyviteen nostaminen, jolloin listahinta-alennus voisi olla pienempi ja pottiostoa voitaisiin vaihtoehtoisesti kooltaan pienentää. Näin varastoarvoa ei välttämättä rasitettaisi niin paljoa, mutta hintahyöty olisi olemassa, kylläkin vasta hyviteen muodossa.

Kysynnän ja tarjonnan tasapainottamisessa lähtökohta voisi olla menneen menekin tarkistaminen ja sieltä mahdollisten kausivaihteluiden löytäminen. Jonkinlainen kysynnän trendi on varmasti löydettävissä, koska esimerkiksi keväällä rakentamisen vilkastuessa menekit kasvavat. Ennen korona-aikaa kukaan ei varmasti voinut ennalta nähdä mitä kaikkea epidemia toisi mukanaan ja materiaalivirtojen takaaminen tällaisena aikana on

todella haastavaa. Muiden vaihtoehtoisten toimituskanavien löytäminen varmuuden varaksi tällaisia tilanteita varten onkin erityisen tärkeää. Haasteen tässä luo se, että moneen kertaan mainittu muuntajien räätälöinti kutistaa toimittajien määrän todella alas ja pahimmassa tapauksessa tuote on niin eksakti asiakkaalle, että sitä ei saa kuin yhdestä kanavasta. Tällöin asiakkaan kanssa pitäisi keskustella korvaavan, vaihtoehtoisen tuotteen käyttämisestä mahdollisien kriisitilanteiden aikana. Tämä keskustelu ja sen myötä sovitut menettelyt olisi mielellään parhaassa tapauksessa kirjattava sopimusehtoihin.

Tuotannon erikoistaminen liittyy vahvasti edellä avattuun muuntajien räätälöintiin ja tämä onkin tilanteesta riippuen, erinomainen mahdollisuus, mutta myös haaste ja haitta tilanteen niin sattuessa. Lähtökohdaksi tietenkin otetaan se, että pystytään tarjoamaan jotain sellaista, mitä muut eivät. Tämä voi myös olla erikoispalvelua, joka helpottaa merkittävästi asiakkaan toimintaa.

Epävarmuudelta suojautumiseen, esimerkiksi tiedossa oleviin hinnankorotuksiin, varaudutaan yleensä tietoisella varastotason nostoilla. Hinnankorotuksissa on tärkeää pyrkiä neuvottelemaan mahdollinen jatko aika halvemmallalla hinnalla hankkimiseen, esimerkiksi juuri hankintojen määrien nostamisella. Suuri yksittäinen epävarmuustekijä on tuleva muuntajien ekosuunnitteludirektiivin muutos, jota käsitellään tarkemmin tulevassa kappaleessa.

Toimitusketjun kriittisten rajapintojen puskurina toimiminen on niin mahdollisuus, kuin haaste. Esimerkissä tuotetta pidetään varastossa puskurissa sovittu määrä ja asiakas hankkii näitä tasaisesti ympäri vuoden, tällöin varastonkierto pysyy hyvänä ja myynti on jatkuvaa. Haastepuolena tässä on mahdollisuus tuotteiden kinostumiselle, eli jostain syystä myynti sakkaa ja varatut tuotteet eivät liiku varastosta halutunlaisesti. Asiakkaan ennakoilmoitukset menekkien muutoksista ovat tässäkin tapauksessa erinomaisen tärkeitä.

Kun tarkastellaan kaikkia viittä kohtaa, voidaan yhdeksi tärkeäksi yhteiseksi tekijäksi nostaa asiakkaan kanssa kommunikointi ja asiakasennusteet. Puhutaan koko toimitusketjun läpinäkyvyydestä ja sen onnistuessa, kaikkien osapuolten haasteet helpottuvat. Tulevassa myöhemmässä kappaleessa pyritäänkin paneutumaan ja miettimään asiakasrajapinnan haastetta syvällisemmin ja miten sitä voitaisiin kehittää ja parantaa.

4.1.2 Seurantatyökalu, ensimmäinen vaihe

Jotta voi luoda ja kehittää tuotteille seurantatapoja, täytyy tuotteet ensin tuntea. Verkonrakennusalalla suurimman osan työrastaan viettäneenä, luulisi tämän olevan helppoa, mutta esimerkiksi urakointipuolella keskitytään yleensä yhden verkkoyhtiön tuotteisiin ja katalogi on suhteessa pieni. Tukkukaupan puolella eri materiaalmäärät ovat moninkertaiset ja sama pätee tarkasteltavissa jakelumuuntajissa. Periaatteessa ainut tapa opetella kyseiset tuotteet, oli päivittäinen ja jatkuva toimiminen tuotteistusten sekä toimittajien parissa ja tätä kautta ymmärryksen kartuttaminen.

Alkushokista toivuttua, seuraavaksi tarkoituksena oli miettiä pystyisikö jo olemassa olevista päivittäisistä raporteista suodattamaan valmista tietoa seurantaa varten. Yhtenä ajatuksena oli tulevien myyntien datan hyödyntäminen, jolloin esimerkiksi tulevaisuuteen myydyt toimitukset kertoisivat osaa tulevasta menekistä. Kyseinen toimintamalli koeponnistettiin niin, että tuotetiedot sekä varaston saldot olivat kaavion vasemmassa reunassa ja tulevat, tiedossa olevat menekit oikealla puolella. Sen hetkinen tilaustarve täytettäisiin näiden tietojen pohjalta käsin riville saldojen ja menekkien väliin, Kuva 9.

STK	Hinta kpl	Varastosaldo			Tilaustarve	Menekit kk					
		Vko 2	Vko 3	Vko 4		1	2	3	4	5	6
57xxxxx	€€€€€	11	10	9		2					
50kVa		- €	- €	- €							
57xxxxx	€€€€€	12	9	1			4				
100kVa		- €	- €	- €							
57xxxxx	€€€€€	13	15	12			5				
200kVa		- €	- €	- €							
57xxxxx	€€€€€	14	14	12		1			1		
315kVa		- €	- €	- €							
57xxxxx	€€€€€	15	12	11		2		3			
500kVa		- €	- €	- €							
57xxxxx	€€€€€	16	10	8		4				5	
800kVa		- €	- €	- €							

Kuva 9. Seurantataulukko ver.1

Datan hyödyntäminen, ainakin tältä erää, kaatui siihen, että tiedot eivät olleet aina päivittyneitä haetussa datassa ja lisäksi esiintyi haamudataa, joka sotki tietoja ennestään. Pohja seurantaraportille oli kuitenkin tehty ja tätä pystyttiin hyödyntämään seuraavassa vaiheessa.

4.1.3 Seurantatyökalu, toinen vaihe

Ensimmäisestä vaiheesta seuraavaan otettiin peruspohja tietoineen, eli tuotetieto sähkönumeroineen, hinta per kappale, saldo ja saldon euromääräinen summa. Koska menekin ennuste tulevien myytyjen perusteella ei onnistunut, jätettiin se pois kokonaan. Tulokulmaksi otettiin menneen keskiarvomenekin hyödyntäminen, sekä mahdollisuuksien mukaan asiakkaalta saatu ennuste. Lisäksi laitettiin tuotteet toimittajakohtaisesti omiin lokeroihin, jolloin niiden seuraaminen on helpompaa. Eri väreillä pyrittiin vielä korostamaan kyseisen tuotteen tilaa, eli vihreässä on kaikki kunnossa, keltainen vaatii toimenpiteitä ja punainen, että toimenpiteet täytyy tehdä heti tai tuote on ongelmallisessa tilanteessa saldojen suhteen. Samalla tällä niin sanotulla liikennevalomallilla saa heti, yhdellä silmäyksellä, hyvän yleiskuvan tilanteesta. Oikeaan äärireunaan lisättiin lisäksi kommentti -kenttä, johon pystyy kirjaamaan tietoa esimerkiksi myynninkohteista tai saatavuushaasteista, Kuva 10.

STK	Hinta kpl	Varastosaldo			Tilaustarve	Keskiarvomenekki 6kk	Koneita tulossa kpl	Asiakkaan antama ennuste kk			Kommentti	
		Vko 2	Vko 3	Vko 4				1	2	3		4
57xxxxx	€€€€€	11	10	9		2	0	2	2	3	4	Asiakas X menekkikone
50kVa	- €	- €	- €	- €								
57xxxxx	€€€€€	12	9	1		4	4	2	2	5	5	Haastetta toimituksessa
100kVa	- €	- €	- €	- €								
57xxxxx	€€€€€	13	15	12		3	5	1	2	3	4	Asiakas X menekkikone
200kVa	- €	- €	- €	- €								
57xxxxx	€€€€€	2	1	0		1	2	0	1	1	3	Seurannassa
315kVa	- €	- €	- €	- €								
57xxxxx	€€€€€	15	12	5		2	2	3	4	5	6	Seurannassa
500kVa	- €	- €	- €	- €								
57xxxxx	€€€€€	16	10	10		4	1	5	5	5	5	Asiakas X menekkikone
800kVa	- €	- €	- €	- €								

Kuva 10. Seurantataulukko ver.2

Periaatteessa vähiten haastavat tuotteet ovat niitä, joille asiakas on osannut antaa ennusteen, mikäli ennuste on sitova, tilanne on vielä parempi. Sitovia ennusteita harvemmin kuitenkaan saadaan, joten ennusteen paikkaansa pitävyys jää loppu peleissä kuulijan vastuulle. Ennustetta onkin tärkeä haastaa tilaajan puolelle ja verrata sitä jatkuvasti todelliseen menekkiin. Sokeasti ennusteen mukaan toimiminen ja tilauskantojen luominen pelkästään ennusteen mukaan on vaarallista ja tämä saattaa johtaa varastojen hallitsemattomaan kasvuun. Parasta olisikin tutkia myös yhdelle asiakkaalle räätälöityjen muuntajakoneiden myyntimahdollisuutta muualle. Tällöin ennusteen tarkkuus ei olisi niin suuressa roolissa, kun vaihtoehtoisia myyntikanavia olisi yhden sijaan kaksi tai jopa useampi.

Haastavimmissa tapauksissa minkäänlaista ennustetta ei ole ja tällöin tuotteen tuleva menekki on osittain arvioitava menneiden vuosien mukaan, huomiona kuitenkin se, että

onko aikaisemmillä vuosilla esimerkiksi voitettu jokin iso kauppa, joka vääristää pitkän aikavälin kysyntää. Tällaisissa tilanteissa on hyvä peilata myös muita vuosia tuotteen historiassa. Pelkästään historiaa ei kuitenkaan kannata käyttää hankintojen perusteena, vaan tärkeää olisi löytää hybridimalli, missä paras menneen menekin arvio ja tarkin tieto tulevista menekeistä kohtaavat. Mitään taikakaavaa tai oikopolkua tämän luomiseen ei ole, vaan tuotteet on käytävä yksitellen läpi hankinnan ja myynnin organisaatioiden välillä ja tätä kautta löytää paras ymmärrys hankittavien tuotteiden määrästä. Kuvan 10 seuranta-
taulukossa niiden koneiden kohdalle, joilla ei ole asiakasennustetta jää tämä kohta tyhjäksi, tai vaihtoehtoisesti voidaan tässä tutkia tarkemmin viime vuoden menekkiä kuukausikohtaisella tarkkuudella.

4.1.4 Seurantatyökalu, nykyinen vaihe

Tämänhetkisessä tilanteessa seuranta-excel on jaettu toimittajakohtaisesti, sekä myös suurien ennustettavien asiakkaiden mukaan omiin taulukoihinsa. Tällä pyritään helpottamaan luettavuutta ja jaottelemaan tuotteet järkevästi.

Muuntajakoneet, joille asiakas on antanut vuosikohtaiset ennusteet, saadaan taulukoitua aikaisempien vaiheiden mukaisesti, missä kokonaisvarastosaldot ovat vasemmalla ja ennusteet oikealla puolella. Ennusteen alle merkataan myös kuukausikohtaiset menekit. Tulossa olevat koneet on merkattu saldojen ja ennusteiden väliin. Uutena sarakkeena on erotus ennusteen, varastosaldojen, tulossa olevien ja kuukausimyytyjen yhteissummasta, joka kertoo sen, kuinka paljon ennusteen toteutuessa koneita on saatavilla ennusteeseen peilaten. Ennusteen ja toteutuneen menekkien alle on kerrottu euromääräiset summat ja näiden erotus, jotta pystytään helposti toteamaan miten hyvin asiakkaan ennuste pitää paikkansa ja herätellä asiakasta, mikäli ennuste alkaa poikkeamaan liiaksi toteutuneesta menekistä. Lisäksi aikaisemmin mainitulla liikennevalomallilla, vihreä, keltainen ja punainen pyritään kertomaan kuinka pitkälle nykyinen saatavuus riittää ennusteeseen nähden (Kuva 11).

STK	Hinta kpl	Vko 2	Tulossa kpl	Tulossa €	Erotus varasto-ennuste	1	2	3	4	5	Yhteensä	
57xxxxx	€€€€	60		30 €€€€		8	11	11	21	29	33	105
50kVa		- €	Tulossa pvm		Toteutunut 19.2.		9	14	0	0	0	23
57xxxxx	€€€€	36		0 €€€€		-22	7	7	14	17	20	65
100kVa		- €	Tulossa pvm		Toteutunut 19.2.		3	4	0	0	0	7
57xxxxx	€€€€	20		20 €€€€		-4	5	5	9	13	14	46
200kVa		- €	Tulossa pvm		Toteutunut 19.2.		1	1	0	0	0	2
57xxxxx	€€€€	10		0 €€€€		6	1	1	1	1	1	5
315kVa		- €	Tulossa pvm		Toteutunut 19.2.		0	1	0	0	0	1
57xxxxx	€€€€	35		50 €€€€		2	9	9	17	24	25	84
500kVa		- €	Tulossa pvm		Toteutunut 19.2.		1	0	0	0	0	1
57xxxxx	€€€€	0		1 €€€€		-1	0	0	1	1	1	3
800kVa		- €	Tulossa pvm		Toteutunut 19.2.		1	0	0	0	0	1
	Yht. varasto €	€€€€€			Ennuste €	€€€€€	€€€€€					
	Muutos €	€€€€			Toteutunut €	€€€€€	€€€€€					
					Erotus toteutunut-ennuste €	€€€	€€€					

Kuva 11. Seurantataulukko, asiakasennusteet ver.3

Niille koneille, joille ei ole saatu vuosikohtaista asiakasennustetta taulukko on muuten sama kuin edellä, mutta ennusteen puuttuessa, peilataan nykyistä saatavuutta edellisen vuoden menekkiin, Kuva 12. Eli erotus tapahtuu varasto miinus edellisen vuoden menekki. Koska vuodet eivät ole veljiä keskenään, ei tilauksia voi suoraan tehdä tällä kaavalla, vaan tilanteessa pitää myös huomioida aikaisempi vuosimenekki ja paras tieto tulevista kaupoista. Suoraa excel-kaavaa ei siis ole olemassa, vaan ostotilauksen tekemiseen vaaditaan hyvää keskustelua myynnin kanssa. Periaatteessa jatkokehityksenä voitaisiin miettiä kahden tai useamman vuoden keskimääräisten vuosimennekkien yhdistämistä ja näiden kautta tulevan vuoden arvion tekemistä. Tässä pitää vain tietää onko tarkasteltavat vuodet olleet menekillisesti huonoja tai hyviä ja onko tulevan vuoden isoja, merkittäviä sopimuksia voitettu vai hävitetty.

STK	Hinta kpl	Vko 2	Tulossa kpl	Tulossa €	Erotus varasto-viime vuosi	Menekki 2019	1	2	3	4	5	Yhteensä
57xxxxx	€€€€	60		30 €€€€		8	11	11	21	29	33	105
50kVa		- €	Tulossa pvm		Toteutunut 19.2.	50	9	14	0	0	0	23
57xxxxx	€€€€	36		0 €€€€		-22	7	7	14	17	20	65
100kVa		- €	Tulossa pvm		Toteutunut 19.2.	45	3	4	0	0	0	7
57xxxxx	€€€€	20		20 €€€€		-4	5	5	9	13	14	46
200kVa		- €	Tulossa pvm		Toteutunut 19.2.	23	1	1	0	0	0	2
57xxxxx	€€€€	10		0 €€€€		6	1	1	1	1	1	5
315kVa		- €	Tulossa pvm		Toteutunut 19.2.	6	0	1	0	0	0	1
57xxxxx	€€€€	35		50 €€€€		2	9	9	17	24	25	84
500kVa		- €	Tulossa pvm		Toteutunut 19.2.	33	1	0	0	0	0	1
57xxxxx	€€€€	0		1 €€€€		-1	0	0	1	1	1	3
800kVa		- €	Tulossa pvm		Toteutunut 19.2.	4	1	0	0	0	0	1
	Yht. varasto €	€€€€€										
	Muutos €	€€€€										

Kuva 12. Seurantataulukko, mennyt menekki ver.3

4.1.5 Tier 1 ja Tier 2 direktiivit

Muuntajien ekosunnitteludirektiivin (548/2014 EU) ensimmäinen vaihe, Tier 1 astui voimaan vuonna 2015. Tällöin kirjattiin myös direktiivin lisävaateet, Tier 2, jotka tulevat voimaan heinäkuun alussa 2021. Vuonna 2023 on myös tarkoitus tarkistaa toisen vaiheen toteutusta ja harkita mahdollisia uusia rajoituksia.

Ekodirektiivin tarkoitus on parantaa muuntajakoneiden jo valmiiksi korkeaa (yli 99%) hyötysuhdetta ja näin vähentää häviöitä sekä lisätä energiatehokkuutta [10]. Käytännössä tämä tarkoittaa muuntajakoneiden fyysisen koon muuttumista suuremmiksi ja painon kasvamista, riippuen koneesta ja siihen käytettävistä raaka-ainesuhteista, esimerkiksi kuparin määrästä. Totta kai tämä koon muutos ja koneisiin vaadittavien materiaalien määrien kasvu nostaa myös hintoja.

Jakelumuantajamarkkinat tämä direktiivimuutos asettaa mielenkiintoiseen ja paikoin haastavaan tilanteeseen. Periaatteessa muuntajatoimittaja ei saa myydä, toisin sanoen, toimittaa Tier 1 direktiivin koneita jälleenmyyntiin tai loppuasiakkaan varastoon 1.7.2021 lähtien, vaan vastaanotto ja luovutus on tehtävä viimeistään 30.6.2021. Riski toimituksista ajallaan on toimittajalla, joten muuntajatilaukset täytyy tehdä hyvissä ajoin. Jälleenmyyntiä Tier 1 koneilla on mahdollista harrastaa myös 30.6.2021 jälkeen ja koneiden verkkoon asennusta ei myöskään ole kielletty tämän ajan jälkeen. Toimijalla on mahdollista hakea poikkeuslupaa Tier 1 koneen käyttöön tapauksissa, joissa esimerkiksi uuden direktiivin täyttämä kone ei mahdu vanhan tilalle tai kuljetusreitillä on rajoitteita, jotka estävät uuden direktiivin koneen tuomisen kohteeseen [10].

Huomion arvoinen seikka on myös koneiden korjauksessa. Mikäli sydän sekä käämit on vaihdettava, täytyy koneen täyttää Tier 2 asetukset määräpäivän jälkeen. Käytännössä tämä ei ole mahdollista, koska muutokset ovat niin suuria ja ainut järkevä tapa toimia on koneen vaihto uuden direktiivin mukaiseksi [10].

Tukkukaupan ääripään vaihtoehdot tässä muutoksessa ovat seuraavat. Mahdollisuus on ostaa ja tankata nykyisen Tier 1 direktiivin konetta reilusti varastoon ja uskoa, että koneiden halvempi hinta antaa edun uusien kalliimpien Tier 2 koneita vastaan. Tai vaihtoehdoisesti olla tilanteessa hyvin varovainen ja siirtyä hyvin pian uuden direktiivin voimaan tulon jälkeen tarjoamaan vain Tier 2 koneita. Tässä vaihtoehdossa uskotaan, että loppuasiakkaat haluavat siirtyä energiatehokkaampaan verkkoon nopealla aikataululla ja hinta ei ole kynnyskysymys. Mahdollisuus on siis voittaa isosti, mutta myös joutua tilanteisiin, joissa koneet eivät mene kaupaksi ja varastonarvo kasvaa suhteettomasti.

Riski edellä mainituista vaihtoehdoista on tavaran tilaajalla, mutta ilman riskiä ei voi myöskään pelata. Käytännössä asia on mietittävä niin, että olkoon tilanne mikä vain, jotain on myytävä. Loppuasiakkaita ja markkinaa peilattaessa menneeseen, todennäköi-

sempää on, että nykyinen Tier 1 kone on hyvin myyntikelpoista vielä pitkään ja vaihtoehto missä, ainakin jonkinlaista varastotankkausta koneista tehdään, tuntuu houkuttelevammalta.

4.2 Varastohallinnan ja laadun kehitys

Yleisessä varastohallinnassa on hyvin tärkeää tunnistaa eri kipupisteet ja tarttua näiden kautta löydettyihin mahdollisiin ongelmiin. Varaston kokonaisarvon ymmärtäminen, mitä sen rahallisesti pitäisi olla ja sen jatkuva seuraaminen. Päivittäinen lyhyt tarkistus kokonaisarvosta on suotavaa tehdä, koska suuret muutokset näkyvät heti ja muutosten syihin pääsee näin saman tien kiinni.

4.2.1 Huonosti kiertävät tuotteet

Huonosti kiertävien tuotteiden seuranta on myös erittäin tärkeää, miksi eivät kierrä ja miten kiertoa voisi nopeuttaa. Yleisimpinä syinä huonoon kiertoon voi olla tuotteen hinta, markkinoiden muutos tai että tuotteelle on tullut korvaava tuote ja vanha ei enää kelpaa. Toimittajan kanssa yhdessä onkin seurattava tuotteiden kiertoa ja puututtava näihin ajoissa. Voidaan sopia erilaisia hinnan alennuksia tai erikoiskampanjoita, joilla tuotetta yritetään saada liikkeelle. Viimeisenä vaihtoehtona, kun kaikki muu on kokeiltu, on tuotteiden palautus takaisin toimittajalle. Toimittaja on saatava ymmärtämään, että tuotteiden hyvä kierto on kaikkien etu ja huonosti kiertävät olisi saatava pikaisesti pois kuormittamasta varastoa.

Koska joillain tuotteilla saattaa olla tilanne, että palautus ei onnistu, syystä tai toisesta, täytyy tällöin tuotteet yksinkertaisesti romuttaa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tuotteen sen hetkinen rahallinen arvo ajetaan nolnaan ja tuote hävitetään. Yritys ottaa romutuksesta pääomatappiota romutusarvon verran, joten nämä tilanteet on aina tarkasteltava ja mietittävä tarkkaan sekä varmistuttava, että romutus on välttämätön ratkaisu. Hyvänä välimallin ratkaisuna voidaan myös miettiä tuotteen arvon osittaista romutusta, jolloin myyntihinta saattaa laskea niin houkuttelevaksi, että tuote saadaan myytyä pois varastosta. Tässä pitää huomioida ja varmistaa se, että huono kierto on johtunut pelkäämään korkeasta hinnasta, eikä jostain muusta tekijästä, koska muuten osittainen romutus on tilanteeseen turha.

4.2.2 Epävarmuustekijät

Koska talvi tulee joka vuosi, ainakin sanana, aiheuttaa se epävarmuutta joidenkin tuotteiden menekkiin. Maakaapelointityöt ovat varsin sidottuja sulaan maahan ja yleensä talven tulo keskeyttää, tai ainakin hidastaa näitä töitä. Kaapelointituotteiden menekki laskee talvella, jolloin varastoja näiden tuotteiden osalta myös lasketaan. Iso haaste tässä on se, että talven tuloa ei kukaan osaa ennustaa pitkällä aikavälillä ja kuten on nähty, voi talvi olla, ainakin suurimmassa osassa maata, täysin lumeton ja maat sulat. Tällöin tarkasteltavien tuotteiden menekki saattaa ollakin huomattavasti suurempi kuin alun perin arvioitiin. Mitään taikakeinoa oikean arvion tekemiseen ei ole, vaan tieto siitä, että asia tiedostetaan ja ymmärretään sen vaikutus, sekä toimitaan näiden mukaan, pitäisi riittää parhaaseen lopputulokseen.

Toinen viime aikoina haastetta aiheuttanut tekijä on ollut maailmanlaajuinen koronaepidemia, joka on pahimmissa tapauksissa sulkenut maiden rajoja, ja matkustus sekä rahdiliikenne on tällöin pysähtynyt kokonaan. Force majeure -lauseke, eli ylivoimainen este onkin tullut tutuksi tilanteen myötä. Miten sitten nykypäivänä täysin outoon tilanteeseen pitäisi valmistautua? Koska pandemian vaikutukset saattavat olla todella laajoja ei kaikkea pysty millään huomioimaan ja tilanteet muuttuvat nopeasti. Tavarantoimittaja voisi ainakin tutkia muita materiaalinosaajien kanavia, mielellään toisesta suunnasta maailmaa, mistä nykyiset materiaalit toimitetaan. Tällöin mahdolliset rajojen sulkemiset ja sitä kautta tavaran saanti yhdestä valtiossa eivät tyrehdyttäisi koko toimittajan tavaraliikennettä. Myös tukkukaupan ja jälleenmyynnin täytyy tehdä kartoitusta eri toimituskanavien selvittämiseksi ja tätä kautta poistua riippuvuudesta pelkästään yhden toimittajan tuotteista. Loppuasiakkaalle olisi hyvä aloittaa keskustelu vaihtoehtoisten tuotteiden käyttämisestä tällaisten tilanteiden varalta ja mielellään kirjata tämä pykälä sopimukseen.

Edellä mainitut haasteet toimittajien materiaalihankinnoissa saattavat johtaa hinnankorotuspaineisiin, joihin valmistautuminen on hyvä tehdä etukäteen. Varsinkin epidemian hetkellä eri materiaalien hinnankorotukset saattavat olla todella merkittäviä. Sopimuksissa vuosittaiset hinnankorotukset on yleensä määritelty ja rajoitettu sovittuihin ajankohtiin. Lähtökohtaisesti korotuksia ei kuitenkaan ilman kunnollisia perusteita tulisi hyväksyä suoraan, vaan ilmoitus korotuksesta on aina niin sanottu keskustelun avaus, jonka jälkeen esitetään toimittajalle mahdolliset tarvittavat kysymykset korotuksen perusteista. Hinnankorotuksissa tulisi aina pyrkiä kääntämään asia niin, että joko korotusta voisi vii-

västyttää, esimerkiksi lupaamalla viivästysajalle suurempia hankintoja, nostamalla varaston ohjausarvoja, tai tekemällä etukäteen suuremmat taktiset pottiosot vanhalla hinnalla. Kriittistä on myös ilmoittaa tulevista hinnankorotuksista myynnille viipymättä, tässäkin yhteinen kommunikointi on erittäin kriittistä ja tärkeää.

4.2.3 Kokonaiskannattavuus

Onko jonkin tuotteen varastointi tarpeellista, vai voitaisiinko tuotteet toimittaa suoraan tehtaalta loppuasiakkaalle? Silloin kun asiakkaan tarpeiden ja niiden ajankohdista on tarkka tieto, järkevämpää voi olla suoratoimitukset, jolloin varastonarvoa ei rasiteta ollenkaan. Tällöin koko toimitusketjun läpinäkyvyys on todella tärkeässä asemassa, jotta homma toimii. Asiakas tietää tarpeensa ja osaa kertoa ne ajoissa ja tarkasti, tukku keskustelee ja välittää tietoa asiakkaan ja toimittajan kanssa, sekä toimittaja ymmärtää ja osaa varautua tilauksiin saamallaan tiedoilla.

Edellä mainittua varastoinnin tarvetta pitäisikin tarkastella kokonaiskannattavuuden kautta, eli milloin ja minkälaista varastoa suhteessa kannattaa pitää varastossa, jotta se on vielä kannattavaa logististen kulujen jälkeen. Rahallisesti logistiset kulut ovat noin viisi prosenttia varastoitavasta määrästä. Yleisestikin voisi miettiä tukkukaupan osuutta kokonaisketjussa uudelleen, tarvitseeko kaikkea varastoida, vai voisiko tukun tehtävä olla myös enemmän kontaktina toimiminen ja palvelun tarjoaminen?

Kokonaiskannattavuutta voi, ja pitää myös miettiä tuoteryhmästrategian kautta, eli mittarina se miten hyvin strategia palvelee kokonaiskannattavuutta. Liika tuotteistus ja valikoiman turha laajuus antaa helposti sen kuvan, että ei oikein tiedetä mitä tarjotaan. Myynnillä voi olla hankaluuksia myydä oikeaa tuotetta, kun ymmärrys ja suunta on hukassa. Lisäksi tämä jälleen kerran kasvattaa varastonarvoja. Tämän takia oikeanlainen fokusointi tuotteistuksessa on todella tärkeää ja samalla tämä myös helpottaa tekemistä. Tarkkaan mietitty ja hiottu suppeampi tuotekatalogi on aina parempi kuin levällään oleva kaikille kaikkea lähestyminen. Tällä voidaan myös toimittajan suuntaan saada merkittäviä etuja, esimerkiksi kohdentamalla myyntiä ja markkinointia useamman toimittajan sijasta, vaikka kahteen, pystytään näiden kahden kanssa neuvottelemaan parempia ehtoja kokonaiskuvassa. Tärkeää on myös huomioida toimittajan muu tekeminen ja tuotteistus ostavalle yritykselle, toisin sanoen muiden tuoteryhmien paikka koko yrityksen strategiassa ja sitä kautta mahdollisuus synergioiden luomiseen ja vahvistamiseen toi-

mittajan kanssa. Hinnat ja kaikki muukin voivat vaikuttaa kilpailukykyisiltä, mutta kokonaisuus voi osoittaa jotain muuta. Tarkistaa kannattaa ainakin vuosikohtaiset hyvitykset, toimitusehdot, muu toiminta toimittajan kanssa sekä tuotetuki.

Kilpailutuksessa ja asiakassopimuksissa olisi myös hyvä miettiä sen ehtojen vaikutusta kokonaisuuteen. Asiakkaan ehdot voivat olla todella tiukkoja ja esimerkiksi erilaisten puskurivarastojen velvoittaminen saattaa tuoda ikäviä ja ei välttämättä huomioituja kuluja varastointiin ja näin myös kokonaiskannattavuuteen. Hyväksi luultu sopimus saattaa olla kuitenkin jotain muuta. Riskit ja kulut näissä tilanteissa pitäisi osata huomioida ja tiedostaa ja sitä kautta pyrkiä tutkimaan näiden vaikutusta.

4.2.4 Asiakkaan kytkeminen mukaan menekin suunnitteluun

Aikaisemmissa kohdissa on useasti mainittu asiakkaan ennusteen tärkeys, mutta myös sen saamisen haastavuus. Pelko sitoutuneen ennusteen antamisesta johtaa siihen, että ennustetta ei anneta ollenkaan. Koska lähes jokaisella yrityksellä on tilikauden budjetit, on tieto tekemisen koosta olemassa ja työkalut ennusteen tekemiseen. Jokaista mutteria ei tarvitse erikseen ennustaa, mutta yleiskuvat tulevien projektien pääkomponenteista tulisi saada hyvissä ajoin. Ongelma ei välttämättä olekaan siinä, että tarvittavaa dataa ei asiakkaalla olisi olemassa, vaan siinä, että asiaa ei osata pyytää ja kysyä oikein. Nyt saattaa olla niin, että jonkinlaisen ennusteen antaminen on asiakkaalle pakollinen paha, mutta tämä pitäisi kääntää niin, että asiakas olisi kytkettynä mukaan kokonaisketjuun ja saada asiakas ymmärtämään ennusteen tärkeys ja hyöty. Mitä parempi ja tarkempi ennuste, sen paremmin asiakasta voidaan palvella ja sitä paremmin asiakas menestyy omassa kentässään.

Yhtenä vaihtoehtona kokonaisketjun parantamiselle voisi olla hankinnan ottaminen tiiviimmin mukaan asiakastapaamisiin, varsinkin suurien ja tärkeiden asiakkaiden, jolloin asiakkaan vakuuttaminen ennusteen tärkeydestä voisi helpottua. Lisäksi asiakkaalle voitaisiin antaa ulospäin hyvä kuva heidän tärkeydestään, kun paikanpäälle tapaamiseen on panostettu niin sanotusti normaalia enemmän. Huomioitavaa tässä on kuitenkin se, että todellisuudessa hankinta ei pysty kulkemaan joka tapaamisessa mukana, vaan tilanteet pitää aina katsoa tapaus kerrallaan.

Lisäksi on tietenkin tärkeää haastaa myös oman yrityksen myyntiä parhaiden ennusteiden suunnittelussa. Tässäkin avoimella vuorovaikutuksella ja keskustelulla, sekä yhdessä tekemisellä on tärkeä osansa.

4.3 Kilpailukyvyn kehitys

Luvun viimeiseen kappaleeseen on kerätty ja koottu kaikista aikaisemmin käsitellyistä luvuista niin sanottuja hyväksi todettuja käytäntöjä tekemiseen, jotka toivottavasti parantavat kilpailukykyä, helpottavat hankinnan toimia ja tukevat yrityksen kokonaiskannattavuutta.

Tuoteryhmästrategian ymmärrys, eli ymmärretään markkinaa ja sitä kautta mitä tuotteita kenellekin osataan tarjota. Kokonaisuuden näkeminen ja mahdollisten synergioiden luominen toimittajien fokuosoinnilla ja tuotteiden keskittämällä.

Varaston laadussa kipupisteiden hahmottaminen ja näiden jatkuva seuraaminen. Varaston kokonaisarvon, epäkuranttiuden, saatavuuden ja epävarmuustekijöiden ymmärtäminen. Eri tuotteiden seurannassa käytettävä eri tukityökaluja ja joidenkin seurannassa manuaalisen raportoinnin kehittäminen, esimerkiksi jakelumuuntajat. Mahdollisten konsignaatioiden hyödyntäminen varastoinnissa.

Kokonaiskannattavuuden näkeminen, jolloin ei tuijoteta pelkästään tuotteen hintaa, vaan myös muita tekijöitä. Sopimukselliset edut, esimerkiksi vuosihyvitteet, toimitusvarmuudet ja hyvä tuotetuki kannattaa miettiä mukaan kokonaisuuteen. Myös eri asiakassopimusten velvoitteet ja niiden mahdolliset vaikutukset täytyy ottaa huomioon. Lisäksi ajatuksen herättäminen nykyisen tukkukaupan asemasta markkinassa, voisiko tukun paikka olla myös enemmän palvelulähtöinen hyvien kontaktien kautta, kuin niin sanotusti kaiken varastoiva raskaampi perinteinen malli.

Asiakkaan ennusteiden vaatiminen ja asiakkaan mukaan ottaminen kokonaistoimitusketjuun. Pyrkimys muuttaa ennusteen ajatusta asiakkaalle pakollisesta pahasta, asiakasta hyödyttävään työkaluun, jolla myös asiakkaan tuotannolliset mittarit saadaan nousuun. Myös hankinnan ottaminen ihan fyysisesti paikanpäälle mukaan valittujen ja tärkeiden asiakkaiden tapaamisiin. Lisäksi jatkuva myynnin haastaminen ennusteiden suunnittelussa.

Markkinoinnin hyödyntäminen tuotteiden näkyvyyden ja menekin tehostamiseksi, esimerkiksi kampanjoiden keinoin. Kampanjatuotteistuksen ohjaaminen niin, että se palvelee yritystä ja on linjassa strategian kanssa. Taktisten pottiostojen kautta ostettavan tuotteen hintaa alas.

5 Yhteenveto ja analyysi

Reilu vuoden sähköalan tukkukaupassa työskennelleenä täytyy myöntää, että tarkasteltava markkina eroaa merkittävästi riippuen siitä mistä kulmasta sitä katsotaan. Materiaalien tie valmistajalta loppukäyttäjälle on pitkä ja jotta tämä kyseinen tie olisi mahdollisimman helppokulkuinen, täytyy koko toimitusketjun toimia saumattomasti. Tukku kaupan hankinta ei ole pelkkää tuotteiden ostamista, vaan se sisältää todella paljon muutakin ja periaatteessa hankintatoimi on vain pieni osa kokonaisuutta. Kaiken tämän ymmärtäminen ja sisäistämien vie aikaa ja näin lyhyen ajan sisällä perusasiat varmasti hallitaan, mutta muissa on raapaistu pintaa ja työ on vasta alussa.

Itse työn kirjoittaminen on auttanut kirjoittajaa ymmärtämään paremmin tätä kokonaisuutta ja toivottavasti myös antaa lukijalle tarpeeksi tarkan yleiskuvan tekemisen haasteista ja siitä, millä näitä haasteita voitaisiin ratkaista. Varsinaista laadunhallintajärjestelmää ei työssä päästy vielä lanseeraamaan, vaan koko työn laajuuden takia keskityttiin esille tulleisiin haasteisiin ja mietittiin näille ratkaisuehdotuksia, mutta varsinainen hyvien käytäntöjen kokonaisuuden toimintamalli voisi olla seuraava askel prosessissa ja erinomainen jatkokehityksen kohde. Jos katsotaan työn onnistumista pelkästään tavoitteena laadunhallintajärjestelmä, on se epäonnistunut, tai toisin sanoen jäänyt kesken, mutta ehkä kyseinen tavoite voidaan tosiaan jatkojalostaa vielä tulevaisuudessa maaliin, koska pohjatyö tälle on tehty. Laajemmassa kuvassa voisi myös miettiä koko tukku kaupan asemaa markkinoilla ja kyseenalaistaa nykyistä mallia sekä pohtia muita mahdollisia toimintamalleja ja suuntauksia.

Jakelumuuntajien seurantaexcelillä on jo saatu hyviä kokemuksia ja tuloksia, seuranta ja raportointi on helpottunut huomattavasti sekä kaikki tieto löytyy nyt kätevästi yhdestä paikasta. Tulevaisuuden hankintoja on varmempi tehdä, kun niitä pystytään perustelemaan täysin faktapohjaisesti taulukon tiedoilla. Jatkokehityksen ajatuksena on seurantaexcelin parantaminen ja pyrkimys automatisoimaan ainakin osaa tiedon hausta. Tällä hetkellä vielä kaikki tapahtuu manuaalisesti käsityönä, joka on työkalun yksi suuri heikkous ja puute. Tähän voisi auttaa nykyisen käytössä olevan varastonohjaustyökalun mukaan ottaminen, ainakin jollain tasolla ja tämä voisi esimerkiksi auttaa tilausten hälytysrajojen ilmoittamisessa, jolloin tieto jonkin koneen varastotason tippumisesta saataisiin kätevästi automaattisesti. Myös yrityksen lähitulevaisuudessa lanseeraama uusi ERP, eli tuotannonohjausjärjestelmä saattaa tuoda uusia mahdollisuuksia ja näkökulmia seurannan hallintaan. Lisäksi seurannan yleistämistä ja siirtämistä myös muihin tuoteryhmiin

mahdollisuuksien ja tarpeiden mukaan voitaisiin harkita ja tästä on itse asiassa käyty jo ennakoivia keskusteluja yleisellä tasolla. Tuoteryhmät ja tarpeet näille täytyy vielä miettiä tarkemmin.

Lähteet

- 1 Sähköteknisen Kaupan Liitto (STK), <https://www.sahkonumerot.fi/fi/tietoa-ja-ohjeet>
- 2 Logistiikan maailma, <https://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikan-toimijat/varastointi/varastonohjaus/>
- 3 Sähköteknisen Kaupan Liitto (STK), <https://www.stkliitto.fi>. Tiedot saatu STK:n vuosiraporteista, joiden myötä kuvaaja toteutettu.
- 4 Eurostat, Energiavirasto, TEM, luettu yle.fi artikkelista <https://yle.fi/uutiset/3-11596124>. Sähkön siirtomaksujen nousua yritetään suitsia uusilla keinoilla – yksi niistä vaikuttaa nopeasti 1,8 miljoonaan asiakkaaseen.
- 5 <https://www.vattenfall.fi/fokuksessa/sahkonkulutus/onko-sahko-suomessa-halpa/>
- 6 Kilpailu- ja kuluttajavirasto (KKV), <https://www.kkv.fi/Tietoa-ja-ohjeita/Ostaminen-myyminen-ja-sopimukset/sopimukset/>
- 7 Logistiikan maailma, <https://www.logistiikanmaailma.fi/sopimukset/toimituslausekkeet/incoterms-2020/>
- 8 Hitachi ABB, sähköposti 8.2.2021
- 9 Stock & Lambert. Strategic Logistics Management, 2001, s.228
- 10 Hitachi ABB, <https://www.hitachiabb-powergrids.com/fi/fi/news/local-news/web-sto>