

Tampereen ammattikorkeakoulu
Liiketalouden koulutusohjelma
Sauli Lehtinen

Opinnäytetyö

Yrityksen tuotteiden ja palveluiden tuotteistaminen;

Case: Doranova Oy

Työn ohjaaja: lehtori Antti Klaavu
Työn tilaaja: Doranova Oy, toimitusjohtaja Pasi Mäkelä
Paikka ja aika: Tampere 8/2009

Kirjoittaja:	Sauli Lehtinen
Työn nimi:	Yrityksen tuotteiden ja palveluiden tuotteistaminen; Case: Doranova Oy
Sivumäärä:	137 (ei sisällä liitteitä)
Valmistumisaika:	Syyslukukausi 2009
Työn ohjaaja:	Antti Klaavu
Työn tilaaja:	Doranova Oy

Tiivistelmä

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi laaja-alaisia ympäristötekniikan palveluita ja tuotteita tarjoava, toistaiseksi pääosin Suomessa toimiva Doranova Oy. Doranova Oy:ssä aloitettiin keväällä 2009 yrityksen tuotteiden ja palveluiden työharjoittelumuotoinen tuotteistusprojekti lähtökohtaisesti siitä syystä, että yrityksellä ei ollut käytössään ajantasaista ja kattavaa markkinointimateriaalia ja myynnin tukimateriaalia johtuen yhtäältä ajan mittaan kasvaneesta tarjoomasta ja toisaalta yrityksen markkinointihenkilöstökannan pienuudesta.

Harjoittelunaikaisen tuotteistuksen lomassa havaittiin, että yrityksen tuotteistamiskäsitykset poikkesivat laajuudeltaan osin harjoittelijoiden käsityksistä, ja ilmeni myös, ettei tuotteistamistoimia voida budjetoituna aikana tehdä sillä laajuudella ja perusteellisuudella kuin mihin harjoittelijat olisivat tähänneet. Harjoittelunaikaisen tuotteistamisprojektin aikana saatiin kuitenkin luotua yritystä tyydyttävä ja vähintään alkuperäistä toimeksiantoa vastaava kokonaisuus markkinointimateriaaleja, hinnastoja, referenssilistauksia ja tietokantoja. Lisäksi yrityksen tarjooma sai osakseen ehdotelman mieltämisrakenteesta ja tuotteiden nimeämisestä.

Harjoittelumuotoiset tuotteistamistoimet saivat jatkokseen opinnäytetyön laadinnan, sillä opinnäytetyö katsottiin sopivaksi välineeksi raportoida harjoittelun aikana tehdyt toimenpiteet ja syntyneet ajatukset yrityksen jatkokehittämistoimista. Lisäksi opinnäytetyö katsottiin hyväksi keinoksi parantaa Doranova Oy:n käsitystä tuotteistamisesta ja sen yhteyksistä yrityksen eri toimintoihin. Lisäksi työn lomassa on suoritettu DoAct-tuotteistus laaditun tuotteistusprosessikaavion käytännön toteutusmerkiksi ja ohjeeksi niille asioille, jotka Doranova Oy:n tulisi läpikäydä tärkeimpien tuotteidensa osalta jo tehtyjen tuotteistustoimenpiteiden täydentämiseksi.

Doranova Oy:n tuotteistamistietoisuuden kasvattamiseksi luotu laajahko teoriaosa laadittiin käyttäen kirjallisuusaineistoa sitä peilaten aiemman työelämän varrelta saatuihin kokemuksiin. DoAct-aktiivihiihluodatinen tuotteistamisesimerkin tiedot on saatu pääosin Doranova Oy:n työntekijähaastatteluista.

On suositeltavaa, että Doranova Oy:ssä jatketaan sekä sisäisiä että ulkoisia tuotteistustoimia. Tässä on syytä ottaa huomioon ensinnäkin työssä esitetyt yleiset sisäisten ja ulkoisten toimintojen kehittämisehdotukset liittyen muun muassa strategisointiin, toiminnan ja tuotteiden vakiointiin, markkinointitoimenpiteisiin ja imagonrakennukseen. Lisäksi laadittua tuotteistamisprosessiesimerkkiä tulisi käyttää mallina eritoten tärkeimpiä tuotteita ja palveluita jatkotuotteistettaessa.

Avainsanat: opinnäytetyö, tuotteistaminen, markkinointi, tuotekehitys, laadunhallinta, projektijohtaminen, vakiointi, tuotestrategia, tuotteistamisprosessi

Writer: Sauli Lehtinen
Name: Productization of a company's products and services;
Case: Doranova Oy
Pages: 137 (attachments not included)
Time of completion: Autumn term 2009
Thesis supervisor: Antti Klaavu
Co-operating company: Doranova Oy

Abstract

The client of this thesis was Doranova Oy, a company offering a broad selection of products and services representing environmental technology. In the spring 2009 a productization project was launched in the form practical training, which mainly originated from the lack of proper and real time marketing material and support material for the marketing personnel. The main reasons for this were the invariably growing selection of products and services and the small amount of marketing personnel capable to compile them.

When the project was launched it soon became quite obvious that there were some differences in the conceptions of productization between the client and the apprentices. It also became apparent that it was quite impossible to go through all the productization phases the apprentices would have wanted to. Even so, an ensemble of marketing materials, price lists, reference lists and databases was made with which the company was satisfied and which corresponded with the original assignment. In addition, the whole selection of products was branded and given a new structure helping to perceive the entirety.

The process of productization continued with this thesis since this was considered as an appropriate means to report all the main actions done and to make developmental suggestion to the company's ways of action. This thesis was also regarded as a good method to increase the company's awareness of productization as a means of developing internal and external activities. In addition, an internal product description of DoAct active carbon filters was made on the basis of a productization process description produced by gathering different insights in literary sources. It is recommended that Doranova Oy adapts and utilizes the description by going deeper into the productization actions of the main products.

The theory part of the thesis established to increase Doranova's productization awareness was made using literary sources comparing the theoretical information with some experiences from the former working career. The information needed to make the DoAct productization was mainly gathered by interviewing the employees of Doranova Oy.

It is recommended that Doranova Oy continues certain internal and external productization actions. When doing so the company should take into consideration not only the common developmental suggestions mentioned in this thesis, such as making strategies, developing marketing actions and the standardization products and actions, but also the possible way to go through some of the main questions of each important product in the means of internal product description.

Keywords: thesis, productization, marketing, product development, quality management, project management, standardizing, product strategy, productization process

Sisällysluettelo

1. Johdanto: työn tausta, tarkoitus ja tavoitteet	8
2. Tuotteistaminen ajatuksesta menetelmiin	12
2.1 Tuotteistamisen ytimeen	12
2.1.1 Tuotteistamisen käsite.....	12
2.1.2 Tuotteistamisen hyötyjä.....	17
2.1.3 Palveluiden ja tuotteiden tasot ja ulottuvuudet	20
2.1.4 Tuotetta vai palvelua tuotteistamassa?.....	24
2.1.5 Toiminnan kerrokset.....	26
2.1.6 Räätelöinnistä laadukkaaseen kokoon harsimiseen.....	27
2.1.7 Tuotteistamisen vastavoimat ja riskien välttäminen	30
2.2 Tärkeitä tuotteistamisen toimenpiteitä	33
2.2.1 Asiakaslähtöisyyden korostaminen.....	33
2.2.2 Ostamisen helpottaminen.....	35
2.2.3 Hinnoittelu.....	44
2.2.4 Toimituksen prosessointi	48
2.3 Tuotteistamisen yhteyksiä yrityksen eri toimintoihin.....	50
2.3.1 Laatujohtaminen ja laadunhallinta.....	50
2.3.2 Markkinointi ja tuotekehitys.....	56
2.3.3 Johtaminen ja strateginen suunnittelu	59
2.3.4 Projektijohtaminen	65
2.4 Tuotteistamisprosessin kulku	69
3. Case Doranova Oy; kehitysehdotuksia ja tehtyjä yleisiä tuotteistustoimia	72
3.1 Tarjoomalle rakenne ja identiteetti.....	72
3.2 Tuotteille hinnat	75
3.3 Hajatiedosta tiedon tallentamiseen ja jakamiseen	77
3.4 Strategiat selviksi.....	80
3.5. Toiminnan ja toimitusten systematisointi.....	81
3.6 Markkinoinnin ja markkinointiviestinnän kehittäminen.....	83
3.6.1 Markkinointimateriaali	83
3.6.2 Turvallisuutta henkivät elementit	85
3.6.3 Markkinointiviestinnän yhtenäistäminen ja terävöittäminen.....	87
3.6.4 Markkinointiin suunnitelmallisuutta	90
4. Case Doranova Oy; tuotteistusesimerkki: DoAct®-aktiivihiihliisuodattimet	92
4.1 Tuotteen yleiskuvaus.....	92

4.2 Markkinat ja asiakkaat.....	93
4.2.1 Tuotteen kohderyhmät ja markkinat sekä käyttötarkoitus asiakkaittain.....	93
4.2.2 Asiakasryhmien tarpeet.....	95
4.2.3 Tuotteen asiakashyödyt, myyntiargumentit ja lupaukset.....	97
4.3 Strateginen suunnittelu ja kilpailutilanne.....	100
4.3.1 Tuotteen elinkaarianalyysi.....	100
4.3.2 Tuotteen strateginen sopivuus ja kannattavuus –matriisi.....	106
4.3.3 SWOT-analyysi.....	108
4.3.4 Strategiaprofiili.....	109
4.3.5 Kilpailutilanne.....	112
4.3.6 Kilpailijoiden vahvuudet ja heikkoudet sekä erottuminen kilpailijoista.....	114
4.4 Tuotteen tasot ja toimituksen kuvaus.....	117
4.4.1 Tuote- ja palvelukerrokset.....	117
4.4.2 Toimitusprosessin kuvaus.....	121
4.5 Tuotteen konkretisointi asiakkaalle.....	124
4.5.1 Tuotteelle identiteetti ja markkinointimateriaali.....	124
4.5.2 Referenssit ja muut vahvistavat elementit.....	126
4.6 Hinnoittelu.....	128
5. Loppusanat.....	134
Lähteet.....	137
Liitteet.....	138

Sanasto

Adsorbtiio	Fysikaalinen prosessi, jossa kaasumainen tai nestemäinen aine muodostaa ohuen kalvon kiinteään aineen pintaan. Ei tule sekoittaa absorptioon, jossa aine imee materiaalia, säteilyä tai muuta energiamuotoa sisäänsä.
CHP	Sähkön ja lämmön yhteistuotantojärjestelmä (Combined Heat and Power), jolla metaanin kemiallinen energia muunnetaan hyödynnettäviin muotoihin.
Huokoskaasukäsittely	Pilaantuneen maaperän kunnostusmenetelmä, jossa maaperässä olevaan ilmaan yhtyneet haihtuvat yhdisteet imetään puhdistettaviksi
Doranova Oy	Ympäristötekniikan yritys, jonka tarjoomaan kuuluu tuotteita ja palveluita liittyen veden ja kaasun puhdistukseen, pilaantuneen maan ja pohjaveden kunnostukseen sekä uusiutuviin energia- ja raaka-aine lähteisiin (biokaasu, aurinkoenergia, lietelanta). Tekstissä käytetään työssä myös termiä ”Doranova” ilman osakeyhtiötunnusta
In-situ-puhdistus	Maaperän kunnostusmenetelmä, jossa pilaantuma pyritään poistamaan maaperää ja pohjavettä siirtämättä
On-site-puhdistus	Maaperän kunnostusmenetelmä, jossa pilaantuma pyritään poistetaan itse pilaantumapaikalla
PIMA-kunnostus	Lyhenne pilaantuneen maaperän ja pohjaveden kaikista kunnostusmenetelmistä
Pump&treat	Pilaantuneen pohjaveden kunnostusmenetelmä, jossa pohjavesi pumpataan maan päälle puhdistettavaksi. Käsittelyn jälkeen vesi palautetaan lähtöpaikkaansa tai johdetaan esim. viemäriin
Onttokuitusuodatus	Käänteisosmoosia muistuttava vedenpuhdistusmenetelmä, jonka erotusteho ei ole kuitenkaan yhtä korkea. Lue toimintaperiaate kohdasta RO / käänteisosmoosi
RO / käänteisosmoosi	(RO=reversed osmosis) Vedenpuhdistusmenetelmä, jossa liukainen raakavesi puristetaan kovalla paineella puoliläpäisevää kalvoa vasten niin, että käytännössä vain vesimolekyylit pääsevät kalvon lävitse. Tällöin kalvoston toiselle puolelle muodostuu erittäin likaista rejektivettä sisältäen valtaosan raakaveden epäpuhtauksista, ja toiselle puolelle erittäin puhdasta vettä

Rejektivesi	Likainen jätevesi. Esimerkiksi käänteisosmoosilaitteiston erittäin likaista vesiosaa kutsutaan rejektivedeksi
Segmentointi	Asiakkaiden luokittelu jonkin kriteerin perusteella useampaan ryhmään, jolloin esimerkiksi asiakkaiden tarpeiden ja markkinoituvien tuotteiden toimenpiteiden määrittely helpottuu ja systematisoituu
Tarjooma	Yrityksen tarjoamien tuotteiden ja palveluiden muodostama kokonaisuus

1. Johdanto: työn tausta, tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön toimeksiantajayritys Doranova Oy on vuodesta 1995 toiminnassa ollut ympäristöteknologia-alan yritys, jonka tarjonnan ja erikoistumisen pääpaino on pitkään ollut pilaantuneen maaperän, pohjaveden sekä pinta- ja prosessivesien puhdistuspalveluissa ja -teknologiassa, mistä toiminta on lähivuosina todennäköisimmin laajentumassa uusiin teknologioihin, asiakkaisiin ja menetelmiin. Yrityksen palveluksessa olevan henkilöstön määrä on ollut alati kasvussa sen vakiintuen 2000-luvun loppuun mennessä 10-15 henkilön tienoille. Toiminnan päämarkkina-alueena on Suomi, joskin mm. Itä-Euroopan maissa – jotka toiminnan kohdealueina myös ovat toimineet – on havaittavissa kasvavaa markkinapotentiaalia. Yrityksen päätoimipiste sijaitsee Vesilahdella, mistä suuri osa mm. myynnistä, toimituksista, projektijohdosta, asennuksista ja huolloista tapahtuu. Osa yrityksen teknisestä tuotekehityksestä tapahtuu Heinolan toimipisteessä, missä suoritetaan myös mm. varastointia ja kokoonpanoa. Yrityksellä on lisäksi Tallinnassa ja Lontoossa toimintansa alkuvaihettaan elävät tytäryhtiöt.

Yritys on vahvan ja jo alusta asti korkealla tasolla olleen insinööriosaisensa sekä kasvavan työntekijämääränsä mukanaan tuoman asiantuntemuksen tukemana tehnyt koko olemassaolonsa ajan varsin aktiivista tuote-, palvelu- ja menetelmäkehitystyötä. Paitsi, että osaamislähtöiset ratkaisumahdollisuudet asiakkaiden ongelmien selvittämiseksi ovat kasvaneet, ovat lisääntyneet myös mahdollisuudet palvella yhä suurempaa asiakaskuntaa ja -diversiteettiä. Yrityksellä on myös entistä parempi kyky toteuttaa yhä suurempia projekteja ja teknologisia kokonaisuuksia. Tuotteiden, konseptien ja palveluiden määrä onkin ollut alituisessa kasvussa.

Voidaan ajatella, että yrityksenä Doranova Oy elää tietynlaista murrosaikaa kokien siirtymisen tarvetta pienyrityksen toimintatavoista kasvavan vastaavan johdonmukaisempaan, rakenteistetumpaan ja yhä organisoidumpaan malliin monissa yrityksen toiminnoissa. Tämä juontuu mm. maailmanlaajuisesti kiinnostavuuttaan nostavista biokaasu- ja lietteenkäsittelymarkkinoista, joihin yritys aikoo vastata kehittämällään maatilojen ja kaatopaikkojen kaasu- ja materiaalivirtoja hyödyntävillä ratkaisuilla – ns. ”tuottojärjestelmillä”. Toisaalta yrityksen tarjoamaan kuuluu edelleen yksittäisiä miltei bulkkituotteiden käsitteen täyttäviä tuotteita. Vastaavasti merkittäviä ja tärkeitä palveluita yrityksen tarjoamassa ovat edelleen mm. ympäristöpäästöihin ja -pilaantumisiin liittyvät tutkimus-, analyysi-, suunnittelupalvelut. Näin

ollen eletään tilanteessa, jossa edelleen varsin kevyellä organisaatiolla ollaan mukana niin palvelu-, asiantuntija- ja projektiliiketoiminnassa kuin yksittäisiä tuotteiden toimittamisessa. Asiakkaita on yrityksen historian saatossa ollut aina julkisista organisaatioista (kaupungit ja kunnat) yksityisiin tahoihin (yritykset ja kuluttaja-asiakkaat).

Tilanteen kompleksisuus ilmenee vaikutuksina sekä yrityksen sisäisiin prosesseihin että ulkoiseen viestintään. Sisäisiä haasteita niinkin moniulotteisessa yrityksessä, kuin mitä Doranova Oy edustaa, esiintyy mm. modulaarisen oppimisen jäämisessä vähäiseksi, yhteisen tiedon jakamisen vähäisyydessä, strategisen suunnittelun vaikeutumisessa, yhtenäisen hinnoittelupolitiikan luomisessa ja toimitussisältöjen standardoinnissa. Toimitussisältöjen standardoimattomuus yhdistettynä tapaan, jossa kukin toimitus luodaan enemmän tai vähemmän ainutlaatuisiksi voi taas varsin helposti heijastua prosessien tehottomuuteen ja sitä kautta katteiden jäämiseen toivottua pienemmiksi.

Ulkoiset moniulotteisuuden dilemmat liittyvät enemmän tai vähemmän markkinointiviestintään – brändimielikuvien selkeyteen, yrityksen identiteetin luomisen vaikeuteen sekä siihen, miten asiakas kykenee tiedostamaan yrityksen tarjoavan juuri omaan tarpeeseensa vastaavia palveluita ja tuotteita. Jos tarjooma ei ole selkeästi rakentunut ulkoisessa viestinnässä, voi tämä hyvin juontaa vaikutuksensa myös siihen, miten yrityksen oma henkilöstä mieltää yrityksen toiminnan, tuotteet, asiakkaat ja toiminnan painopisteet (Sipilä 1996, 20). Asia voidaan ajatella myös toisinpäin; jos jokaisessa yrityksen työntekijässä kytee tavalla tai toisella erilainen kuva yrityksen toiminnasta, ei se voi olla myöskään vaikuttamatta markkinoinnin ja henkilökohtaisen myyntityön yhtenäisyyteen. Pahimmassa tapauksessa erilaisten viestien viidakko voi johtaa asiakkaan mielenkiinnon laantumiseen ja sitä kautta yrityksen elinkelpoisuuteen markkinoilla.

Doranova Oy:ssä aloitettiin vuodenvaihteessa 2008-2009 aktiiviset toimenpiteet tilanteen korjaamiseksi. Doranovassa mm. katsottiin, että markkinointimateriaalit eivät vastaa parhaalla mahdollisella tavalla nykyajan toimintaa. Yritys on käyttänyt markkinoinnissaan materiaaleja, jotka ovat kattaneet vain osan tuotteista ja palveluista, minkä johdosta jäsentynyttä kuvaa ei yrityksen toiminnasta ole aineiston perusteella juuri ollut mahdollisuus saada. Asiakkaan on ollut hyvin vaikea tunnistaa ja löytää niitä tarjoaman osia, jotka vastasivat omia tarpeita. Markkinoinnin ja viestinnän painotus on ollut hyvinkin teknologia- ja tuotelähtöistä; asiakastarpeiden ja ongelmanratkaisun näkökulma on jäänyt toissijaiseksi. Markkinointi-

viestinnän lomasta asiakkaan ”itsensä löytäminen” on ollut haastavaa ilman valmista korkeahkoa ymmärrystä laitteista ja muista ratkaisuista.

Doranova Oy otti Tampereen ammattikorkeakouluun yhteyttä löytääksensä soveltuvia henkilöitä yrityksen tuotteiden ja palveluiden tuotteistamiseen. Projektiin valittiin kaksi valmiina opiskelijaa, joista olen toimitut toisena. Opiskelijat ovat toimineet tuotteistamistehtävissä ajallisesti peräkkäisinä ajankohtina niin, että ensimmäinen opiskelija keskittyi erään toiminnan osa-alueen toimitussisältöjen kartoittamiseen, kun taas itse olen pureutunut mm. tarjooman rakenteen selkeyttämiseen, markkinointimateriaalin luomiseen ja materiaalinluontia edeltävään tuotekohtaiseen selvitystyöhön. Selvitystyö on tarkoittanut monia jäljempänä käsiteltävien tuotteistamisen peruskysymysten läpikäymistä pitäen sisällään mm. tuotteiden ja palveluiden kohderyhmien määrittämistä, asiakashyötyjen ja -ongelmien kartoittamista, erottumiskeinojen pohdintaa ja tuotteiden hinnoittelun tarkentamista.

Koko tuotteistamisprojektin aikana on mukana kulkenut hienoinen ongelma siitä, miten saada varmistettua, että kaikki osapuolet ymmärtävät tuotteistamiskäsitteen riittävän yhteneväisellä tavalla saadakseen tätä kautta projektille mm. yhteiset realistiset tavoitteet. Alkuperäinen toimeksiannon konkreettinen tarkoitus ja tavoite oli saada luoduksi myyntikanasio, joka helpottaisi myyjien suorittamaa henkilökohtaista myyntityötä. Varsin varhaisessa vaiheessa alkoi vastaan tulla kuitenkin useita muitakin kehittämisen osa-alueita, joihin tuotteistaminen saattaisi hyvinkin olla oikea lähestymistapa. Sitä kautta, kun tuotteistamisen käsitteestä on projektin aikana ollut yhä avarakatseisempaa keskustelua, ja kun tuotteistamisen mahdollisuudet kokonaisvaltaiseen toiminnan kehittämiseen ovat ilmenneet, ovat toiveet sekä sisäisten että ulkoisten toimien kehittämisestä tuotteistamisen keinoin erityisesti omalla kohdallani kasvaneet.

Opinnäytetyöni ensimmäisessä osassa pyrin yhdistämään tuotteistamiseen liittyvistä toimenpiteistä ja käsitteistä kirjallisuutta apuna käyttäen kokonaisuuden, jonka avulla yrityksessä tuotteistamisesta puhuttaessa voitaisiin nykyistä varmemmin käsitellä samansisältöistä kokonaisuutta. Samaisessa osassa tulen myös käsittelemään asiaa, joka useista tuotteistamiseen liittyvistä julkaisuista on katsoakseni jäänyt paikoin liian vähäiselle huomiolle: tuotteistamisen yhteyttä yrityksen eri toimintoihin, kuten strategisointiin, tuotekehitykseen, laadunhallintaan, projektijohtamiseen sekä markkinointiin. Lisäksi samassa osassa esitän tuote- tai palvelutasoisen prosessin, jonka avulla yritys voi jatkossa harjoittaa tuotteistamista prosessikaaviomaisen vaihekuvauksen avulla. Työni toisessa osiossa kuvaan ja raportoin paitsi jo

tuotteistamisen saralla tehtyjä toimenpiteitä, myös niitä tehtäviä, joihin tuotteistamisprojekti tulisi katsoakseni vielä laajentaa – mihin sellaisiin asioihin, joihin alun perin työlle varatussa ajassa oli mahdotonta puuttua, tulisi jatkossa kiinnittää kenties nykyistä tarkempaa huomiota. Viimeisessä osassa käyn käytännön tasolla yrityksen olemassa olevasta tuotteesta läpi työni ensimmäisessä osassa kuvaamani kaavion mukaiset tuotteistustoimenpiteet.

Tällä tavoin yritys voi saavuttaa työstäni parhaassa tapauksessa useita etuja. Ensimmäkin yrityksessä voidaan työni teoriapainoisen osion avulla luoda yhtenäinen käsitys tuotteistamisen sisällöstä. Toisaalta yritys saa raportin tilanteesta, jossa sen tarjoaman tuotteistaminen työni luomishetkellä on. Kolmanneksi toimeksiantaja saa ehdotelmia, millä tavoin se voisi tuotteistamisen keinoin vielä parantaa toimintansa sisäisiä ja ulkoisia prosesseja ja sitä kautta kiinnostavuutta asiakkaiden silmissä. Näin myös parhaassa tapauksessa tuottavuuteen, kannattavuuteen ja kustannustehokkuuteen voi toimiin tartuttaessa pitkällä aikavälillä tulla parannusta. Lisäksi yritys saa ohjeistuksen siitä, miten se voi harjoittaa tuote- tai palvelukoh- taista tuotteistamistaan jatkossa. Työn tavoitteina voidaan työssä pitää edellä mainittujen asioiden toteutumista.

2. Tuotteistaminen ajatuksesta menetelmiin

2.1 Tuotteistamisen ytimeen

2.1.1 Tuotteistamisen käsite

Tuotteistamisesta puhuttaessa on syytä muistaa se lähtökohdallinen ongelma, ettei termille ole toistaiseksi olemassa vain yhtä yleisesti hyväksyttyä sisältöä (Jaakkola, Orava & Varjonen 2007, 1). Siinä missä yksi lähde puhuu palvelun tai tuotteen kehittämistä puhtaasti prosessinhallinnallisilla keinoilla, on toinen asettanut pääpainon pikemminkin markkinointiviestinnälliseen päätöksentekoon (mm. Parantainen 2008). Joissain teorioissa nämä näkökulmat yhdistyvät, joskin kussakin enemmän tai vähemmän erilaisilla painotuksilla.

Bergström ja Leppänen käsittelevät kirjassaan ”Yrityksen asiakasmarkkinointi” (2005) tuotteistamista jossain määrin ristiriitaisestikin saamatta lopulta yksiselitteistä kuvaa siitä, mihin väliin tuotekehitystä ja markkinointia tuotteistaminen lopulta sijoittuu. Yhtäältä he sijoittavat tuotteistuksen, tuotekehityksen ja markkinoinnin samaan käsitteemaailmaan määritelmässään ”Tuotekehityksessä raakatuotteesta tehdään markkinoitava tuote, eli tuotteistetaan se, jolloin se on asiakkaiden mielestä muita parempi ja haluttavampi.” (2005, 174) heidän toisaalta todeten ”Tuotteistaminen tarkoittaa tuotekehityksessä kaikkia niitä toimenpiteitä, joilla tuoteaihiosta saadaan markkinoitava tuote.” (2005, 182). Bergström ja Leppänen eivät kuitenkaan vaikuta suinkaan sijoittavan koko tuotekehityksen toimenpiteiden kirjoa tuotteistamiseenkaan alle, vaan he erottavat mm. tuotekehityksen koko ideointi- ja arviointiprosessin sekä tuotteen lanseerauksen tuotteistamisen käsitteestä (2005, 178). Monessa muussa tuotteistamisen perusopuksessa (mm. Jaakkola ym. 2007; Parantainen 2008; Sipilä 1996) nämä käsitteet tästä huolimatta kuuluvat visusti tuotteistamiskäsityksen piiriin.

Ei ole nähdäkseeni niinkään, että tuotteistamisen käsitykset ja käsitteet olisivat keskenään perusteeltaan ristiriitaisia tai kilpailevia minkään niistä ollessa sen enempää oikeassa kuin väärässäkään, vaan pikemminkin puhutaan kokonaisuudesta, jossa eri osat ja näkemykset täydentävät toisiaan. Mitä useampaan kuvaukseen olen tutustunut koskien tuotteistamista käsitteenä ja prosessina, sitä vakuuttuneemmaksi olen tullut, että käsittelyssä on hyvin kokonaisvaltainen tuotteiden ja palveluiden kehittämisen väline niin palvelun tai tuotteen suunnittelun, ideoinnin ja varsinaisen tuottamisen kuin myynnin ja markkinoinninkin näkökulmasta. Itse asiassa tuotteistamista voi laajimmillaan pitää jopa sellaisten toimenpiteiden kirjona, jotka asiakaslähtöisellä tavalla yhdistävät yhtä lailla strategisen toiminnan operatiivi-

seen kuin yrityksen toiminnotkin keskenään toisiinsa. Tätä tukee mm. Jorma Sipilän (1996, 12) kuvaus, jonka mukaan kyseessä on ajattelutapa, jossa puhutaan tuote- ja palvelustrategian siirtämisestä käytännön toteutukseen.

Hyvin monesti voi törmätä palvelun tuotteistamisen käsitteeseen, mutta jostain syystä tuotteiden tuotteistaminen vaikuttaa saaneen mm. kirjallisuudessa osakseen vähäisempää painoarvoa. Toisaalta palveluiden ja tuotteiden tuotteistaminen jossain määrin myös pyritään erottamaan toisistaan. Itse sitä vastoin pitäisin jakotapaa vahvasti synteettisenä. Kyseenalaistamista argumentoi mm. Jorma Sipilän (1996, 25-26) ajatukset tuotteen ja palvelun tähtäämisestä lopulta siinä määrin samankaltaisiin päämääriin, ettei niiden erottaminen toisistaan ole luontevaa tai tarkoituksenmukaista (asiaa käsittelemän lisää työni myöhemmissä osissa). Tätä vasten peilaten olisi yhtä epätarkoituksenmukaista erottaa tiukan kurinalaisesti toisistaan tuotteen ja palvelun tuotteistamistakaan.

Joka tapauksessa sekä palveluita että tuotteita pyritään kehittämään alati systemaattisemmin, paneutuvammin ja tietoisemmin. Tuotteistaminen voi toimia tähän suunnittelu- ja kehitystyöhön yhtenä oivana työkaluna – vai sanottaneenko pikemminkin työkalupakkina tai -arsenaalina (Jaakkola ym. 2002, johdanto). Tuotteistaminen on pääosassa tuotteistamistekoksia kuvattu palveluiden määrittelemiseksi, suunnittelemiseksi, kehittämiseksi, kuvaamiseksi ja tuottamiseksi. Tämä ei kuitenkaan tarkoita missään muotoa mekaanisen kylmää toimintaa, vaan kirjallisuuslähteet puhuvat pikemminkin asiakashyötylähtökohtaisesta lisäarvon tuottamisen maksimoimispyrkimyksistä ja niitä tukevista menetelmistä (mm. Jaakkola ym. 2007, 1; Parantainen 2008, 151; Sipilä 1996, 12).

Tuotteistettaessa on mukana aina kuljetettava selkeää ymmärrystä siitä, mitä ollaan lopulta tekemässä ja miksi; tuotteistaminen ei saa olla itseisarvoista tai tavoitteetonta puuhastelua, vaan tähdättävän päämäärän on oltava selvä. Kuten Jaakkola, Orava ja Varjonen (2007, 3) toteavat, tähtäin voi olla useassa eri suunnassa. Tuotteistamisella voidaan ensinnäkin pyrkiä olemassa olevan tuotteen tai palvelun tyylin tai ilmeen muutokseen jokseenkin markkinointilähtöisin keinoin. Toisaalta kyse voi olla tuotteen tai palvelun parantamista sen sopeuttamiseksi uuteen asiakastarpeeseen tai -ryhmään tai nykyiseenkin sellaiseen. Tuotteistaminen voi toki myös tarkoittaa – ei ainoastaan yksittäisen tuotteen tai palvelun kehittämistä, vaan myös – kokonaisen tarjooman tarkastelua tai laajentamista nykyisille tai tavoitteellisille kohdemarkkinoille. Näin ollen toiminnassa voi olla kyse paitsi olemassa olevan tuotteen tai palvelun parantamista, myös uusien vastaavien ideoinnista ja suunnittelusta.

Tuotteistaminen on osaltaan laadun ja tuottavuuden parantamista asiakashyödyt huomioiden (Jaakkola ym., 1). Tämä voi tapahtua kehittämällä sisäisiä menetelmiä, parantamalla käytössä olevia työteon välineitä sekä luomalla prosesseja ja toimintatapoja hiovia ja optimoivia keinoja, joilla nopeutta ja luonnistaa palvelua tai tuotteen tuotantoprosessia (Sipilä 1996, 12). Näihin toimii tietoisesti tarttuessaan on yrityksellä täysi mahdollisuus parantaa omaa kilpailukykyään markkinoilla (Jaakkola ym. 2007, 1).

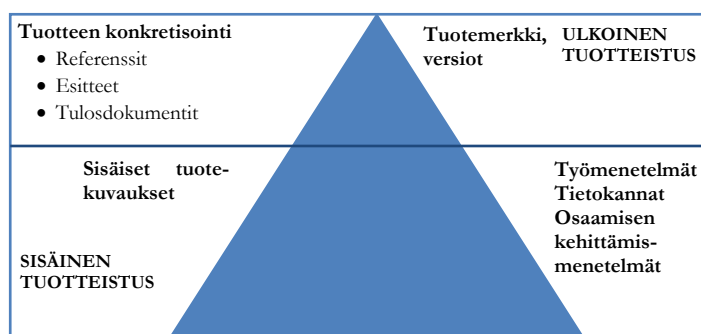
Tuotteistaminen on myös palveluprosessien ja -kokonaisuuksien kehittämistä. Tämä voi tapahtua mm. luomalla jokseenkin valmiita, määrättyjä ja määriteltyjä palvelun tai tuotteen perusosia – ”moduuleja” – niitä myöhemmin kooten asiakaskohtaiset tarpeet tyydyttäväksi kokonaisuuksiksi. (Sipilä 1996, 12). Kysymys on konseptoinnista ja systematisoinnista, palvelun tai tuotteen tai sen osien standardoinnista, jolla entuudestaan määrittelemättömästä epämääräisestä palvelusta tai suunnitelmattomasta toimituksesta voidaan luoda entistä valmiimman tuotteen – eheän kokonaisuuden – kaltainen (Jaakkola ym. 2007, 1, 21). Yhtä lailla tuotteistaminen on työn tekemisen puitteiden luomista, toiminnan sujumuuden tai työnteon mahdollistamista ylipäätään (Sipilä 1996, 12).

Monesti ajatellaan, että tuotteistamisella tarkoitetaan lähinnä asiakkaalle näkyvien elementtien paketoimista ymmärrettäväksi ja kosketeltaviksi kokonaisuuksiksi. (Sipilä 1996, 33; Bergström & Leppänen, 2005, 184). Ei voida sanoa, ettei näinkään olisi; tuotteistaminen voidaan rajata myös tällaisten toimenpiteiden toteuttamiseksi. Tuotteistaminen voi toisaalta mainios-ti rajoittua myös pelkkään tuotteen brändäämiseen.

Jorma Sipilä (1996, 47) jakaa tuotteistamisen sisäiseen ja ulkoiseen tuotteistamiseen. Sisäinen tuotteistaminen on Sipilän mukaan asiakkaalle näkymätöntä, joskaan ei mielestäni voida sulkea pois sitä seikkaa, että tuote tai palvelu syntyy sellaiseksi, kuin se asiakkaalle näyttäytyy, juuri monimutkaisten ja monivaiheisten, harkittujen, suunniteltujen, johdettujen ja mitattujen prosessin vaiheiden kautta, minkä toisaalta myöntää myös Sipilä (1996, 26) kansainväliseen laatustandardijärjestelmään ISO 9000 viittaavissa ilmauksissaan. Toisinaan sisäinen tuotteistaminen voi Sipilän (1996, 47) mukaan olla ulkoista nopeampaa, mutta lienee ainakin oman arvioni mukaan korrelaatioissa yrityksen henkilöstön muutosvastarintaisuuden, omaksumis- ja vastaanottokyvyn, tuotteen tai palvelun monimutkaisuuden ja luonteen sekä johtamisen vahvuuden kanssa. Joka tapauksessa sisäinen tuotteistaminen voi olla keino kehittää toimintaa kauttaaltaan ammattimaisempaan (Sipilä 1996, 48) suuntaan. Tämä joh-

tuu mm. siitä, että tuotteistamisella voi terävöittää hyvin monenlaisia toimintoja, kuten osaamisen kehittämistä, laadunohjausta, tuotekehitystä, asiakasprojektien hallintaa, alihankkijasuhteita sekä johtamista monessa merkityksessä.

Ulkoisen ja sisäisen tuotteistamisen häilyvätkö rajapinta on varsin hyvin mielletävissä Sipilän (1996) luomasta, alla olevasta jäljennetystä kuviosta. Sen mukaisesti ulkoinen tuotteistaminen on kuin jäävuoren huippu. Vuoren aivan terävimpänä kärkenä ovat asiakkaalle näkyvimmit osat, kuten tuotemerkit ja tuoteversiot. Niitä voidaan kuvata ja tuoda esille erilaisilla markkinointiviestinnällisillä keinoilla, ja niiden arvoa ja vakuuttavuutta kyetään vahvistamaan vakuutuksilla siitä, että yritys on kyennyt palvelemaan muitakin asiakkaita onnistunein tuloksin. Kuitenkin tullaan jälleen tilanteeseen, jossa taustalla olevat työmenetelmät, toimintatavat ja rationalisoitu toiminta ovat ainakin jossain määrin aikaansaaneet myös referenssiasiakkaat ja erilaiset tuoteversiot.



Kuvio 1: Sisäinen ja ulkoinen tuotteistus (Sipilä 1996, 48)

Jari Parantainen pohtii kirjassaan ”Tuotteistaminen; Rakenna palvelusta tuote 10 päivässä” (2008), mikä olisi täyden kympin ansaitseva tuotteistus – miten tunnistaa hyvin tuotteistettu palvelu, tuote tai toimintamalli. Tulokseksi hän saa varsin korkealentoisen ajatuksen. Parantaisen mukaan korkeankin tieto- ja taitopääoman omaavan yrityksen tulisi tilanteessa, jossa sen koko henkilöstö vaihdettaisiin kerralla toiseen, olla valmis toimimaan täydellä teholla jo parin viikon sisällä vaihdon tapahtumisesta. Toki ajatus kuulostaa varsin ideologiselta sitä sen varmasti ollessakin, mutta näin sanoessaan Parantainen ajaa takaa tiedon dokumentoinnin merkitystä. Jos yritys parhaansa mukaan tallentaa toimintatapansa, tietonsa ja osaamisensa, voi se todella monistaa palveluitaan, tuotteitaan ja osaamistaan – henkilöstön osaamista. Dokumentoinnilla Parantainen tarkoittaa käytännössä mm. myynnin menetelmien, markkinointimateriaalin, hinnoittelun, sopimusten ja graafisen ilmeen kirjaamista. Hyvin tuotteistettuna toimintamallina Parantainen pitää franchising-konseptia – eikä suinkaan syyttä: konseptissahan koko yritys monistetaan useaan kertaan. (Parantainen 2008, 12-13)

Parantaisen mukaan tuotteistettaessa palvelua tai tuotetta – tai niiden puoliksi itsestäänkin tuotteistuksessa – yritys käy läpi tiettyjä virstanpylväitä (vaiheet eivät tässä tapauksessa tarkoita tuotteistuksen aktiivisen prosessoinnin vaiheita). Ensinnäkin tiettyjä toimintamalleja alkaa erottua joukosta, kun asiantuntijat – työntekijät – alkavat toistaa hyviksi havaitsemiaan toimintatapoja. Hiljalleen tuote tai palvelu alkaa muotoutua sen saadessa itselleen nimen ja hinnan. Myös toimitussisältö alkaa hahmottua, jolloin myös hinta vakiintuu entisestään. Tuote, palvelu tai asiantuntemus alkaa monistua – ensin yrityksen sisällä kokeneemmalta kokemattomammalle ja sitten yrityksestä ulospäin. Ulkoinen monistuminen ei kuitenkaan Parantaisen mukaan enää voi tapahtua tiedostamattomasti, vaan vaaditaan dokumentointia, tuotteen tai palvelun strukturointia, modulointia ja vakiointia sekä näiden harkittujen palojen jälleenkokoamista asiakkaan toivomaksi kokonaisuudeksi. ”Tuotteistaminen on pahasti kesken, jos palvelusta (tuotteesta) on olemassa vain dokumentoimaton ajatus” (Parantainen 2008, 18). Mikäli tämä tietoinen vaihe onnistuu jokseenkin moitteettomasti, voidaan saavuttaa jopa tuotteen jälleennyttävyyys. (Parantainen 2008, 13-15.)

Millainen tuote, palvelu tai asiantuntemus sitten on tuotteistettavissa? – Tuskin sentään oma tuote tai palvelu – onhan se niin ainutlaatuinen. Jari Parantainen on vakaasti sitä mieltä, että jos yrityksen kilpailuetu perustuu asiantuntemukseen, on se myös tuotteistettavissa (Parantainen 2008, 15). Itse voisin esittää vastakysymyksen, minkälaisen yrityksen toiminta ei perustuisi oman alansa asiantuntemukseen. Näin voimmekin rajata edes jossain määrin tuotteistuskelvottomien yritysten määrän varsin pieneen. Parantainen myös väittää, ettei ole olemassa sellaista ainutlaatuisuutta tai valmiuden tasoa, jota ei voisi tuotteistaa tai jalostaa (Parantainen 2008, 16).

Tuotteistamisen peruslähtökohdista kerrottua tahdon tähdentää, ettei nähdäkseni ole tärkeintä tuotteistamista orjallisesti toteutettavan yleisesti hyväksytyjen metodien tai valmiiksi luotujen tuotteistamisen prosessien mukaisesti. Ensiarvoista sen sijaan on, että määrätietoista tuotteistamista harjoitettaessa kaikki siihen osallistuvat puhuvat siitä ensinnäkin samoilla rajauksilla ja samalla kielellä. Tuotteistamista on toisekseen tehtävä tarvelähtöisesti – sekä yrityksen että sen asiakkaan näkökulmasta. On tehtävä ne toimenpiteet, joita kulloinkin pidetään tärkeinä. Muussa tapauksessa tuotteistaminen on päämäärätöntä lehahtelua.

Muistettava on myös, ettei tuotteistamista – varsinkaan sisäistä – jokaisessa tilanteessa ole välttämätöntä tehdä täysin tietoisesti ”tuotteistamisprojektina tai -prosessina”. Kuten Jorma

Sipilä sanoo (1996, 33), toisinaan tuote tai palvelu voi saada varsin valmiit puitteet ”luonnonmenetelmällä”, esimerkiksi vaativan asiakkaan niin vaatiessa toimintojen ja tuotteiden sitä kautta kehittyessä. On tästä huolimatta selvää, että koko yrityksen tarjoaman rakenteistaminen, markkinointiviestinnällisten sanomien terävöittäminen ja erottumiskeinojen luominen on tehotonta ja viimeistelemätöntä ilman määrätietoista, kaikkien tarvittavien tahojen samaan päämäärään tähtäävää panostusta.

2.1.2 Tuotteistamisen hyötyjä

Tuotteistaminen ei taatusti olisi saavuttanut toimintana nykyistä suosittuuttaan, ellei sitä harjoitettaisi jonkin suoran hyödyn tavoittelemiseksi, ja ellei hyötyjä olisi myös toistuvasti havaittu. Tuotteistaminen on aikaa, vaivaa ja energiaa vievää toimintaa, joten siitä on myös saatava vastineensa. Hyötyhuolet voitaneen karistella, sillä tuotteistamisesta on parhaimmillaan yhtä lailla hyötyä tuotteistavalle yritykselle, sen työntekijöille kuin sen asiakkaillekin. Oikein toteutetussa tuotteistuksessa voidaan puhua todellisesta win-win-tilanteesta (mm. Kinnunen 2004, 21)

Kun suoritetaan tietoista toiminnan parantamiseen tähtäävää tuotteistamista, luodaan samalla puitteita, kokonaisuuksia, täsmennyksiä, kirjauksia sekä sisäisiä ja ulkoisia julkilausumia, jotka auttavat omaa henkilöstöä – eivät ainoastaan asiakkaita – hahmottamaan yrityksen toiminnan prosesseja sekä sen identiteettiä omassa markkinallisessa ekologisessa loke-rossaan. Samalla, kun toiminnot organisoituvat ja täsmentyvät, voidaan varmistaa, ettei samoja asioita tehdä jatkuvalla syötöllä uudelleen samanlaisina (Sipilä 1996, 15-17). Näin voidaan modulaarisen oppimisen kautta päästä oppimiskäyrälle, jolloin tuote-, palvelu- tai projektikohtaisia yksikkökustannuksia voidaan olennaisesti alentaa. Jokaisella kerralla ei palvelua tai tuotetta tarvitse tehdä uudelleen – ei eletä jatkuvassa ”poikkeustilassa”. Sipilään (1996, 19) ja Parantaiseen (2008, 18) viitaten, samojen asioiden uudelleen alusta loppuun tekeminen ei ole asiakkaiden tarpeet parhaalla mahdollisella tavalla täyttävää räätälöintiä. Se on kylläkin oiva keino luoda itselle räätälöinnin harha, jota sujuvasti toistaa myyntipuheis- saan ja markkinointilausehdoksissaan. Tuotteistaminen ei toki poista räätälöintiä, vaan tehostaa sen vaikuttavuutta (Parantainen 2008, 47). Asiasta kerrotaan lisää työn myöhemmissä osissa.

Nykyaikainen kova yritysten välinen kilpailu vaatii toiminnalta ammattimaisuutta, kustannustehokkuutta ja hyvää tuottokykyä. Tähän vaateeseen on mitä parhain tapa vastata yhtäältä tuotteistamisen keinoin (Parantainen 2008, 37-92). Katteiden parantaminen ja selviyty-

miskyky markkinoilla voi tapahtua kahtakin reittiä. Ensinnäkin tuotteistamalla yritys voi luoda kilpailuetua kustannustehokkuuttaan parantamalla tekemällä oikeita asioita oikeilla painotuksilla. Toisekseen vaikutus tapahtuu myös katteiden tulopäässä: kun yritys parantaa kiinnostavuuttaan tuotetta, hintaa, saatavuutta, palvelua tai markkinointiviestintää kehittämällä, ovat asiakkaat myös usein valmiita maksamaan tuotteesta paremman hinnan (mm. Sipilä 1996, 19). Tuotteistamisen kautta muodostuva potentiaalinen brändin arvon parantaminen yhdistettynä aleneviin tuotantokustannuksiin tuo yrityksen tilanteeseen, jossa katteettomat lupaukset ovat historiaa – kirjaimellisesti katsoen.

Tuotteistaminen vähentää kiirettä, kun yrityksessä opitaan tekemään oikeita asioita – ja jos mahdollista, niitä mahdollisimman vähän toistaen. Suunnittelemisen tehostuu, ja kun siitä tulee tehokasta, organisoitua ja itseään toistamatonta, tapahtuu paitsi palvelun tai tuotteen tuottamisessa, myös suunnittelutyössä itsessäänkin oppimiskäyrälle sijoittumista. Sipilän (1996, 17) mukaan asiantuntijayritys on oppimisorganisaatio, joskin sellaisia ovat nähdäkseen kaikki muutkin organisaatiot; mikään yritys ei voi olla kasvattamatta tietovarantojaan – tietoa asiakkaista, itsestään, tuotteistaan, toimintatavoistaan. Oppimisessa on tuotteistuksen ideologialle ominaisella tavalla ymmärrettävä tiedonsiirron merkitys. Tiedonsiirtoon on myös saatava aikaiseksi motivaatio ja tiedon jakamisen kulttuuri, sillä hyvin tuotteistettu tietovarantojen jakaminen ja hallitseminen on omiaan hyödyttämään paitsi yritystä itseään sen toiminnan tehokkuuden kasvaessa, myös epäsuorasti sen mahdollisesti hyvin laajaa asiakaskuntaa. Tämä taas on havaittavissa yrityksen menestymisenä. (Sipilä 1996, 17-20)

Kun tieto vapautetaan yksilöltä yrityksen käyttöön, se myös vapautetaan tehokkaammin ja nopeammin markkinoille. Yrityksen työntekijät eivät näin ole pakotettuja toimimaan oman suppean tehtäväkenttänään ääressä asiantuntijoiden jakaessa tietoa vain sitä erikseen osattaessa pyytää - jos silloinkaan. Tiedonsiirron integroiminen yrityskulttuuriin vähentää yrityksen riippuvuutta sen yksittäisistä työntekijöistä. Toisaalta sarallaan korkeimman asiantuntijuuden yksilöt vapauttaessaan tietoa yrityksen muille tahoille voivat he päästä eroon arkipäiväisiltä tuntuvista askareistaan ja alkaa käyttää potentiaaliaan myös haastavammissa tehtävissä – uusissa haasteissa, mistä on siitakin yritystasoista hyötyä. Kun yrityksellä on menetelmät sen asiantuntemuksen lähes automaattiseen monistamiseen esimerkiksi tietojärjestelmiensä kautta, vähenee tarve yksilötasoiselle kouluttamiselle – koulutus osin miltei automatisoituu. (Parantainen 2008, 16; Sipilä 1996, 17-20.)

Tehokkuudella ja laadulla on suuri riski parantua tuotteistuksen myötä, eivätkä nämä helposti voi olla vaikuttamatta myöskään yrityksen kannattavuuteen. Tuotteistamisella on suora vaikutuksensa osaamisen kehittämiseen, mikä laadun ja vakuuttavuuden kasvun kautta sekin parantaa yrityksen asemaa markkinoilla ja kannattavuusvertailussa. Tuotteistaminen yhdistää laadun ja tuottavuuden ristiriitaisen yhtälön kaikilla aikaväleillä. Tehokkuus parane monella tavalla. Kehitystyö paranee, kun sen tavoitteellisuus saa uudet mittapuut. Työnjako ja osaaminen kehittyvät ja multiplioituvat. Yrityksen kausivaihtelut tasaantuvat ja käyttöaste vakiintuu, kun kehitystyö voidaan sijoittaa hiljaisempiin kausiin. Laadun ja tuottavuuden yhteys on itse asiassa varsin kiinteä: muutoksia tapahtuu kiireen määrässä, systematiikassa, tavoitteissa, laadunhallinnassa, resurssien käytössä ja asiakkaiden odotuksissa. (Sipilä 1996, 19.)

Markkinointi voi kokea tuotteistuksen kautta mullistuksia. Asiakas alkaa tunnistaa itsensä viestinnästä, kun kohderyhmäajattelu täsmentyy. Yrityksen vertailu muihin yrityksiin helpottuu, kuten tapahtuu myös yrityksen omien tuotteiden vertailussa keskenään. Markkinointi voi tehostua, kun asemointi ja yrityksen sekä sen tuotteiden identiteetti täsmentyvät. Tuotteen konkretisoituessaan brändiltään ja sisällöltään, ja myyjän saadessa konkreettisia työntekonsa apuvälineitä, voi myyjän epävarmuus hälvetä ja myyntityö helpottua. Tuotteen täsmentyessä ulkoiset ja sisäiset näkemykset yhdistyvät, ja yrityksen toiminnan fokus tarkentuu. Asiakas voi saada kuvan valmiiksi suunnitellusta tuotteesta, jolloin hänelle ei jää pilottituotteen kokeilukappaleen asemassa olevan tunne. Riskin tunne häviää, kun toimitussisältö ja hinta ovat esitettävissä jo varhain. Asiakas saattaa kokea myös asiakaspalvelullisia etuja: kun sisäiset prosessit ovat aiempaa tehokkaammat, luontevaan asiakastyöskentelyyn voi jäädä suurempi ajankäyttömahdollisuus niin, että asiakastyöskentelystä tulee aiempaa yhteisempää ja johdonmukaisempaa. (Parantainen 2008, 25; Sipilä 1996, 20-21.)

Tuotteistaminen helpottaa ja kurinalaistaa hinnoittelua. Yksi tuotteistamisen yleinen periaate on mahdollisimman pitkälti kyetä irtautumaan tuntiperusteisesta hinnoittelusta ja siirtyä kiinteähköön (moduuli- ja sitä kautta mahdollisesti myös asiakaskohtaiseen) hinnoittelutapaan. (Parantainen 2008, 92; Sipilä 1996, 20, 80.) Asiakkaalle kiinteä hinta on turvallinen, sillä hänen ei tarvitse pelätä epävarman tuotantoprosessin aiheuttamaa odottamattoman korkeaa loppulaskua. Toki kiintohinnoittelussa on palveluntarjoajan kannalta aina omat riskinsä, mutta tätä riskiä pyritään tuotteistettaessa vähentämään; yllätyksellisiä kustannuksia pyritään karttamaan, kun toimitussisältö kartoitetaan jo hyvissä ajoin. Jos yritys kykenee hinnoittelullaan, joka parhaimmassa tapauksessa on vielä positiivisella tavalla kekseliäs,

lyömään laudalta kilpailijansa, ollaan jo pitkällä. Tuotteistetussa palvelussa tai tuotteessa voi hinnan kilpailunkestävyys toki perustua myös siihen, että hyödyt ovat tuotteistamatonta kilpailijatuotetta paremmin esillä, vaikka hinta olisi kilpailijoiden tasolla tai jopa kilpailijoita korkeammalla. (Jaakkola ym. 2005, 29; Parantainen 2008, 85-92; Sipilä 1996, 20.)

Hyvin tuotteensa tuotteistaneilla kilpailijoilla on eittämättä kuitenkin vastassaan riskinsäkin: tuotteistamisen helpottama kilpailija- ja sisältövertailu voi heijastua toisinaan myös paineeseen hintojenlaskusta (Sipilä 1996, 20). Toisaalta kysyisin, kuinka pitkäaikaista asiakastytyväisyyttä voi olla odotettavissa, mikäli korkea hinnoittelu perustuu asiakkaan epätietoisuuteen tuotteen tai palvelun todellisesta lopullisesta sisällöstä ja hyödystä. Tuotteistamisella voi olla nähdäkseni näin myös kilpailua ja asiakasetuja maksimoivia, varsin tervehdyttäviä vaikutuksia kokonaisuutta ajatellen. Muistettava on sekin, ettei hintojen laskun kierre ole väistämätön: ei ole ehdoton edellytys tarjota tuotetta halvemmalla kuin kilpailijat, mikäli voi osoittaa sen hyötyjen olevan ylivoimaisia – tai jos osaa vain kertoa niistä paremmin.

Johtaminen voi helpottua tuotteistuksen kautta. Tuotteistaminen selkeyttäessään, prosessoidessaan ja paketoitessaan toimintatapoja voi parantaa toimintojen mitattavuutta. Päätöksenteko ja vastuukysymykset selkeytyvät, kun toiminnolle liitetään vastuut ja toiminnot prosessien vaiheet tunnustetaan. Samaa kautta myös resurssien tehokas jako mahdollistuu. Kun työmallit selkiytyvät ja funktiot täsmentyvät, toiminnan tehokkuuden ja häiriöttömän toiminnan mahdollisuudet kasvavat. (Sipilä 1996, 21.)

2.1.3 Palveluiden ja tuotteiden tasot ja ulottuvuudet

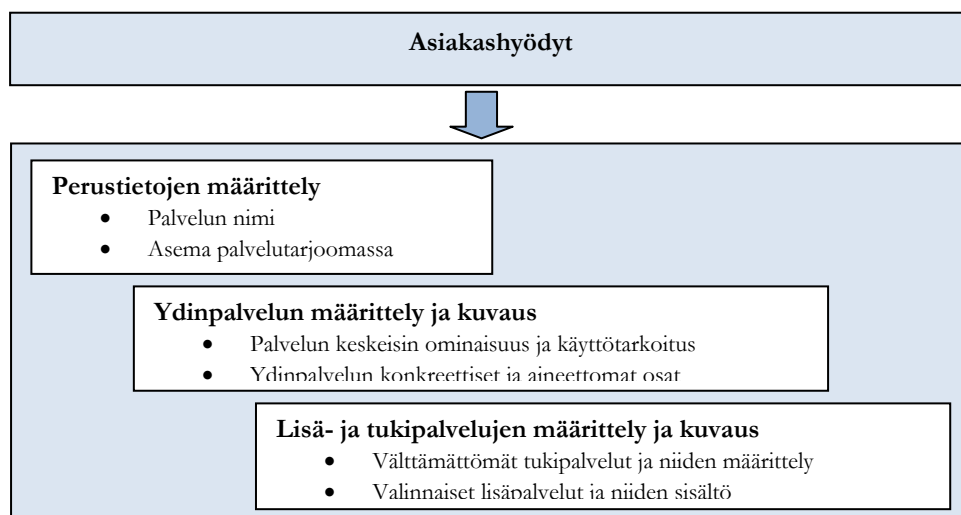
On erilaisia käsityksiä siitä, millaisina rakenteina, tasoina ja ulottuvuuksina palvelut ja tuotteet tulisi ajatella, mutta usein kerroksellisuusajattelu on ulotettu sekä palveluihin että tuotteisiin (Bergström & Leppänen 2005, 172). Toisinaan palveluiden tasot erotellaan tuotteiden tasoista, vaikkakin on ilmiselvää, ettei monia tuotteita kyettäisi ylipäättään toimittamaan ilman niihin liittyviä palveluita – palveluita, joita usein on taipumus pitää itsestäänselvyyksinäkin. Toisaalta palvelut usein täydentävät tuotteista saatavia hyötyjä ja päinvastoin (mm. Sipilä 1996, 24-25).

Pääsääntöisesti palveluiden sisältö jaetaan kolmeen: ydinpalveluihin sekä tuki- ja lisäpalveluihin (Bergström & Leppänen 2005; Jaakkola ym. 2007; Kinnunen 2004). Tässä ajatuksessa ydinpalvelu on varsinaisen ostamisen syyn taustalla – ”primäärisen” ostotarpeen täyttävä kohde (Jaakkola ym. 2007, 11). Voidaan myös tietyissä tapauksissa ajatella, että ydinpalvelu

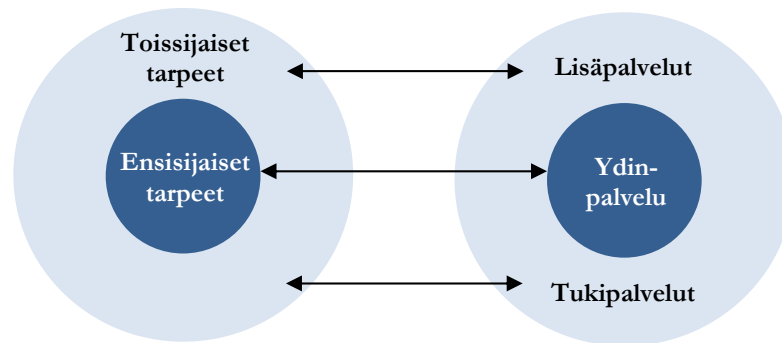
on se, jonka toimittamiseen yritys on ylipäättään perustettu (Bergström & Leppänen 2005, 172-173). Lisä- ja tukipalvelujen välinen keskinäinen eroavaisuus on sen sijaan terminologisesti hieman ristiriitainen. Jaakkolan, Oravan ja Varjosen (2007, 11-12) mukaan tukipalvelut ovat ydinpalvelun käytölle välttämättömiä oheispalveluita lisäpalveluiden ollessa pikemminkin erottuvuustekijöitä kilpailijoista. Bergström ja Leppänen (2005, 172-173) ovat kääntäneet lisä- ja tukipalveluiden sisällön päinvastoin. Koska kuitenkin Bergströmille ja Leppäselle jo muukin perusterminologia – kuten palveluiden ja niiden ominaisuuksien erottaminen toisistaan – tuntuu aiheuttavan suuria ongelmia, kallistuisin Jaakkolan, Oravan ja Varjosen (2007, 11-12) malliin Sipilän (1996, 64-65) ollessa samoilla linjoilla.

Palveluiden ja tuotteiden lisä- ja tukipalvelut sekä -tuotteet on syytä erottaa ja tunnistaa toimituksen muun lomasta, sillä niillä on vaikutuksensa tarvittaviin resursseihin ja työvaiheisiin (Jaakkola ym. 2007, 11) unohtamatta niiden kilpailullista arvoa asiakashyötyjen kautta. Jos kilpailevat yritykset tarjoavat identtisenä pidettävää ydintuotetta identtisellä hinnalla, voi saatava lisäpalvelu – maksullinen tai maksuton – kääntää ostopäätöksen sen tarjoajan suuntaan. Toisaalta tällaisten palveluiden poistaminen toimituksesta voi helposti laskea tuotteen, palvelun tai toimituksen laatumielikuvaa (Sipilä 1996, 64-65).

Seuraavassa on sekä Jaakkolan, Oravan ja Varjosen (2007) kuvaus palvelun sisällön määrittelystä että Ritva Kinnusen (2004) havainnollistus palvelupaketin ja asiakastarpeiden välillä.



Kuvio 2: Palvelun sisällön määrittely (Jaakkola ym. 2007, 12)

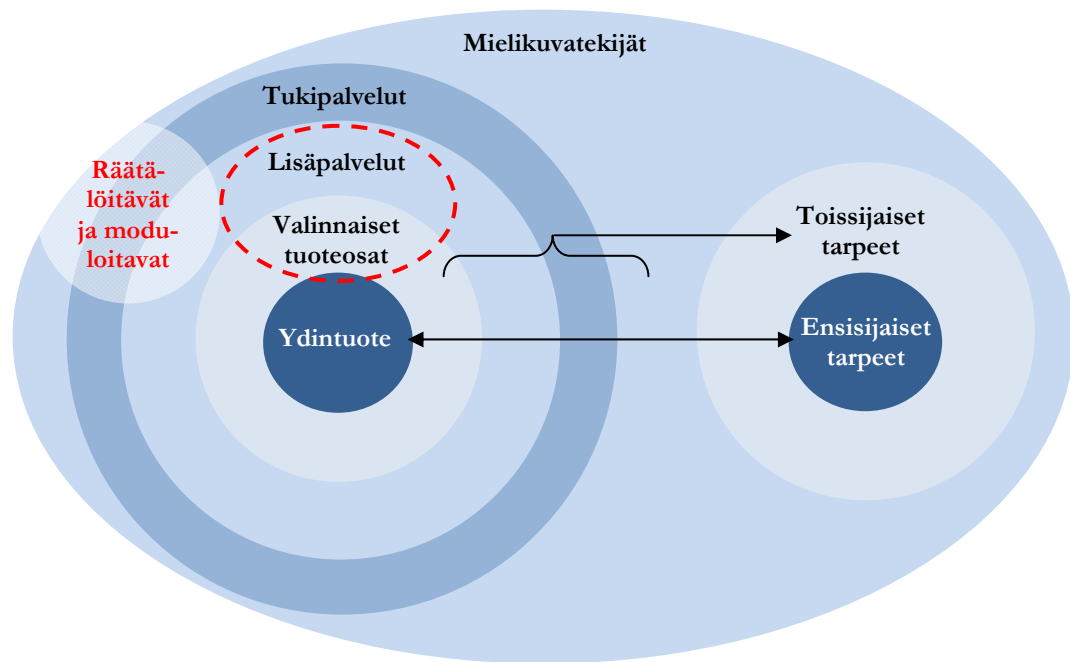


Kuvio 3: Malli palvelun käsitteestä (Kinnunen 2004, 10)¹

Bergström ja Leppänen (2005, 172-173) erottavat tuotteen kerrokset palvelun kerroksista kuvaten tuotteen jakautuvan ydintuotteeseen, sen avustaviin osiin (esim. muotoilu, merkki, pakkaus, ominaisuudet ja laatu) sekä laajennettuun osaan eli mielikuvat tuotteeseen (esim. asennus, maksuehdot, myyntipaikka, takuu, myynnin jälkeinen palvelu). Kaksikko huomauttaa, että osat painottuvat erilaisissa tuotteissa eri tavalla.

Itse en ole tyytyväinen jakoon, joka tehdään palveluiden ja tuotteiden välille ne kuitenkin epätarkoituksenmukaisella tavalla sekoittaen – erityisesti Bergströmin ja Leppäsen (2005) toimesta. Malli ei ole valmis, helposti mielletävä, eheä eikä missään muotoa täydellinen. Alla on laatimani kuvaus siitä, miten tuotteiden ja palveluiden kerrokset tulisi mielestäni mieltää keskeisen hankinnan kohteen ollessa konkreettinen tuote, jonka toimitukseen kuuluu sekä konkreettisia että epäkonkreettisia osia. Tuotteet tässä yhteydessä mielletään käsin kosketeltaviksi tuote- ja palvelupaketin osiksi palvelut enemmänkin abstrakteiksi vastaaviksi.

¹ Mukailtu alkuperäinen lähde: Edwardsson, Bo (1996a). Tjänstutveckling med inbyggd kvalitet. Centrum för tjänsteforskning, CTF. Högskolan i Karlstad. Forskningsrapport 96:9. Karlstad.

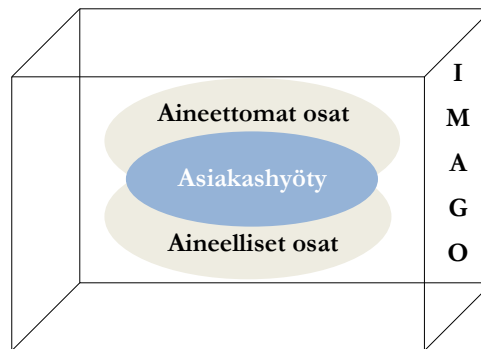


Kuvio 4: Tuote-palvelukokonaisuus

Mallini on yhdistelmä kolmen eri teoksen – Jaakkola, Orava ja Varjonen (2007), Bergström ja Leppänen (2005) sekä Kinnunen (2004) – käsityksistä. Siinä ydintuote on edelleen se elementti, joka vastaa toimituksen pääosana asiakkaan ensisijaiseen tarpeeseen. Mallissa valinnaiset tuoteosat (lisä- ja tukituotteet) ja lisäpalvelut ovat toimituksen optio-osia – toimituksen asiakaskohtaisesti ensisijaisesti räätälöitävä osa. Ensisijaisuudella tarkoitan sitä, että toki voi tulla vastaan tilanteita, jossa ydintuote ja tukipalvelut joudutaan muovaamaan asiakastarpeiden mukaisiksi, mikäli yrityksen politiikka sen sallii. Lähtökohtaisesti räätälöitävän osan alla tukipalvelut ovat toimituksen kannalta välttämättömiä tai lähes välttämättömiä osia. Mielikuvatekijät kuvaavat puolestaan kaikkia niitä elementtejä, jotka voivat vaikuttaa siihen, miten asiakas palvelun tai tuotteen näkee ja kokee. Mielikuvatekijät ulottuvat asiakkaaseen asti, sillä myös asiakas itse – hänen tarpeensa, odotuksensa, arvonsa ja kokemuksensa – vaikuttaa saatuihin mielikuviiin. Toimittajapuolella mielikuvatekijät kattavat kaikki tuotteet, palvelut ja niiden ominaisuudet ja ne ovat alisteisia kaikille mainituille; mikäli muokataan vaikkapa palvelun myyntitapahtumaa tukipalveluna, on sillä vaikutuksensa kokonaisuudesta saataviin mielikuviiin.

Jorma Sipilän (1996, 62-63) ajatus tuotteesta ja hyödystä on saatu istumaan ehkä kaikkein yksinkertaisimpaan kuvaukseen. Siinä Imagotekijät yhdistävät kokonaisuutta, jonka ytimessä

ovat asiakashyöty sekä tuotteet aineelliset ja aineettomat osat. Malli näyttää jäljennettynä seuraavalta:



Kuvio 5: Asiakashyöty tuotteen ytimessä (Sipilä 1996, 63)

2.1.4 Tuotetta vai palvelua tuotteistamassa?

Tuotteistamisesta käsiteltäessä voi törmätä määritelmien suman moninaisuuteen. Puhuttaessa palveluiden tuotteistamisesta kenties tuotteiden tuotteistamistapausta selvempi on jako palveluiden sisäiseen ja ulkoiseen tuotteistamiseen (mm. Sipilä 1996, 47-48) – tuotteistaminen saa sisäisessä merkityksessä ikään kuin palvelun tuotekehityksellisen roolin. Samanlaista kaksinaista jakoa kuin Sipilän (1996) teoksessa ilmenee myös Jari Parantaisen (2008) kirjassa; Parantaisen mallissa sisäinen tuotteistaminen on palveluprosessin sekä palvelun vaatimusten määrittelyä ja sen kautta tapahtuvaa palvelun suunnittelua. Ulkoiset toimet taas ovat kummankin kirjoittajan mallissa jokseenkin selviä markkinoinnillisia päätöksentekoa.

Tuotteiden tuotteistamisessa taas törmätään siihen, että tuotteistamistoimet määritellään varsin pitkälti ulkoisiksi toimiksi. Tuotteistaminen voidaan nähdä tavallaan tuotekehityksen ulkoisena vaiheena, joskin vaiheen sisältö ja laajuus – tehtävät toimet – ovat lopulta varsin rajaamattomia. Esimerkiksi Bergström ja Leppänen (2005, 174-179) listaavat yhtäällä tuotteistamistoimiksi nimen ja pakkauksen suunnittelun, jälleenmyyjien valinnan, hinnoittelun, suojauksen, markkinointiviestinnän suunnittelun ja tuotannon investoinnit, mutta toisaalta heidän tuotteistamismääritelmänsä voitaneen ajatella myös niin, että kaikki toimet, jotka tekevät tuotteesta markkinoitavan, lukeutuisivat tuotteistamisen piiriin.

Ylipäätään on mielestäni kyseenalaista ja arvotuksellista, millä tavoin ja millä perusteilla tuotteet ja palvelut tulisi erottaa toisistaan. Jaakkola, Orava ja Varjonen (2007, 1) kuvaavat palvelut lähinnä niin, että niille on yhteistä aineettomuus, prosessimaisuus ja asiakkaan osallistuminen tuottamisprosessiin. Ei ole kuitenkaan niinkään, ettei tuotteiden tuottamisessa olisi taustalla prosesseja ja asiakkaan osallistumista tuotteelle asetettaviin vaatimuksiin ja sitä

kautta tuotantoprosessiin. Palveluiden ja tuotteiden erillisyyttä sekoittaa sekin, että Bergströmin ja Leppäsen (2005, 172) tuotteiden tasoja kuvaavassa (mielestäni ei missään määrin eheässä) mallissa tuotteisiin liittyvät palvelut on esitettyinä jopa osana tuotetta.

Voidaan kysyä, missä kohdin yhtäältä palvelu ja toisaalta yksittäinen toimitusprosessin osa eroavat toisistaan – onhan esim. tukipalvelu usein tuotteen tai palvelun toimitusprosessin kiinteä osa. Entä miten tulisi suhtautua taiteellisiin töihin; ovatko ne tuotteita, palveluita vai täysin näiden ulkopuolella? Onko taiteellakaan arvoa ilman asiakkaita? Ainakin viimeiseen Sipilä (1996, 15) vastaa epäsuorasti niin, että tuote-käsitteen käyttöä usein rajaa se, ettei omasta toiminnasta sitä ei vain ole kyetty hahmottamaan tai hyvyksymään.

Toki on selvää, että usein palvelu käsitetään jonkinlaisena työn suorittamisena, ei-varastoitavana kokonaisuutena. Tuotteeseen puolestaan voidaan helpommin liittää käsitteitä tuotekehitys, tuotanto ja tavarankuljetus. Palvelu- ja tavaratuotanto ovat tästä huolimatta hyvin paljolti lähentyneet toisiaan; tavaroihin liitetään palveluelementtejä (mm. erottumiskeinoja) ja palveluita konkretisoidaan tavaroilla. Palvelut ovat tuotteistamisen kautta pyrkineet hyötymään tavaratuotantomallien eduista. (Sipilä 1996, 24, 25.)

On olemassa mielenkiintoisia tuotteen ja palvelun välisiä paradokseja. Niistä ensimmäinen on se, että tavara voi aikaansaada asiakkaalle hyvinkin aineettomia etuja (esimerkiksi pyykinpesukone vapauttaa aikaa), kun taas palvelun tuotokset voivat olla varsin aineellisia (parturi aikaansaa lyhyemmät hiukset) (Sipilä 1996, 25). Toinen mielenkiintoisuus on, että esimerkiksi autokauppias voi myydä perheenisälle ylitehokkaan auton puhtailla mielikuvilla, kun taas palveluita myydään käteen annettavilla konkreettisilla esitteillä lopputuloksista.

Kannattaako palveluita ja tuotteita ylipäättään erottaa toisistaan niin kurinalaisesti kuin monesti tapana on? Ainakin Jorma Sipilän (1996) mielestä jako on liian karkea ja keinotekoinen. Hänen sanomansa mukaan tuote kannattaa nähdä ennemminkin kokonaisuutena, jossa yhdistyvät aineettomat ja aineelliset elementit. Varsin aiheellisesti Sipilä (1996, 26) esittää esimerkkinä ISO 9000-standardin, jonka määritelmien mukaan ”tuote ja/tai palvelu on toimintojen ja prosessien tulos, aineellinen tai aineeton ja/tai toiminta tai prosessi jo sinänsä”.

Itse olen tuotteistamisen kirjallisuuteen tutustuttuani tullut tulokseen, että aivan valtaosa palveluiden tuotteistamisen toiminnoista on sovellettavissa konkreettisten tuotteiden (ja

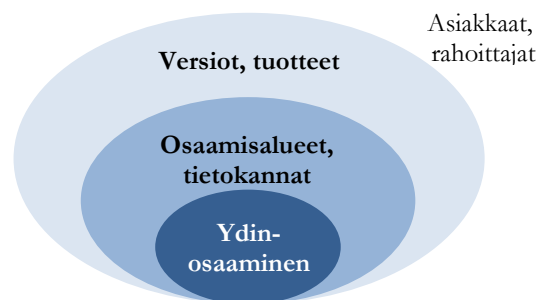
niihin liittyvien palveluosien) tuotteistamiseen. Erityisesti Parantaisen (2008) malli tietynlaisessa raikkaudessaan ja dynaamisuudessaan on täysin integroitavissa konkreettisen tuotteen tuotteistamiseen. Toisaalta vaikka tuotteen tuotteistaminen helposti mielletäisiinkin tuotteen ulkoisten osien kehittämiseen, voidaan tavarantuotantoonkin keskittyvän yhtiön sisäisiä toimintatapoja parantaa tuotteistamisen keinoin. Edelleen painotan kuitenkin sitä, että mikään malli ei välttämättä sellaisenaan ole käypä minkä tahansa yrityksen minkä tahansa tuotteen tai palvelun tuotteistamiseen. On suoritettava soveltamista ja ennen kaikkea muistettava toimien palvelevuus toiminnalle.

2.1.5 Toiminnan kerrokset

Jorma Sipilä (1996) esittää kirjassaan varsin mielekkään kaavan yrityksen osaamisen ja tuotteiden välillä. Kyseessä on eräänlainen ”sipulimalli”, jossa yrityksen koko toiminta on jaettu kerroksiksi. Mallista on Sipilän mukaan monia hyötyjä. Se auttaa pohtimaan (1996, 41):

- miten yhdistää markkina- ja asiakaslähtöisyys sekä osaamis- ja teknologialähtöisyys
- miten yhdistää räätälöinti ja tuotteistaminen,
- miten työskennellä lyhyen aikavälin palvelussa ja varmistaa tulevaisuus pitkäjänteisellä työllä
- miten arvostaa yksittäisiä asiantuntijoita ja vähentää riippuvuutta heistä

Kuitenkaan Sipilä ei anna konkreettisia neuvoja, miten kysymykset todella malliin ovat yhdistettävissä. Joka tapauksessa mallissa on sikäli vinha perä että se tässä esitettäköön. Mallin ytimessä on ydinosaaminen, seuraavassa kerroksessa yrityksen osaamisalueet sekä tietokannat, kun taas uloimpana esiintyvät tuotteet ja versiot. Malli näyttää vapaasti toisinnettuna seuraavalta:



Kuvio 6: Sipulimalli (Sipilä 1996, 40)

Ydinosaaminen luo Sipilän mukaan mahdollisuuden käyttökelpoisen osaamisen syntymiselle. Se on kykyä synergiseen yhteistyöhön sekä halua oppia uutta. Ydinosaaminen on työyhteisön inhimillistä osaamista. Mikäli puhutaan korkeatasoisesta ydinosaamisesta, on se

yleensä pitkän kehityksen tulos, ja sen kehittäminen tulisi olla systemaattisen toiminnan tavoitteita. (Sipilä 1996, 41-42.)

Toisen kerroksen muodostavat osaamisalueet ja tietokannat. Osaaminen on mallissa yrityksen markkinoilla kilpailevaan strategista osaamista. Tämä taso on ydinosaamisen avulla synnytettyä kilpailukykyistä osaamista, joka on saatu käyttökelpoiseen muotoon – yleensä tietokannaksi. Lähes minkälainen osaaminen hyvänsä on saatava hyvin tuotteistetussa toiminnassa tehokkaasti siirretyksi yrityksen yhteiseksi omaisuudeksi (Sipilä 1996, 42). Apuvälineinä voidaan käyttää mm. (Sipilä 1996, 42; Parantainen 2008, 17):

- substanssi-, työväline- ja asiakastietokantoja, toimialatietokantoja
- kirjoja, julkaisuja ja ohjeita
- tarkastuslistoja, lomakkeita ja dokumenttimalleja
- kaavioita ja animaatioita
- prosessikuvauksia ja koulutusmateriaalia

Tiedonsiirtämiskulttuuri on uusi tapa toimia – tietoa tallennetaan erilaisiin järjestelmiin luonnollisena osana muuta työntekoa. Uusi toimintamalli tarkoittaa organisaation sisällä mm. sitä, että osa kommunikoinnista alkaa tapahtua tietojärjestelmien ja muiden tallenteiden kautta. Toimintamalli on omiaan parantamaan toiminnan tuottavuutta, sillä asiakastarpeiden täyttäminen voi tapahtua toimintamallin myötä luonnollisesti aikaisempaa nopeammin – monenlaiset työt voidaan tällä tavoin tehdä kerralla. Tiedosta tulee yhteistä, ja organisaatiosta oppiva. (Sipilä 1996, 43-44.)

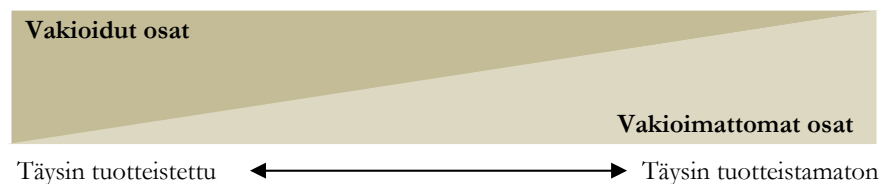
Mallin uloimpana kerroksena ovat tuotteet ja versiot. Tuotteistetussa asiantuntijaorganisaatiossa tuotteet ovat Sipilän (1996) mukaan eräänlaisia tuotteiden perusmalleja, joiden pohjalta kullekin asiakkaalle luodaan sopiva versio. Versiot syntyvät kyvystä yhdistää asiakkaan tilanteen ymmärrys ja oman työyhteisön osaaminen asiakashyötyä palvelevaksi kokonaisuudeksi. Vahva osaaminen ja sen monistaminen ja jakaminen luo hyvät puitteet asiakastarpeiden tyydyttämiselle. Tuotteistetussa mallissa suuri osa asiakashyödyistä on valmiiksi valmistettu. Tätä kautta asiakas voi saada räätälöidymmän tuotteen version nopeammin ja edullisemmin – edullisemmin myös toimittajayrityksen kannalta. (Sipilä 1996, 46-47.)

2.1.6 Räätälöinnistä laadukkaaseen kokoon harsimiseen

Tuotteistamista sivutessa ei usein voi välttyä kuulemasta käsiteltävän tuotteiden ja palveluiden vakiointia ja ”modulointia”. Vakioiminen tarkoittaa palvelun, tuotteen tai sen osien

kehittämistä monistettavaan muotoon päämääränä toiminnan tehostaminen. Kysymyksessä ei ole kuitenkaan missään tapauksessa vain yhden bulkkituotteen tai -palvelun luominen, vaan taustalla siintävät edelleen asiakkaan tarpeet ja niihin vastaaminen. Olennaista onkin määritellä ja systematisoida palvelua niin, että se tukee asiakkaan lisäarvoa. Räätelöitävyys on toki edelleen tärkeää silloin, kuin palveluun tai tuotteeseen kohdistuvat tarpeet ovat heterogeenisiä yhtä lailla kuin jos heterogeenisyyttä ilmenee yrityksen kohderyhmien välillä tai sisällä. (Jaakkola ym. 2007, 19.)

Se, kuinka valmiiksi vakioitu tuote tai palvelu on, riippuu paitsi tuotteen tai palvelun luonteesta, myös yrityksen strategisista valinnoista. Ääripäissä ovat täysin vakioitu ja täysin räätälöity palvelu tai tuote. (Jaakkola ym. 2007, 19). Tuotteistamisen asteita voidaan kuvata seuraavalla diagrammilla:



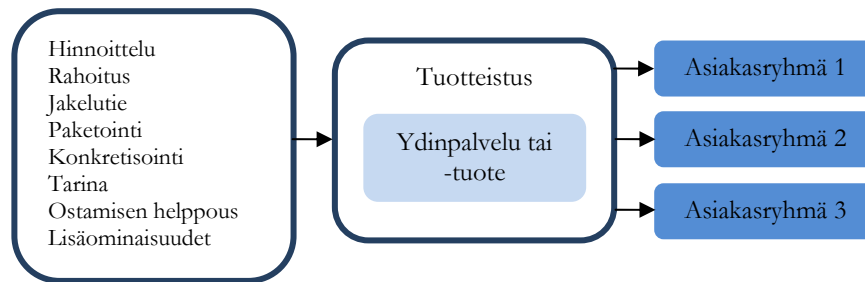
Kuvio 7: Tuotteistamisen asteet (Jaakkola ym. 2007, 19).

Yhtenä ajatuksena tuotteistamisen kautta luotavassa vakioinnissa on, että palveluun voidaan saada joustavuutta jakamalla se itsenäisiin moduuleihin – valmiiksi suunniteltuihin osiin. (Jaakkola ym. 2007, 19; Parantainen 2008, 53, 92, 106). Modulaarisuus voi imetä monella tavalla. Vaihtoehtoja voivat olla mm. (Parantainen 2008, 88; Sipilä 1996, 69):

- ydinosa tai peruspaketti, johon liitetään asiakkaan toivomat lisäosat (lisäosat hinnoiteltavissa Parantainen [2008,88] mukaan erikseen)
- yhteensopivista moduuleista aina erikseen koottava kokonaisuus
- riisuttavissa oleva maksimimalli
- perusmalli, jonka osia asiakas voi vaihtaa
- peruskokoonpano ja jatkuva ylläpito- ja/tai täydennysjärjestelmä

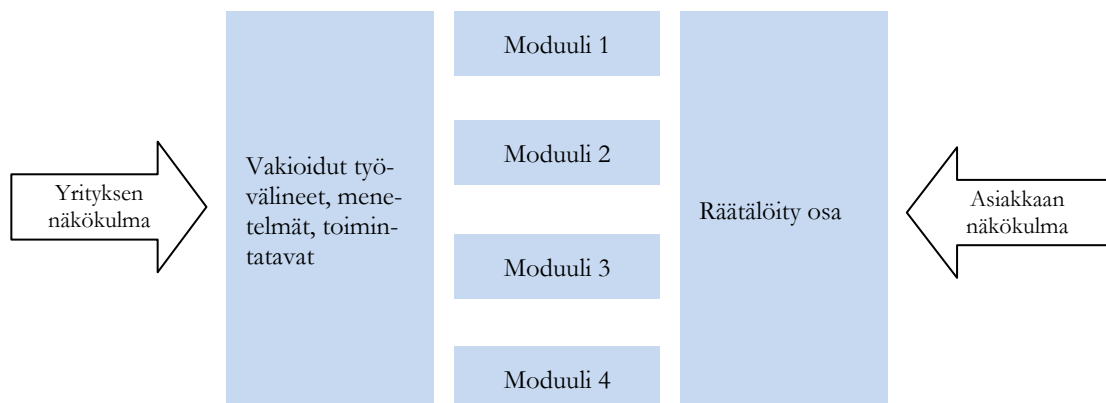
Parantaisen (2008) eräs näkökulma tuotteistamiseen on, että tuotteistajan tehtävänä on koota ydinpalvelun tai tuotteen ympärille kerros, jolla kokonaisuus erottuu kilpailijoista ja toisaalta muuntuu ratkaisuksi erilaisille asiakasryhmille tarvelähtöisyyden perusajattelun perus-

teella (Parantainen 2008, 106). Asiaa voidaan mallintaa seuraavalla Parantaisen mallista sovelletulla tavalla:



Kuvio 9: Tuotteistamalla asiakaslähtöisiä ratkaisuja (Parantainen 2008, 106)

On selvää ja luonnollistakin, että asiakkaat arvostavat räätälöityä palvelua. Toisaalta asiakkaat arvostavat kokemusta ja jo aiemmin tehtyä työtä ja sitä kautta saatua varmuutta, jota voidaan hyödyntää heidän tapaukseensa. (Jaakkola ym. 20007, 19.) Ironista on myös se, että asiakkaat tahtovat räätälöidyn tuotteen, mutta ovat valmiita maksamaan vain standardituotteen hinnan (Sipilä 1996, 65). Joka tapauksessa asiakkaat tahtovat nähdä tuotteesta ennen kaikkea sen räätälöidyn osan – sen, joka on nimenomaisesti hänelle suunniteltu. Tämä on usein juuri päinvastainen ajatustapa kuin mihin hyvin tuotteistuslääksynsä tehnyt yritys pyrkii. Asiaa voidaan havainnollistaa seuraavalla kaaviolla:



Kuvio 10: Modulaarinen esimerkkirakenne (Jaakkola ym. 2007, 20)

Paljolti yritysten ihannoima räätälöinti ei tuotteistamisen kautta suinkaan katoa, vaan tuotteistamisen kautta siitä voi tehdä entistä halvempaa ja kannattavampaa, ennakoitavampaa, nopeampaa ja mitattavampaa (Sipilä 1996, 16; Parantainen 2008, 47; Jaakkola ym. 21-23). Räätälöinnistä huolimatta yritys ei joudu valmiista palasista tuotteita, palveluita ja projekteja koostaessaan suorittamaan ideointi-, suunnittelu-, toteutus- ja jälkihoitotyötä aina uuden

kaavan mukaan. Yrityksellä voi olla tällaisessa tilanteessa melko valistunut toimenpidesuunnitelma kunkin osan hinnasta, toteutuksesta, toimittamisesta ja vaikkapa huoltamisesta. Kysymys on massaräätälöinnistä. (Parantainen 2008, 92-93; Sipilä 1996, 19-23.)

Parantainen (2008, 18) käyttää tuotteistusteoksessaan vakioinnin esimerkkinä ravintolan annoksia. Hänen mukaansa on äärimmäisen harvinaista – hyvästä syystäkin –, että ravintolassa asiakas joutuisi luomaan annoksensa ja juomansa täysin alusta lähtien. Tätä vastoin annoksista on usein valmiina tuotteistettuja malliratkaisuja, joista asiakas voi valita itselleen sopivimman – pienellä tarve- tai toivekohtaisella varioinnilla niin toivoessaan.

Lähes tuotteistamattomaan ravintolamalliin olen itse törmännyt Sisiliassa, missä yleisenä tapana oli, että annoksen jokainen osa todella tuli selostaa palveluntarjoajalle alusta loppuun – mukaan lukien salaatin ainesosat. Malli, joka kyseisellä alueella oli ilmeisen yleinen, pakotti asiakkaan ajallisesti huomattavasti pidempään suunnitteluistuntoon ennen tilauksen laatimista. Ravintola vastaavasti joutui odottamaan pidempään ennen uuden asiakkaan täyteen ravintolaan vastaanottamista sekä näin ollen kuluttamaan aikaansa ja palkkakustannuksiaan tilausta suunniteltaessa ja kokille sisäistettäessä. Toisaalta kullekin osalle oli jo olemassa valmis hinta- ja logistiikkaratkaisunsa, joten täysin tuotteistamattomasta tuotteesta ei kysymys ollut tässäkään tapauksessa. Mikäli kuitenkin Suomessa tai Yhdysvalloissa toimittaisiin samalla mallilla, tuskin moni voisi tuntea sellaisia brändejä kuin Opera (-pizza) tai McFlurry tietäen jo nimestä, mitä on saamassa.

2.1.7 Tuotteistamisen vastavoimat ja riskien välttäminen

Yritysten kaikilla tasoilla voi tulla vastaan henkilöitä, jotka astuvat sotajalalle tuotteistamistoimia vastaan. On olemassa vastarannan kiiskejä, joiden mielestä tuotteistamisesta ei ole hyötyä, koska vanhoillakin metodeilla on hengissä säilytty. Toisaalta on olemassa riskinsä, että tuotteistamisen huumassa tehdään puhtaasti vääriä asioita, sillä tuotteistaminen ei välttämättä ole yritykselle arkipäiväistä ja totuttua puurtamista, vaan monesti kyseessä on uusi toiminta-alue ja ajattelumalli. Tämän osan tarkoituksena on koota yhteen ammattituotteistajien varottavia sanoja yllätysten minimoimiseksi.

Jari Parantainen (2008, 15-16) tahtoo heti kirjansa alussa pudottaa lankulta ajatuksen ”Tuotteistamisen kuulostaa tosi hyvältä ajatukselta. Harmi vain, että asiantuntemukseni on niin ainutlaatuisista, ettei sitä ole mahdollista monistaa”. Samaan hengenvetoon hän painottaa, ettei sellaista ainutlaatuisuutta olekaan, ettei sitä voisi tuotteistaa. Parantainen vakuuttaa, että

tuotteistamisella voi olla mahdollista saada monistettua niin vaikeaa osaamista ja prosesseja, että muutkin kuin alkuperäinen erityisasiantuntija voi päästä huipputuloksiin - huippu-myynnistä tulee normaalitasoa. Ehkä kysymys onkin ennen kaikkea asiaan uskomisesta ja motivaatiosta.

Jorma Sipilän (1996) havaintokentässä on ilmennyt samantyyppistä tuotteistamiseen olennaisen osana liittyvän osaamisen ja tiedon monistamisen vastarintaa. Tiedon jakamisen kulttuuriin ja menetelmiin siirtymisessä ilmaantuu usein kitkaa; tietokantamallinen toiminta ei sen tehokkuudesta huolimatta useinkaan saa motivaation ja luottamuksen osoituksia miltei organisaation taholta. Organisaatioiden ylätasoilta menetelmän kustannuksia ja alun työmääriä saatetaan pelätä ymmärtämättä, että kustannukset varsin todennäköisesti tulevat takaisin maksetuiksi työpanosten siirtyessä tehokkaampiin toimintoihin. Tietokantapohjaisen tiedonjakamisen menetelmän työmäärät puolestaan ovat mainiosti porrastettavissa; perustiedostojen ja –rakenteiden synnyttyä jälkeensä tapahtuvat tiedonsiirrot tapahtuvat normaalin toiminnan ohessa. (Sipilä 1996, 44-45.)

Tiedon jakamiseen liittyy myös pelokkuutta. Yrityksestä alkaa helposti löytyä pesänrakentajia, kun nämä yksilöt kavahtavat kaikkein ”omimpansa” jakamista muiden hyväksi. Pelokkuus voi kytkeytyä myös omistusoikeudellisiin kysymyksiin – ajatellaan, että työnantajalla (tai kollegoilla) ei ole oikeutta tiedon haltijan tuotoksiin. Helposti asiantuntijat ja työyhteisön kokeneimmat konkarit ajattelevat myös, että ovat itse joutuneet kahmimaan omaansa tietomäärän. Tällä samaisella joukkiolla saattaa olla suuria motivaatio-ongelmia tiedonjakamisessa myös siitä syystä, että he ajattelevat uuden metodin hyödyttävän lähinnä kokemattomampaa kaartiä. (Sipilä 1996, 45-46.) Itse korostaisin sitä asian puolta, joka on työhistoriani kautta tullut hyvin ilmeiseksi: taustalla voi olla pelko oman asemansa menettämisestä. Työntekijä voi ajatella, että hänen tarpeellisuutensa ja korvaamattomuutensa voi kärsiä hänen luovuttaessaan tietotaitoaan muille. Korostettava on tästä syystä tiedonjakamiskulttuurin juurruttamisen henkistä puolta – ajatus on ”myytävä” työntekijöille. Sen hyödyt myös tiedon antajan oman tekemisen kannalta on tuotava esille.

Parantainen (2008, 2008b) korostaa, että jos on etukäteen päätetty, ettei tuotteistaminen ole mahdollista, ei tuotteistaminen tule etenemään. Jos kuitenkin tuotteistustoiminta saadaankin nytkähtämään eteenpäin, on matkalla vielä esteitä. Parantainen (2008) esittää seuraavassa tiivistetyn kuuden muun kohdan listauksen päällimmäisistä tuotteistustoiminnan matkan haasteista.

Ensimmäinen tuotteistajan perisynti Parantaisen mukaan on se, ettei hän tahdo vakioida ja kuvata palvelua tai tuotetta siinä pelossa, että sen ominaisuudet leviäisivät ulkopuolisten tietoon. Päinvastaisesti Parantainen katsoo, että tuotteistaja voi nimenomaisesti ”patentoida” tuotteensa julkistamalla sen; julkaistua ajatusta ei kukaan muu juuri voi väittää omakseen. Toinen synti tapahtuu, jos tuotteistaja jatkuvasti muuttaa mieltään asiakkaastaan. Jos kohdeasiakas jatkuvasti vaihtuu, vaihtuvat myös tarpeet. Jos tarpeet vaihtuvat, vaihtuvat tuotteen ominaisuudet. Kolmas sudenkuoppa löytyy, kun tuotteistaja ajattelee, mitä asiakkaan tulisi kaiken logiikan mukaisesti ajatella. Tällä tavoin ei totuus asiakkaan preferensseistä löydy, vaan harhaan joutumisen mahdollisuus on suuri. Neljänteen syntiin langetaan, kun puututaan liikaa sellaisiin teknisiin yksityiskohtiin, joita asiakas ei koskaan näe. Tällöin jokin muu hyvin olennainen voi jäädä paitsioon. Viides ongelma kohtaa, jos tuote on muuten kaikin puolin hyvä, mutta sille ei ole riittävästi kysyntää. Ongelmallista voi olla löytää tämä piilevä kysyntä; usein se kuitenkin löytyy jo tarjontaa luomalla. Kuudes ja viimeinen päälimmäinen tuotteistamistoiminnan vastavoima Parantaisen listauksessa on se, ettei tuotteistamiselle myönnetä riittäviä resursseja. Tuotteistaminen on aikaa ja taloudellisia panostuksia vaativaa toimintaa. Ilman uhrauksia ei synny tuloksia, joilla poimia työn hedelmiä. (Parantainen 2008, 25-28; 2008b, 21-23.)

Myös toiminnan prosessoinnin (joskin Parantainen käyttää prosessin sijasta termiä ”formaatti”) vastaisia lausahduksia on Parantaisen tuotteistushistorian aikana ilmennyt. Hän on listannut asiaan liittyen viisi yleisintä vastalauseita. Ensimmäinen niistä on, että ”Formaatti sitoo liikaa ja estää luovuuden” (2007, 119). Tämän Parantainen kuittaa toteamuksellaan, että suunniteltu formaatti (prosessi) tekee elämästä yksinkertaisesti helpompaa; asiantuntija ei ole pakotettu pohtimaan tuotteen, palvelun tai toimituksen rakennetta yhä uudelleen. Toinen Parantaisen paljon kuulema vastaväite on ”Asiakkaat eivät suostu noudattamaan formaattiamme” (prosessiamme) (2008, 119). Parantaisen mukaan lopulta kysymys on siitä, pitääkö asiakas asiaa tärkeänä – tai ehkei prosessi ole tarpeeksi hyvä. On myös muistettava, ettei toiminnan tarvitse taipua kuin kumi jokaisen asiakkaan mukaisesti – ei ole poissuljettua kieltäytyä joistain asiakkaista.

Kolmas väite on ”Räätälöidympi on asiakaslähtöisempi”. (2008, 120). Tähän Parantainen vastaa sillä tuotteistamisen varsin yleisesti hyväksytyllä ”totuudella”, että sopivista moduuleista koottu tuote tai palvelu voi vaikuttaa hyvinkin yksilölliseltä ja räätälöidyltä ollen samalla kustannustehokkaasti toteutettu. Neljäs Parantaisen paljolti kuulema toteamus on

”Emme voi pakottaa työntekijöitämme liukuhihnatyöhön” (2008, 121). Tämän vastalauseen hän pitkälti tyrmää sellaisenaan – outona käsityksenä siitä, että vaatiminen olisi sinänsä epäkohteliasta. Esimiesten on Parantaisen mukaan vain oltava etunenässä johtamassa muutosta. Viides vastaväite on ”Nopeus tarkoittaa hutilointia” (2008, 122). Tuotteistaminen kuitenkin tarkoittaa epäolennaisten asioiden poistamista, joten nopea lopputulos on varsin mainiostikin saavutettavissa ilman hutiloinnin makua.

2.2 Tärkeitä tuotteistamisen toimenpiteitä

2.2.1 Asiakaslähtöisyyden korostaminen

Maassamme toimii suuri määrä yrityksiä, joiden tuotteet ovat varmasti alansa huipputasoa, ja niille tulisi ainakin tuottajayrityksen suunnasta rationaalisesti ajatellen olla ilmeinen tilaus ja kysyntä. Kuitenkin yrityksiä jähmettyy jo lähtökuoppiinsa, kun kysynnän kasvu ei ole odotettua. Tuotelähtöiseen ”insinööriajatteluun” (ammattikuntaa toki väheksymättä) pohjautuvien yritysten tulisikin jo ennen tällaista tilannetta pohtia, onko sen toiminta todella asiakaslähtöistä. Tällä en tarkoita tässä yhteydessä pelkästään asiakaspalvelullisia panostuksia, vaan yleisesti toimintaa, jonka keskipisteenä ja fokuksena toimii asiakas ja hänen tarpeensa.

Keskenään erittäin kiinteässä kytköksessä ovat asiakas ja hänen tarpeensa. Ellei asiakasta ole tarkkaan määritelty, eivät voi hänen tarpeensaakaan olla täsmentyneet. Yleensä epämääräinen, ameebamainen ja määrittelemätön asiakaskunta on omiaan kielimään epävalmiista tuotteistamisesta. Toisaalta yritys, joka tarjoomallaan tai sitä jatkuvan suunnittelemattomasti muokkaamalla pyrkii miellyttämään kaikkia mahdollisia asiakkaita, on helposti tilanteessa, jossa toiminnasta on tulossa varsin tehotonta – voimavarat hajoavat. (Parantainen 2008, 143.)

Asiakkaat tulisikin jakaa eri ominaisuuksiensa perusteella ryhmiin. Näennäisen hajanainen asiakaskunta ja sen ongelmiin vastaaminen saa yllättävänkin paljon selvyyttä, kun se jaetaan selvästi erottuviin kokonaisuuksiin, joista valitaan oman toiminnan kohderyhmiksi sopivimmat. Kysymys on markkinoiden segmentoinnista, jonka puolesta puhuvat monet tekijät. Ensinnäkin markkinointiresurssit ovat rajalliset. Jos sama resurssi hajautetaan huomattavan suurelle kohderyhmälle, on vaste paljon pienempi kohdennetumpaan markkinointiviestintään verrattuna. Panos-tuotossuhde on todettu erittäin monesti tehokkaimmaksi, ellei sitä hajauteta liian laajoille markkinoille. Toisaalta kohdennettu markkinointi voi pysyä puhuttelevampana. Kun asiakas löytää itsensä markkinointiviestinnästä, on hänelle ainakin selvää,

että yritys ylipäättään voi palvella hänen tarpeitaan. Kolmanneksi yrityksen profiloituminen saa uudet ulottuvuudet vahvan segmentoinnin myötä. Kun yritys selkeästi voi ilmaista, mitä se tarjoaa ja kenelle, voi se täsmentää asemaansa markkinoilla. (Bergström & Leppänen 2005, 130-133; Parantainen 2008, 144-146; 2008b, 25; Kinnunen 2004, 118.)

Toinen päällimmäinen osa asiakasvalintaprosessia on asiakkaiden tarpeiden ja ongelmien määrittely sekä sen tiedostaminen, että määrittely on ylipäättään tehtävä. Useimpien menestyvien yritysten liiketoiminta perustuu siihen, että ne osaavat ratkaista jonkin asiakasta rasittavan ongelman (Parantainen 2008, 151; Kinnunen 2004, 118). Vaikutena voi toki olla, etteivät tarpeet ole ilmiselviä; joskus on niinkin, että markkinoille tulee tuote, johon asiakas vasta reagoi tarpeen heräämisellä. (Parantainen 2008, 151.) Ottakaamme esimerkeiksi vaikka matkapuhelimet tai Internetin; äärimmäisen harva näiden keksintöjen nykykäyttäjistä osasi ratkaisuja erikseen ennalta vaatia tai toivoa. Silti niillä kääritään tänä päivänä uskomattomia vuositasoisia tuloja. Toisinaan onkin tarpeellista levittää ensi alkuun tietoa toimialasta tai sen mahdollisuuksista tarpeen herättämiseksi (Archnell & Nicou 1990, 26). Asiakkaalle pitää joskus ensin myydä tarpeen ”diagnoosi” (Sipilä 1996, 28).

Tarpeiden tunnistamisen taustalla ei aina tarvitse olla äärimmäisen suuria visioita ja yliläajoja käsitteellisiä maailmanparannusratkaisuja. Usein hyvään alkuun päästään, kun ymmärretään vähäpätöisetkin pieniltä tuntuvat arkiongelmat. Mehevimmät tarveratkaisut löytyvät kuitenkin usein perusviesteistä, kuten ahneudesta, kärsimättömyydestä, turvallisuuden kaipuusta, hyväksynnän tarpeesta, laiskuudesta tai kateudesta – varsin raadollisista asioista. (Parantainen 2008, 59, 152-153). Listaann voitaneen lisätä myös kuolemansynnit – tarpeet ja ominaisuudet ylpeyden (turhamaisuuden), kateuden, vihan, ahneuden, ylensyönnin ja himon tyydyttämiseen. Lisäksi perustarpeiden tarkastelun välineenä voidaan käyttää ns. Maslow’n tarvehierarkiaa, jonka mukaan perimmäiset inhimilliset tarpeet primitiivisimmästä kehittyneimpään ovat säilyminen, turvallisuus, sosiaalisuus, arvostus ja kehittyminen (Hölttä & Savolainen 1997, 31). Toki sovellukset näihin perustarpeisiin vastaamiseen voivat olla varsin sovinnaisiakin, mutta joka tapauksessa sovelluksen ja perimmäisen tarpeen välinen yhteys on ymmärrettävä.

On olemassa tarkastuslistanomainen luettelo asioista, jotka on syytä tutkia, kun asiakkaan ongelma tuntuu löytyneen. Listan avulla voi koettaa varmistua siitä, ettei tuotteen tai palvelun suunnittelutyö ala ilman paikan löytymistä markkinoilta. Listan avulla voi osaltaan koettaa selvittää, miksei asiakkaan ongelmaa ole vielä ratkaistu.

Ensinnäkin tulisi pohtia, ovatko kilpailijat varmasti löytyneet. Olisiko mahdollista, että etsintä ei vain ole tuottanut tulosta? Toisaalta olisiko mahdollista, että asiakas toistaiseksi vain koettaa kierrellä ongelmaa? Ongelma voi hyvin olla olemassa ja tiedostettu, mutta asiakkaalla on omat keinonsa ongelman ratkaisemiseen tai kiertämiseen. Kolmanneksi on pohdittava, millaisia vaihtoehtoisia ratkaisuja maailmalla on. Onhan niinkin, että samaan tarpeeseen voi olla hyvin erilaisia ratkaisuja – jopa eri toimialoilta käsin tarjottavia sellaisia. Esimerkiksi tarpeeseen illanviettoon (rentoutumiseen ja palautumiseen) on olemassa ratkaisuja yhtä lailla vaikkapa ruokaravintoloiden kuin elokuvateatterien tahoilta. On siis avarrettava katsetta ja nähtävä metsä puilta. Neljänneksi voidaan kyseenalaistaa, tunnistaako asiakas ongelmansa. Ellei asiakas ongelmaansa tunnista, voi yrityksellä tiedossa olla joko jättipotti tai kallis sekä tuottamaton tarpeen julistaminen. Tämä ero voidaan katsoakseni nähdä riippuvaksi mm. tuotteen innovatiivisuusasteesta, asiakaskunnan omaksumiskyvystä sekä yhteiskunnallisista asenteista. Viides ja viimeinen kysymys on, tunnustaako asiakas ongelmansa. Voi nimittäin olla, että tarve on ilmeinen, muttei asiakas vain tahdo sen olemassaoloa myöntää. (Parantainen 2008, 159-164; Chan Kim & Mauborgne 2007, 71-83.)

2.2.2 Ostamisen helpottaminen

Tuotteistamisen päätehtäviin kuuluu tehdä tuotteen tai palvelun valinnasta ja ostamisesta asiakkaalle mahdollisimman helppoa (Parantainen 2008, 38). Tämä on kaikkien etu; samalla, kun asiakas pääsee tuotteen tai palvelun ostamisessa vähällä vaivalla, myös ratkaisun tarjoavan yrityksen tulovirrat voivat yhtä lailla nopeutua kuin ylipäätään mahdollistua. Tosiasia kuitenkin on, että asiakas tahtoo päästä hankinnassa mahdollisimman vähällä, mikä on täysin ymmärrettävää. Jos asiakas ei millään tavoin erota palveluntarjoajia ja toisistaan, saataisuus on vaikeaa ja tuote tai palvelu epämääräinen, saattaa hankinnan mielenkiinto lopahtaa alkuunsa (Parantainen 2008, 38-39; 2008b, 26).

2.2.2.1 Erottumiskeinojen luominen

On yleistä, että tuotteita ja palveluita kuvataan markkinointiviestinnässä tavalla, jolla asiakas ei voi löytää eroja eri tuotteiden tai palveluntarjoajien välillä. Usein argumentteina ladellaan itsestäänselvyksiä, jotka ovat jo asiakkaan perusolettamuksia siitä, millainen tuotteen, palvelun tai yrityksen toki tulisi oletusarvoisesti ollakin. Tyypillisiä adjektiiveja ovat mm. luotettava, vakavarainen, nuorekas, dynaaminen, edelläkävijä, osaava, kansainvälinen, kasvava, kannattava, johtava ja asiakaslähtöinen. Samantyyppiset selviöt usein toistetaan myös yritysten arvolistauksissa. (Parantainen 2008, 39-41, 167; 2008b, 26.)

Tärkeää olisi miettiä, mitä sellaisia asioita omissa tuotteissa ja palveluissa on, mitä muut eivät lupaa – millaisia sellaisia erottuvia piirteitä omassa tarjoomassa on, jotka tarjoaisivat asiakkaalle mahdollisuuden valintaan. Kun tuotteet tai palvelut ovat asiakkaan mielestä identtisiä tai lähes identtisiä, ainoaksi erottavaksi tekijäksi jää hinta. Tätä kautta keskenään liian samanlaisten tuotteiden ja palveluiden katteet ovat vaarassa pudota. Eroavaisuudet voivat tapahtua yhtä lailla tuotteen tai palvelun ominaisuuksissa (jotka ovat kylläkin valitettavan helposti kopioitavissa), toimitusajoissa, lisäpalveluissa, yhdistelmissä, hinnoittelussa kuin jakelukanavissakin. (Parantainen 2008, 41, 167-168). Omalle tuotteelle on siis pohdittava paras identifioiva variaatio. Toki ero voidaan tehdä myös siinä, miten asiat markkinointiviestinnässä ilmaistaan – samasta asiasta voi kertoa monella eri tavalla. Korostuserot keskenään samanlaisten tuotteiden ja palveluiden kohdalla voivat joissain tapauksissa hyvinkin muodostua ainoiksi erottaviksi tekijöiksi.

2.2.2.2 Lupauksen kiteyttäminen

Tuotteesta tai palvelusta tulee Parantaisen (2008) mukaan antaa asiakkaalle selkeä lupaus. Sen tulee kertoa asiakkaalle, minkä ongelman tuote tai palvelu asiakkaalta tulee poistamaan. Hyvä lupaus herättää ja pysäyttää asiakkaan sekä valpastaa aistit. Hyvä lupaus saa asiakkaan uteliaaksi - ehkä jopa epäuskoiseksi -, se erottuu kilpailijoiden vastaavista, vetoaa tunteisiin ja houkuttaa ostamaan. Lupauksen tulisi mielellään olla mitattavissa, mikä voi liittyä esimerkiksi tuotteen tai palvelun toimitusaikaan tai vaikkapa sen aikaansaamiin tuloksiin. Lisäksi lupauksen tulisi olla ainutlaatuinen – jopa muiden toimittajien ulottumattomissa oleva. Lupaus voi kiteytyä sloganiksi, mutta se voi olla myös muutaman lauseen mittainen suora teksti muun markkinointitekstin lomassa. (Paranteinen 2008, 73-74, 184).

Lupauksen tulisi Parantaisen (2008) mukaan olla niin jämerä, että se on suorastaan ”törkeä”. Jämäkällä asiakaslupauksella markkinointiviestinnässä voi parhaimmillaan saada aikaan toimertumista myös tuotekehityksen puolella. Mutta onko lupaaminen viisasta? Parantainen vastaa, ”Jos yrityksesi ei lupaa asiakkailleen mitään, jätät pelikentän rohkeampien kilpailijoidesi temmellettäväksi –” (2008, 75). Toisaalta on hänen mukaansa viisaampaa luvata siitakin huolimatta, ettei lupaustaan jokaisella kerralla voisi toteuttaakaan, kuin jättää lupaamatta mitään. (Parantainen 2008, 73-75.)

2.2.2.3 Tarjooman nimeäminen

Pääsääntöisesti tuote tai palvelu vaatii itselleen nimen, jolla se on mahdollista erottaa yhdellä tai muutamalla sanalla muista kilpailevista tai omista tuotteista. Erityisesti abstraktimmat palvelut tai asiantuntijapalvelut kaipaavat nimen ryydittämään, kiteyttämään ja konkretisoi-

maan palvelupakettia. Tuotenimi on syytä rekisteröidä jo tuotteistamisen alkuvaiheessa. Jos joku ulkopuolinen saa vihiä tuotteistettavasta ja brändättävästä tuotteesta tai palvelusta, voi toinen osapuoli ehtiä rekisteröidä tuotteensa tai palvelunsa version ensin, jolloin menettään paljon aikaa ja vaivaa. (Sipilä 1996, 94.)

Nimen valinta on päätös, jonka takana on voitava olla vuosia tai vuosikymmeniä, ja sen on kestettävä kulutusta ja hyökkäyksiä. Ripauksesta inspiraatiota tuotteen tai palvelun nimeämisessä ei koskaan ole haittaa. Hyvä tuotenimi on lyhyt, rekisteröitävissä oleva ja mahdollisesti eri kielialueilla soveltuva. Usein nimeen liitetään jollain tavalla sen kehittäjän nimi ja kuvaus tuotteen tai palvelun sisällöstä. Nimi voi joko tarkoittaa jotain olla täysin keksitty – tai jotain niiden väliltä. Täysin keksitty nimi on sikäli kuvaavaa nimeä parempi vaihtoehto, että sen helpomman rekisteröitävyyden lisäksi siihen liitettävät mielikuvat ovat selvemmin brändäävän yrityksen vastuulla. (Parantainen 2008, 173-176; Sipilä 1996, 94-96.)

Hyvä nimi ja brändi voivat olennaisesti pidentää tuotteen, palvelun tai yrityksen elinkaarta. Nimen avulla jatkuvuus voidaan toisaalta säilyttää, sillä vaikka tuotteen sisältö muuttuisi, sen nimi ja brändi voivat säilyä. (Parantainen 2008, 173; Sipilä 1996, 94-96.) Esimerkiksi Lapin Kulta –oluen resepti on matkan varrella muuttunut, mutta tuotteen ykseyttä on ollut tukemassa sen vahva brändi. Tuotteeseen liitettävä visuaalisuus ja mielikuvat säilyvät, vaikka tuote itsessään kokisikin muutoksia.

2.2.2.3 Tuotteen tai palvelun tarkoituksen, asiakkaan ja hyödyn täsmentäminen

Tuotteeseen, palveluun ja koko yrityksen toimintaan on asiakkaan taholta voitava olla liitettävissä jotakuinkin tarkka käsitys siitä, mitä ollaan todella tekemässä, kenelle ja mihin tarpeeseen (joskin viestinnällisesti parempi järjestys on usein ”kenelle, mihin tarpeeseen, mitä”). Asiakkaan on sekä saatava nopeasti tietää, kenelle tuotteisto on tarkoitettu, ja mihin ongelmaan ollaan vastaamassa – mitkä ovat ratkaisun hyödyt. Samoihin kysymyksiin on liitettävä ratkaisu siitä, miten tuotteet ja palvelut eroavat kilpailijoiden vastaavista. (Parantainen 2008b, 27).

Aivan liian helposti tullaan tilanteeseen, jossa yritys on kehittänyt joukon kertakaikkisen hyviä tuotteita, mutta virheenä on, että asiakkaalle esitellään tuotteen ne ominaisuudet, joihin suunnittelija on paneutunut ja ihastunut. Nämä voivat olla lopulta asiakkaalle hyvin toissijaisia asioita esimerkiksi juuri sen rinnalla, ratkaiseeko tuote kyseisen asiakkaan perustarpeen. Tällä en toki tarkoita sitä, ettei tuotteen ominaisuuksilla olisi sen elinkelpoisuuden

kannalta merkitystä – päinvastoin. Hyvin usein tuotteet kilpailevat juuri ominaisuuksillaan. Yritysten markkinakelpoisuutta on monesti määrittelemässä pitkälti sen tuotteiden taso (Parantainen 2008, 71). On kuitenkin pyrittävä näkemään, mitä asiakas tahtoo ominaisuuksista tietää – mitkä ovat hänelle tärkeimmät, ja mitkä täysin toissijaisia. On myös otettava huomioon tuotteen tai palvelun luonteen ja sen asiakastyypin merkitys siinä, mihin tiedonjano kohdistuu.

Tuote tai palvelu on sitä, mitä asiakas tahtoo ostaa. Tuotteen ja palvelun ytimessä puolestaan voidaan ajatella Sipilän (1996, 62-63.) mallin mukaan olevan asiakashyödyn. Näin siis tärkein osa tuotetta tai palvelua on asiakashyöty, joka on myös osattava tuoda keskeiselle sijalle sekä tuotteen tai palvelun kehittämisessä, kohderyhmävalinnoissa että markkinointiviestinnässä (Sipilä 1996, 62; Kinnunen 2004, 21, 113). Joskus hyötyjä on liitettävissä samaan tuotteeseen tai palveluun erittäin suurikin samanaikainen joukko. Useinkaan näitä kaikkia ei ole syytä lähteä luettelemaan, vaan hyödyistä on osattava etsiä tärkeimmät. (Parantainen 2008, 171).

Päämääränä hyötyjä määriteltäessä ja luotaessa on saada aikaan win-win-tilanne – muodostettava hyöty sekä toimittajalle että asiakkaalle. On pyrittävä löytämään uhrausten ja hyötyjen optimitaso. On kuitenkin muistettava, että asiakashyötyä ei voida aina katsoa pelkästään yhden tuotteen tai toimituksen osalta. On otettava huomioon lisäarvo koko asiakkuudessa sen ohessa, miten aikaisemmin saadut hyödyt vaikuttavat koko asiakkuuden arvoon. (Kinnunen 2004, 21.)

2.2.2.4 Kokonaisuuksien paketoiminen

Tapoja helpottaa asiakkaan vaivannäköä hänen ostotilanteessaan on luoda häntä varten yhtäältä jonkinlainen valmis tuote- tai palvelupaketti, toisaalta kehittää useampia vaihtoehtoisia pakettivaihtoehtoja, joista valita itselleen sopivin, tai kolmanneksi suunnitella edes valmiita tuotteen tai palvelun osia, joista voidaan valita mielekkäin kokonaisuus. (Parantainen 2008, 47; Sipilä 1996, 65.) Ensiksi mainittu valmis paketoiminta olisi pisimmälle tuotteistettuna vastakohta aiemmin työssäni mainitsemani esimerkkimallille, jonka mukaisesti sisilialaisravintolassa asiakas joutuu laatimaan annoksensa kokonaisuuden jok'ikisestä yksittäisestä osatekijäistä aivan kuin hän olisi omassa keittiössään (sisilialaisravintolamalli on lähimpänä paketoiminnan keveintä muotoa). Kaikkein pisimmälle tuotteistettu paketti olisi sellainen, jonka asiakas hyväksyy tai jättää hyväksymättä sellaisenaan ilman modifikaatioita. Vähiten tuotteistetussa mallissa jokainen ainesosa tulisi valita erikseen.

Kuinka valmiita paketteja asiakkaalle tulisi yrittää myydä? Sipilän (1996) mukaan kokonaispaketin myyntiä ei aina tule itseisarvostaa hienompana ja arvokkaampana kuin yksittäisen osan tai riisutun mallin myymistä (Sipilä 1996, 66). Toisaalta Parantaisen mukaan on olemassa kolme tapaa toimia: pyritään ratkaisemaan koko kohdeasiakaskunnan ongelma kerralla etukäteen luomalla yksi ja sama malli kaikille, tyydyttämällä jokaisen asiakkaan tarve erikseen tai toimia näiden välissä olevalla yhdistelmämallilla (Parantainen 2008, 118). Se, miten toimitaan, riippuu tuotestrategioista (Sipilä 1996, 66). Toki tuotteistamisen kauniina peruseriaatteena on luoda mahdollisimman valmiit tuote- ja tuotantomallit, mutta on muistettava, että tuotteistamisen asteita on monenlaisia, kuten työssäni aiemmin on jo ilmi käynyt. Yksi asiakas saattaa arvostaa tilaamisen nopeutta ja toimituksen testattuutta ja sitä kautta valmiiksi tuotteistettuja paketteja, kun taas toinen todella tahtoo pizzaansa neljä vapaavalintaista täytettä. Kyse on siitä, millaisia asiakkaita milläkin painotuksessa yritys tahtoo painottaa ja palvella.

Paketointi ei siis toki aina tarkoita, että pakettivariaatioiden tulisi olla massaräätälöidyn valmiina jo ennen myyntitilannetta, vaan ratkaisu voidaan enemmän tai vähemmän myös luoda yhdessä myyjän ja asiakkaan välillä (Parantainen 2008, 47). Apuna voivat tällaisessa tilanteessa olla kuitenkin jo aiemmin luodut moduulit, joista kokoamalla mielekäs variaatio valmiine hintoineen löytyy varsin nopeasti.

Paketointi voi tarkoittaa esimerkiksi ydin-, tuki- ja lisäpalveluiden ja -tuotteiden asiakasläh- töistä variointia niin, että kukin osa on enemmän tai vähemmän valmiiksi mietitty. Esimerkkinä tällaisesta paketoinnillisesta varioinnista ovat matkatoimistojen tarjoomat, joista löytyy sekä täysin valmiita paketteja että asiakkaiden valittavissa olevia mahdollisuuksia (Parantainen 2008, 46). Vastaavasti tuotteistajan tulisi miettiä, miten luoda sellaisille asiakkaille, joille standardipaketit ovat todennäköisimmin riittäviä, heidän tarpeensa täyttäviä ratkaisuja mutta jättää – tuotestrategian niin sanellussa – myös vaativille asiakkaille varioimismahdollisuuksia (Parantainen 2008, 48). Kuitenkin molemmat tilanteet voivat hyvinkin olla ratkais- tavissa vakioiduilla moduuliosilla (esim. valmiiksi suunnitellut lennot, hotellivaihtoehdot, retket, maksutavat ja myyntipalvelun toteutus) vaikkapa erilaisten jakeluteiden kautta tarjot- taen vaativille, suurempaa räätälöintiä vaativille asiakkaille mahdollisuus koota sopivin kombinaatio esimerkiksi verkkopalvelun kautta. Tällainen vaihtoehto toteuttaa parhaimmil- laan Sipilän (1996, 59-70) tarkoittamaa itseräätälöintimahdollisuutta.

2.2.2.5 Riskin poistaminen

Asiakas osta vain, jos kaupantekohetkellä hänen mielessään velloo turvallisuuden tuntu. Jos asiakas pelkää tekevänsä virheen, kauppoja tuskin syntyy. (Parantainen 2008, 48, 2008b, 32.) Riskisijoittaja ottaa investoinnissaan tietoisesti riskin, mutta hänenkin uransa jää helposti kovin lyhyeksi, mikäli olemassa olevien riskien minimointi ei ole aktiivisena mielessä. Hinnan korkeus vaikuttaa suoraan riskin tunteen syntyyn ja sen vaikutukseen; mitä korkeampi hinta, sitä varmempi asiakas tahtoo luonnollisesti olla sijoituksen turvallisuudesta ja onnistumisesta (Parantainen 2008, 49; 2008b, 32). Yksi tuotteistamisen tärkeistä tehtävistä on poistaa tämä riskin tunne (Parantainen 2008b, 33).

Asiakkaan ensivaikutelmaa on vaikeaa muuttaa jälkikäteen. Asiat ovat asiakkaan mielessä niin kuin ne näyttävät olevan. Ensivaikutelmalla on valitettavasti taipumus syntyä vieläpä varsin pienistä asioista; kun kilpailijoiden suuret linjat ovat selvitettyinä ja pääasiassa tasa-vertaisia, alkavat pienet asiat vaikuttaa entistä enemmän. (Parantainen 2008, 50; 2008b, 33.) Pienet asiat on kuitenkin usein helppo muuttaa, kunhan ne ensin tulevat tunnistetuiksi. Parantainen (2008, 50; 2008b, 33-34) listaa asioita, joilla usein on suora vaikutus syntyvään mielikuvaan, ja joihin olisi mahdollisuuksien mukaan syytä puuttua:

- vetelä kädenpuristus
- halvat käyntikortit
- epäsiisti olemus
- savuttava autonromu
- sotkuinen työpöytä
- syrjäinen osoite
- materiaalien kieli- ja painovirheet
- puuttuvat ja suttuiset esitteet
- myöhästymiset
- puhelimet, joihin ei vastata
- muut huonosti toimivat prosessit
- yrityksen nuoruus ja pienuus
- loputtomat selitykset ja epävarmuus
- epäselvyydet yrityksen luottotiedoissa

Toisin kuin yleisesti ehkä kuvitellaan, ”tarjoamme mitä vain”-ajattelu ei ole omiaan luomaan asiakkaalle vakuuttavaa mielikuvaa, vaan pikemminkin tällainen lähestyminen kertoo siitä,

ettei erikoistumisaluetta ole mietitty (Parantainen 2008, 48) – toimittajalla ei ole varaa valita. Tänä päivänä maailma on väärällään eri alojen huippuosaajayrityksiä. Ellei yritys ole valinnut selkeää erikoistumisosa-aluetta, voi se olla ”lähes hyvä” monessa asiassa, mutta lopulta ei parhaimmista missään yksittäisessä asiassa. Lähes hyvä ei tänä päivänä riitä; koska se toisaalta olisi asiakkaalle todella riittänytkään? Parantaisen (2008, 66) mukaan onkin selkeästi päätettävä ja esille tuotava, mitä asiantuntemuksen alaa ollaan edustamassa. Lisäksi työntekijöidenkin henkilökohtaisesta työkokemuksesta tulisi mainita – millaisia ongelmia he ovat ratkaisseet, ja millainen on heidän koulutuksensa. Myös työntekijöiden mahdollisista palkinnoista ja sertifiikaateista tulisi mahdollisuuksien mukaan mainita.

Jotta asiakas voisi saavuttaa turvallisen mielen ostotilanteessa, on hänen tiedettävä, mitä hän todellisuudessa ostaa, mitä tuote tai palvelu tismalleen maksaa, millä keinoin ostaminen onnistuu, mitä ostaminen asiakkaalta edellyttää, ja mitä konkreettista hyötyä hänelle tuotteesta tai palvelusta on. Asiakkaan tulee tietää tarkka toimitussisältö – mitä hintaan todella kuuluu. Asiakkaalle on siis tähdennettävä, mitä tuote tai palvelu maksaa sekä mikä siinä maksaa, ja mikä taas on maksutonta. Asiakkaan tulisi myös saada tietoonsa, mitä muita vaatimuksia häneen kohdistuu kuin maksusuorituksen maksaminen – millaista vaivannäköä, pätevyyttä, sertifiikaatteja tai käyttötaitoa tuote tai palvelu vaatii. (Parantainen 2008, 51-53, 59.)

Toisinaan konsepti voi olla liian suuri ostettavaksi sellaisenaan. Jos tuote- tai palvelukonsepti on hyvin laaja, voi sen hankkimiseen liittyä epävarmuutta. Asiakas voi esimerkiksi miettiä, onko toimittaja siinä määrin luotettava, että suurtilaus kerralla olisi järkevä ratkaisu. Toisaalta hänen mieleensä saattaa kiiriä, palveleeko koko konsepti häntä parhaalla mahdollisella tavalla, ja ovatko sen osat laadukkaita. Näin ollen tulisi harkita, josko suurempi kokonaisuus tulisi jakaa erillisinä ostettaviksi moduuleiksi; norsu on mahdollista syödä suupaloina. (Parantainen 2008, 53.)

Referenssit ovat yksi erittäin käytetty tapa vakuuttaa asiakas toimittajan paremmuudesta. Referenssien avulla asiakas voi vakuuttua siitä, että yritys on kyennyt aikaansaamaan tyytyväisyyttä herättäneitä asiakkuuksia aiemminkin. (Parantainen 2008, 54.) Referenssit voidaan kuvata sekä listauksina että laajempia tapaukskertomuksina – referenssikuvauksina (Sipilä 1996, 87). Molemmissa on omat hyvät puolensa. Referenssilistaukset antavat asiakkaalle helposti kuvan suurista toimitusvolyymeistä ja erityyppisistä asiakkaista. Referenssikuvaukset taas on laajempi tarina siitä, miten aikaisempien asiakkaiden ongelmia on kyetty ratkai-

semaan (Parantainen 2008, 55). Niissä piilee mahdollisuus samanlaistua aikaisempaan asiakkaaseen. Referenssikuvaukset ovat ”monistuvia suosituksia” ja samalla myyjien hyvinkin tärkeitä työvälineitä. Referenssikuvauksia olisi syytä olla erilaisia, eikä pahitteeksi olisi, jos osassa niistä olisi myös kuvattu kömmähdyksiä, joista on matkan varrella opittu. (Parantainen 2008, 137-138.)

Erilaiset standardit ja sertifikaatit lisäävät oivallisesti luottamusta toimittajaa kohtaan. Nykyään on olemassa suuri joukko erilaisia vakuutuksia toiminnan laadukkuudesta, kuten avainlippu ja ISO-sertifikaatit. (Parantainen 2008, 55-56.) On kuitenkin niinkin, että esimerkiksi ISO-sertifikaatit ovat kokeneet jonkinasteisen kolauksen, kun niitä on alkanut ilmaantua yhtä suuremmalla paineella. Vakuuttavuutta on vähentänyt myös se, että useat yritykset käyttävät standardimerkintää ilman järjestelmien auditointeja. Monet ”järjestelmät” sijaitsevatkin lähinnä yritysten kirjahyllyissä ja markkinointimateriaaleissa.

Hyviksi turvallisuuden takuiksi ovat osoittautuneet erinäiset takuut ja vakuutukset, joskin harkitsemattomissa takuissa piilee riski tulla kalliiksi (Parantainen 2008, 56). Takuita annettaessa on oltava jonkinlainen näkemys palautusten todennäköisyyksistä ja siitä, kulkevatko markkinointiviestinnän lupaukset käsi kädessä odotusten ja todennäköisten kokemusten kanssa. Ylioptimistisilla markkinointilausehduksissa yhdistettyinä höveleihin takuuehtoihin voi olla pahimmillaan liiketoimintaa ja kannattavuutta kariuttavia voimia.

Palkinnoilla, testituloksilla ja myönteisellä julkisuudella ylipäättään voi olla suuri merkitys toimittajavalinnassa. Mikäli jokin yrityksen tuote tai palvelu saavuttaa testivoittajan tittelin, tulisi tulosta rohkeasti käyttää koko jatkon markkinoinnissa. Testivoitoille tulisi mahdollisuuksien mukaan altistuakin; usein asiakkaat lukevat ja muistavat vain testivoittajan nimen – varsin pitkäänkin. Myönteinen julkisuus mediassa taas on paljon uskottavampaa julkisuutta kuin yrityksen omat varsinaiset markkinointimateriaalit (Parantainen 2008, 58-59). Lehtijutuilla (vieläpä maksuttomina) voi olla huomattavaa vakuuttavuusarvoa samoin kuin esim. maksetuilla ns. advertoriaaleilla – artikkelin muotoisilla mainoksilla. Asiakas saa vaikutelman, että toimittaja on valinnut yrityksen ”omaksi testivoittajakseen” kaikista muista mahdollisista jutun aiheista.

Erityisesti, jos yritys harrastaa markkinoinnissaan selkeitä lupauksia, olisi ne voitava näyttää toteen. Jos esimerkiksi tuote tai palvelu säästää aikaa tai rahaa, helpottavat sen ostamista tarkat laskelmat tai osoitukset väitteiden paikkansapitävyydestä. Arvojen ja todistusten tulisi

vakuuttaa asiakas säästöjen lähteistä, realistisuudesta ja lopputuloksen merkittävydestä. Laskelmien ei tarvitse olla yleispäteviä, kunhan ne kertovat realistisesta esimerkkitapauksesta. (Parantainen 2008, 67.) Toki toivottavaa olisi, jos asiakas tiettyjä muuttujia varioimalla voisi löytää myös itsensä laskelmien lomasta.

Yrityksen ikä ja vakavaraisuus ovat usein asiakkaille tärkeitä vakuuttavuustekijöitä. Asiakkailla on taipumus uskoa, että mitä vanhempi yritys on, sitä suurempi todennäköisyys sillä on pysyä maailmankartalla myös jatkossa. Näin ollen on painavia syitä tuoda markkinointimateriaaleissa esille, mikäli yrityksen iällä tai toiminnan pitkäikäisyydellä voi olla vakuuttavuusarvoa kilpailijoiden vastaavaan verrattuna. Sen sijaan luottoluokituksesta kertomisen kanssa asia on juuri päinvastainen. Usein AAA-luokituksiaan ovat esille tuomassa lähinnä pienyritykset. Näin ollen luottoluokituksista kertominen voi antaa asiakkaalle pikemminkin kuvan yrityksen toiminnan pienuudesta kuin luotettavuudesta. (Parantainen 2008, 64-65.)

2.2.2.6 Tuotteen tai palvelun konkretisointi

Tuotteen tai palvelun konkretisoinnin keinot ovat pitkälti yhteneväisiä asiakkaan riskin tunteen poistamisen ja ostamisen helpottamisen keinojen kanssa. Tuotteen tai palvelun konkretisoinnilla tarkoitetaan kaikkia niitä toimia ja elementtejä, joilla kenties vaikeasti mielletty tuote tai palvelu voidaan saada ”käsin kosketeltavaksi”. Se on näkyvien todisteiden keräämistä ja ostopäätöksen tukemista. (Sipilä 1996, 86).

Sipilän (1996, 86) mukaan konkreettisia tuotteita tarjoavat yritykset pyrkivät imaginarisoi- maan tarjoomaansa siinä missä asiantuntijapalveluyritykset taas konkretisoivat toimintaansa, joskin toki yhteisiäkin keinoja on mittavissa määrin olemassa. Erityisen tärkeiksi konkretisointikeinot osoittautuvat kuitenkin tilanteissa, joissa tuotekonsepti on vaikea käsittää, tai kun sen vaatii asiakkaan riskintunteen poistamista – toisin sanoen erityisesti, kun tuotekonsepti on monimutkainen tai asiakkaalle tärkeä tai arvokas.

Konkretisoinnin alle voidaan lukea monenlaisia asioita. Se voi olla ensinnäkin tuotteen tai palvelun brändäämistä, ilmeen luomista ja nimeämistä – identiteetin kehittämistä. Identiteetin luominen ja brändääminen taas pitävät sisällään mm. viestinnän yhteneväisyyden luomisen. Ensisijaista on, että asiakaskontaktissa olevat henkilöt viestivät täsmällisesti ja yhdenmukaisesti. (Jaakkola ym. 2007, 27).

Viestinnän yhdenmukaisuutta ja sitä kautta myyntiä tukee kaikki se konkretisointimateriaali, jota tuotteille ja palveluille luodaan. Palveluiden ja tuotteiden konkreettisuutta lisäävät olennaisesti mm. (Sipilä 1996, 86-94; Parantainen 2008, 53-54, 190-196):

- piirustukset ja pienoismallit
- valokuvat, luonnokset ja kaaviot
- referenssilistat ja -kuvaukset, työnäytteet
- tuotekuvaukset ja -määrittelyt
- kokeilukappaleet ja ”maistiaiset”
- palkinnot, patentit ja sertifikaatit
- kurssimapit ja luentoaineistot
- hinta ja sen kertominen, mitä hinta kattaa
- tulosten ja asiakashyötyjen kuvaaminen
- asiakastutkimusten tulokset
- laskelmat
- Internet-sivut
- suoranaiset markkinointimateriaalit: esitteet, ja slide-showt

Yleisesti ottaen konkretisointimateriaalien – erityisesti esitteiden ja muun markkinointimateriaalin luominen – on tuotteistusprosessin viimeisiä töitä. Sitä ennen on tehtävä suuri joukko muita tuotteistukseen liittyviä taustaselvityksiä. Se, millaisia konkretisointikeinoja tuote tai palvelu kaipaa tuekseen, on hyvin tapauskohtaista. Ei ole sanottua, että suuri määrä konkretisointimateriaalia itsessään on taan tuotteen tai palvelun vakuuttavuuden tai mielletävyyden kasvun mahdollisuudesta, vaan on löydettävä omalle tuotteelle tai palvelulle niistä parhaat. Ei ole vakiokaavaa siihenkään, missä muodossa konkretisoiva materiaali tulisi esittää (esim. esitteissä, Internet-sivuilla, CD:llä tai mapissa), vaan asia riippuu mm. myynti- ja viestintäkeinojen valinnoista sekä asiakkaiden käyttämistä medioista. Myös tuotteen luonne vaikuttaa konkretisointimateriaalien valintoihin.

2.2.3 Hinnoittelu

Hinnoittelun merkitystä osana tuotteistamista ei sovi aliarvioida. Hinnoittelulla on suuri merkitys paitsi tietysti kannattavuuteen, myös tuotteen tai palvelun imagoon, sen antamaan viestiin ja sen luomaan kiinnostavuuteen. Tuotteistamisella itselläänkin on selkeä rooli hinnanmuodostuksessa. Tuotteistamalla tuote tai palvelu tai niiden kokonaisuus voidaan saavuttaa parempi käsitys hinnan ja tuloksen muodostumisesta ja sitä kautta mahdollistaa jon-

kintasoinen helposti ostettava kiintohinnoitteluratkaisu. Hinnalla differointi ja asemointi helpottuu, ja asiakasvalinta voi saada terävöitystä. Lisäksi asiakkaan kokema riskin tunne voidaan minimoida korkeahintaisessakin tuotteessa tai palvelussa, kun sen hyödyt ja sisältö täsmentyvät. (Jaakkola ym. 2007, 29-30.)

Hinnoittelu harvoin on suoraviivaisen täsmällistä toimintaa, vaan siinä voidaan käyttää varsin luovaakin ajattelua. Joka tapauksessa hinnoittelussa on otettava huomioon muutamia peruseikkoja. Ensinnäkin tuotteen tai palvelun markkinatilanne on tunnettava; hinnoittelun tulee olla sellainen, että tuote tai palvelu voi ylipäättään menestyä kilpailussa ollen myös kiinnostava. On osattava jollain tasolla arvioida palvelun kysyntä, menekki ja kilpailu sekä tuotteen tai palvelun asiakkaalle osoittama lisäarvo. Myös asiakkaan odotukset hintaa kohtaan on tunnettava. Toisena puolena hinnoittelussa kulkevat aina tuotteen tai palvelun tuottamiskustannukset. Kustannukset on tunnettava, jotta tuottavuus ja kannattavuus voisivat ylipäättään nousta positiiviselle tasolle. Tuotteistaminen auttaa kustannusten selvittämisessä, kun toimitussisällöt ja –prosessit kuvataan riittävän tarkalla tasolla. (Jaakkola ym. 2007, 29.)

Käytännössä aina hinnoittelussa on otettava huomioon kumpainenkin tekijä – sekä kustannukset että mahdollinen markkinahinta kustannusten määrittäessä hinnan alarajan ja kysynnän ylärajan. Kuitenkin palvelun tai tuotteen ainutlaatuisuudella on suora suhteensa hinnoitteluun; mitä ainutlaatuisemmasta palvelusta tai tuotteesta on kysymys, sitä enemmän korostuu asiakkaan siitä saama arvo ja sitä vähemmän kilpailijat vaikuttavat hintaan. Yleisesti ottaen alan hintataso ja asiakkaan kokema tuotteen tai palvelun arvo tulee kuitenkin tuntea, jotta asemointi ja oikeansuuntainen hinnoittelu olisi mahdollista. (Jaakkola ym. 2007, 29-30.)

Hinnoittelun tulee nojautua valittuun hinnoittelustrategiaan. Systemaattisuuden ja harkinnallisuuden puolesta puhuu mm. se, että hinnoittelumetodia on matkan varrella varsin vaikea muuttaa. (Sipilä 1996, 79). On mm. pohdittava, mitkä ovat hinnoittelun päämäärät ja tavoitteet, millaisia asiakkaita tavoitellaan, kuinka ainutlaatuista arvoa asiakas tuotteesta tai palvelusta saa, mitä asiakas on valmis maksamaan, millaista mielikuvaa hinnoittelulla tavoitellaan ja mitkä ovat hinnoittelun pääperiaatteet ja –metodit. (Jaakkola ym. 2007, 30.) Lisäksi on jo hyvissä ajoin selvitettävä, ketkä ovat hinnoittelusta vastuussa, millaisia alennuksia annetaan (ja ketkä niistä päättävät) ja onko hinnoittelustrategia julkinen sisäisesti ja ulkoisesti (Sipilä 1996, 85).

Tuotteistettaessa varsin usein pyritään eroon aikaperusteisesta hinnoittelusta. Aikaperusteisen hinnoittelun huonommuutta peräänkuuluttavat sekä Sipilä (1996, 82) että Parantainen (2008, 86). Tuntihinnoittelun heikkouksiin lukeutuu mm. se, että ne ovat varsin helposti vertailtavissa. Usein asiakkaat vertailevat tuntitaksoja jopa omiin taksoihinsa, jolloin vertailukelpoisuus kokee suuren kolauksen. Kiintohinnoittelunkaan ei toki tarvitse tarkoittaa yhtä ainoaa kiinteää hintaa, vaan esimerkiksi kiinteähintaisten moduulien luomista. (Parantainen 2008, 86-87.) Sipilä (1996, 82) esittää kuitenkin, että usein on jätettävä aikaveloituseriaatteen vara kiintohinnoittelun oheen odottamattomia lisätoita varten.

Esitettäköön tässä yhteydessä muutama muukin Sipilän (1996) mainitsema esimerkkihinnoitteluperiaate -kattohinnoittelu, success fee -hinnoittelu sekä minimiveloitukset. Kattohinnoittelun periaatteena on, että asiakkaalle kuvataan maksimihinta työstä. Jos työ sujuu nopeammin tai muutoin ennakoitua maksimia alemmilla kustannuksilla, veloitettava summa alenee. Tämän hinnoittelutavan puolesta puhuu mm. se, että asiakkaalle voidaan ilmoittaa selkeä vastaus hinnasta, jota työ ei tule ylittämään. Toisaalta kritiikkinä on ilmaantunut moitteita siitä, että maksimihinnasta usein muodostuu todellinen laskutettava hinta. Tässä kohdin vastaan tulevat paineet sopimusvaiheen tarkkoihin sisältö- ja laajuusmäärittelyihin. (Sipilä 1996, 83.)

Success fee -hinnoittelu puolestaan tarkoittaa menestysperusteista hinnoittelua, jossa asiakas maksaa toimittajalle omien tuottojensa perusteella. Kyseistä tapaa voidaan soveltaa monilla eri tavoin, ja tyyppillinen on myös yhdistelmämalli; asiakas maksaa esimerkiksi jo ennen tuottojen alkamista tietyn sovituksen summan toimittajalleen, minkä jälkeen success fee -hintaan siirrytään. Tuottoperusteinen hinnoittelu nostaa päätään hyvin tuotteistetussa tuotteessa tai palvelussa, kun tuloksiin ja hyötyihin luotetaan toimittajan puolelta. Tärkeimpiin success fee -hinnoittelun puolestapuhujiin lukeutuu yhteistyönkynnyksen madaltuminen. (Sipilä 1996, 83-84.)

Viimeisenä Sipilä (1996) huomauttaa, että usein riesaksi muodostuvat pienet työt – ”sälä” -, joita asiakkaat pyytävät, mutta joita on vaikea saada kannattavaksi. Näistä kannattaa mahdollisuuksien mukaan tuotteistaa pieniä palvelukokonaisuuksia – niputtaa minimaalisia palveluita kokoon. Ellei niputtamallaakaan kaikkea voida harsia kokoon pakettien ulkopuolellekin jääden osia, tulisi Sipilän mukaan harkita perusmaksun nostamista asiakkaalta. Mallin mukaisesti asiakkaalta esimerkiksi peritään kuukausittainen perusmaksu pienistä. (Sipilä 1996, 84-85.)

Hinnoitteluun sisältyy mahdollisuus asiakkaan psykologisten nuorien vetämisestä eri muodoissaan. Ensinnäkin oikeilla operaatioilla suoritettuna asiakkaan tunteman riskin poistaminen on mahdollista. Tähän auttavat mm. osamaksuperusteiset maksun perinnät. Suuri kerta-suoritus voi asiakkaasta tuntua pelottavalta, mutta pienempiin osiin pilkottu hinta voi hyvinkin mahdollistaa kaupan, vaikka todellinen hinta muodostuisi näin maksettuna jopa kiintohintaa korkeammaksi. Toisaalta maksut voidaan liittää mm. toimituksen eri valmiusasteisiin, jolloin asiakas maksaa suoritusta toimituksen mittaan. Myös tuotteistamisen mukanaan tuoma kiintohintamahdollisuus sinällään on oivallinen riskinpoistaja; asiakas ei joudu toimituksen kuluessa jännityksen valtaan siinä, mikä loppusumma tulee olemaan. (Parantainen 2008, 60-61.) Mainittujen varsinaisten hinnoittelukeinojen lisäksi varsin perinteinen asiakkaiden hintaohjausmetodi on ohjata asiakkaita ”ulos” (Parantainen 2008, 91.) Yritys voi esimerkiksi päättää, että sen asiakaskuntaan kuuluvat vain vaikkapa vakavaraiset asiakkaat, jolloin korkealla hinta-laatusuhteella tai hinta-mielikuvasuhteella toimittaja ”pilkkaa” asiakaskuntaansa toivomaansa suuntaan. Samalla tavoin esimerkiksi matkakustannusten korkea hinnoittelu mahdollistaa operoimisen painotuksen yrityksen lähialueille sen niin toimia päättäessä.

Parantainen (2008) antaa hinnoittelun osalta pari varoittavaa sanaa. Ensimmäinen varoitus koskee asiakaskohtaista hinnoittelua. Vaikka Parantainen korostaa, ettei kiintohinnoittelun suinkaan tarvitse tarkoittaa kaikille asiakkaille keskenään identtistä kiinteää hintaa, sisältyy asiakaskohtaiseen hinnoitteluunkin riskinsä: jos eri asiakkaat pääsevät vertailemaan hintoja keskenään, voi ongelmia ilmaantua. Asiakaskohtaisessa hinnoittelumenetelmässä tuleekin vähintään varmistaa, etteivät myyjät vahingossakaan luovuta asiakkaille vääriä hintoja. (Parantainen 2008, 62.)

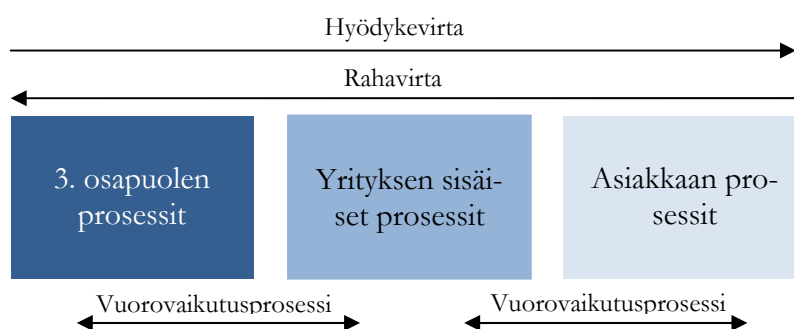
Toinen varoitus koskee alennuksia. Harkitsemattomat myyjien antamat – usein turhatkin – alennukset ovat nimittäin omiaan yllättävän nopeasti syömään yrityksen katetta. Parantaisen mukaan alennuksista on kuvitelmia vastoin harvoin suoranaista hyötyä. Hallitsemattoman alennuskulttuurin vallitessa asiakas ei ensinnäkään helposti tiedä, onko hän lopulta varmasti saanut parhaan mahdollisen hinnan. Toisaalta alennukset ruokkivat alennuksia; alennusten tielle lähdetessä niitä joutuu antamaan jatkossakin. Lisäksi paitsi, että alennukset houkuttelevat kannattamattomia asiakkaita (varsinkin alennusten ollessa markkinoinnin pääviestejä), voivat ne myös karkottaa kannattavimmat potentiaaliset ja maksuvalmiit vastaavat. Mikäli

alennuksia kuitenkin annetaan, suosittelee Parantainen, ettei sitä tehdä vastikkeetta. (Parantainen 2008, 62-63).

2.2.4 Toimituksen prosessointi

Palvelun tai tuotteen sisällön määrittelyn ja ulkoisen kuvaamisen lisäksi on määriteltävä, miten tuote tai palvelu toteutetaan ja toimitetaan käytännössä. Toimitusprosessin toteutusvaiheet tulisi ensi alkuun määrittellä mahdollisimman tarkasti; tulee selvittää, ketkä osallistuvat palvelun tai tuotteen tuottamiseen, missä vaiheessa ja kuinka pitkäkestoisia ja resursseja syöviä vaiheet ovat. Kun resurssitarpeet ja prosessin vaiheet tunnetaan, on selvästi helpompi mm. aikatauluttaa toimitustapahtumat. Lisäksi kustannusvaikutukset tulevat tällä tavoin tunnetuiksi. (Jaakkola ym. 2007, 15.)

Palvelun tai tuotteen toimitusprosessia määritellessä on syytä määrittellä myös, missä vaiheessa ja miten asiakas ja kenties jokin tarvittava kolmas osapuoli osallistuu toimitusprosessiin; mitkä ovat ne osuudet, joissa odotetaan asiakkaan tai toimittajan astuvan mukaan prosessiin ja millä tavalla. (Jaakkola 2007, 15; Sipilä 1996, 71.) Palvelun tai tuotteen toimitusprosessi voidaan yksinkertaistetuimmillaan kuvata seuraavalla kaaviolla, joka on laajennus Jaakkolan, Oravan ja Varjosen (2007, 15) kaaviosta.



Kuvio 11: Toimitusprosessi eri toimijoiden välillä

Varsin kelvollinen keino toimitusprosessin tarkempaan kuvaukseen on perinteinen lohko- tai vuokaavio. Tähän toimintakaavioon voidaan merkitä mm. tarvittavat työvaiheet, niiden väliset riippuvuudet, ja kuhunkin vaiheeseen osallistuvat henkilöt. Kaavioon voidaan lisätä työvaiheiden keskimääräinen tai tavoitteellinen kesto. Tärkeintä on, että kaavion avulla voidaan ymmärtää kaikki tarvittavat työvaiheet ja käytettävät resurssit. Lisäksi rajapintojen eri osapuolten välillä tulisi käydä ilmi. (Jaakkola ym. 2007, 15-16; Parantainen 2008, 115.)

Seuraavaa Jaakkolan, Oravan ja Varjosen (2007, 15-16) sekä Sipilän (1996, 72) teoksista yhdistettyä kysymyslistaa voi käyttää apuna prosessien määrittelyssä.

- Mistä työvaiheista prosessi koostuu?
- Missä järjestyksessä työvaiheet tulee tehdä?
- Ketkä osallistuvat prosessin eri vaiheisiin?
- Mitä työpanoksia ja resursseja vaaditaan missäkin vaiheissa?
- Miltä prosessi vaikuttaa asiakkaan näkökulmasta?
- Mitkä ovat prosessin kriittisiä kohtia – pullonkauloja?
- Millaisia saatavuus- ja toimitusaikavaatimuksia asiakas kohdistaa prosessille?
- Onko prosessi riittävän omaleimainen ja erottuva?
- Miten prosessi eroaa kilpailijoiden prosesseista?
- Onko prosessi riittävän asiakaslähtöinen?

Parantainen (2008) kohdistaa prosessiajattelua kohtaan monia aiheellisia huomautuksia, varoituksia ja kysymyksiä. Ensinnäkin hänen mielestään prosessi-sana on ”saastunut” joutuessaan pääosin tuloksettomista prosessitalkoista (Parantainen 2008, 110). Itse en ihmettele, vaikka näin olisi käynytkin, sillä maamme on varmasti täynnä ISO 9001 -kehitysprojekteja, joiden aikana on itseisarvoisesti laadittu nippu prosessikaavioita ilman, että niillä olisi käytännössä kovinkaan suurta yhtymäkohtaa saati kehittävää aspektia yrityksen toimintoihin. Toiseksi Parantaisen mukaan prosessit venyvät ajallisesti liian pitkiksi. Näin voi käydä, kun prosesseille ei ole joko ole laadittu aikarajoja tai niitä ei noudateta – osin varmasti johdon kontrollin laiminlyönnin seurauksena. Kolmanneksi Parantainen toteaa prosessien olevan usein liian hienoja; prosessoijat sortuvat liaksi ylisuunnitteluun, jolloin prosesseilta katoaa pohjautuvuus tosielämään. Prosesseista tulee tällä tavoin liian kulmikkaita todellisuudessa noudatettaviksi. Neljänneksi Parantaisen mukaan prosessit voivat johtaa byrokraatiaan, kun prosessit eivät sovellu poikkeustilanteisiin. (Parantainen 2008, 110-113.)

Parantainen myöntää kuitenkin prosessiajattelun tärkeyden. Hänen mukaansa riittävän tiukasta aikatauluun sidotussa prosessissa keskitytään olennaisimpaan: tuloksia syntyy, kun niitä on pakko syntyä. Toinen aikataulutuksen etu on säännönmukaisuudessa. Omien työntekijöiden ja alihankkijoiden on helppo oppia tiettyjen tehtävien määräajat. (Parantainen 2008, 116.) Toiminta kurinalaistuu, säännönmukaistuu ja tehostuu. Lisäksi Parantainen korostaa prosessien tärkeyttä yhteisten puitteiden ja pelisääntöjen luomisessa; tulokset riippuvat ja sikiävät yhteistyöstä. (Parantainen 2008, 116-117.)

2.3 Tuotteistamisen yhteyksiä yrityksen eri toimintoihin

2.3.1 Laatujohtaminen ja laadunhallinta

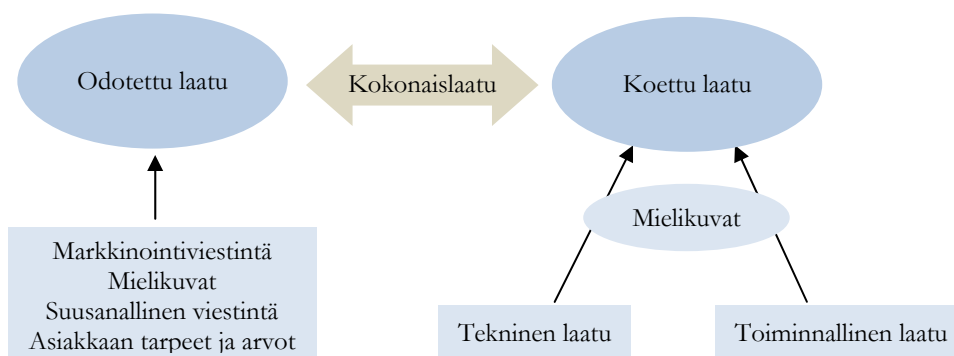
Mitä syvemmälle olen tuotteistamisen ulottuvuuksiin perehtynyt, sitä enemmän olen löytänyt siitä kiinteitä ja varsin mielenkiintoisiakin yhtymäkohtia laatujohtamiseen ja laadunhallintaan. Toiminnan ohjaamisessa sekä laatujärjestelmän että lautupalkintokriteerien keinoin on pohjimmiltaan kysymys yrityksen laaja-alaisesta kehittämisestä – asiakkaiden tyytyväisyyden, liiketoiminnan kannattavuuden sekä kilpailukyvyn varmistamisesta eri keinoin (Silén 1996, 13), aivan kuten on tuotteistamisenkin laita. Aikaisemmassa laadunhallintaan liittyvässä työelämässäni tekemiäni havaintojen lisäksi yhteneväisyyden huomioitani ovat olleet tukemassa kirjallisuuden puolelta erityisesti Kinnusen (2004), Silénin (1996) sekä Höltän ja Savolaisen (1997) teokset. Tässä osassa tiivistän mielestäni tärkeimpiä yhtymäkohtia jo mainitsemieni tuotteistamisen perusajatusten ja laadunhallinnan välillä.

Laatujohtamisen (Total Quality Management) perusajatukseen kuuluu, että laatu ilmenee kaikissa yrityksen toiminnoissa. Tämä tarkoittaa samalla, että kaikkien yrityksessä toimivien on osallistuttava laadun tuottamiseen ja kehittämiseen. (Hölttä & Savolainen 1997; 11, Silén 1998, 40.) Organisaation laatuun liittyvät tavoitteet kulkevat ylhäältä alas (Silén 1998, 40), mutta toisaalta esimerkiksi laadun parantamiseen liittyvää tiedonkeruuta on tapahduttava yrityksen kaikilla tasoilla (Hölttä & Savolainen 1997, 11). Yhtä lailla tuotteistaminen on strategisella tasolla ylhäältä alas johdettua, ja laajimmillaan organisaation kaikkien toimintojen läpi kulkevaa toimintaa, mutta tuotteistamisen tulokset ilmenevät myös operatiivisessa toiminnassa – arkipäiväisissä tuotteiden ja palveluiden tuottamisen prosesseissa.

Sekä tuotteistamisessa että laatujohtamisessa aivan keskeisellä sijalla ovat asiakkaat ja heidän tarpeensa. Jo virallisella tasolla ISO-standardien puitteissa on määritelty, että laadulla tarkoitetaan tuotteen tai palvelun kaikkia niitä ominaisuuksia, joilla tuote tai palvelu täyttää asetetut tai oletettavat tarpeet (Hölttä & Savolainen 1997, 11)². Riittävän asiakasvolyymien tarpeiden täyttäminen on itse asiassa jo osa yrityksen olemassaolon oikeutusta ja samalla edellytys sen selviytymiseen markkinoilla (Hölttä & Savolainen 1997, 12). Yrityksen on voitettava asiakaskuntansa kannatus, mikä se voi syntyä vain asiakashyötyjä korostavan toiminnan kautta (Hölttä & Savolainen 1997, 39). Vain molemminpuolisen hyötyajattelun kautta voi syntyä win-win-tilanne (Kinnunen 2004, 21).

² Alkuperäinen lähde SFS-ISO 9004-2, 1992 s. 6

Asiakas liittyy tarpeisiinsa aina jonkinlaisia odotuksia, joita hän vertaa sekä tuotteen tai palvelun tuotantoprosessinaikaisiin kokemuksiinsa, että tuotteen tai palvelun lopputulokseen. Tätä yhteyttä kutsutaan akateemisissa yhteyksissä diskonfirmaatioparadigmaksi – odotusten ja kokemusten keskinäiseksi vertaamiseksi ja niiden väliseksi kuiluksi. (Kinnunen 2004, 16-20.) Odotukset muovautuvat mm. markkinointiviestinnän sekä omien ja muiden kokemien kokemusten perusteella. Koetun laadun piirissä eri laadun ulottuvuudet – mm. tekninen ja toiminnallinen laatu – muodostavat asiakkaalle mielikuvan siitä, miten odotukset ovat konkretisoituneet. Yksi tapa ajatella onkin, että laatu on odotusten ja kokemusten erotus – positiivinen tai negatiivinen sellainen. (Kinnunen 2004, 16-17.) Grönroos (1990; 2000)³ kuvaa diskonfirmaatioparadigman graafisesti seuraavalla tavalla:



Kuvio 12: Laadun muodostuminen (Kinnunen 2004, 17; alkuperäinen lähde Grönroos 1990; 2000)

Tuotteistettaessa asiakkaiden odotukset tulee yhtä lailla selvittää. Odotusten määrittämiseksi tulee toki tuntea ensin asiakkaan ongelma, jonka ratkaisemiseen ylipäätään tähdätään (mm. Parantainen 2008, 151). Jalostetumpi odotusten täyttämiseen tähtäävä toiminta voi tuotteistamisen saralla tapahtua esimerkiksi Parantaisen (2008, 197) kuvaamalla tavalla ns. vaatimusmäärittelyn muodossa. Vaatimusmäärittelyn tarkoitus on löytää, priorisoida ja dokumentoida asiakkaiden tarpeet. Näillä keinoin voidaan varmistua osaltaan asiakastarpeiden täytymisestä sekä siitä, että tuotteen tai palvelun ominaisuudet tulevat priorisoiduiksi (Parantainen 2008, 197-200). Määrittelyjen pohjalta tuote tai palvelu ja sen tuottamis- ja toimitusprosessit markkinointiviestintöineen voidaan luoda sellaisiksi, että ne täyttävät asiakkaiden odotukset.

³ Alkuperäiset lähteet:

Grönroos, Christian. 1990. *Service Management and Marketing*. Lexington: Lexington Books.

Grönroos, Christian. 2000. *Service Management and Marketing. A Customer Relationship Management Approach*. Chichester: Wiley.

Kun yritys ottaa tavakseen kirjata yhteiset toiminnan linjaukset, joita se noudattaa yleisen laatutason turvaamiseksi, on kysymys laatujärjestelmästä (Hölttä & Savolainen 1997, 18). Laatujärjestelmän avulla voidaan vaihtelevalla menestyksellä hallinnoida laadun eri ulottuvuuksia, joita Silénin (1998, 14) listauksen mukaan ovat:

1. Valmistuskeskeinen laatu: virheiden määrä
2. Tuotokeskeinen laatu: tuotteen ominaisuudet
3. Arvokeskeinen laatu: tuotteen hinta-laatusuhde ja asiakastarpeiden täytyminen
4. Kilpailukeskeinen laatu: laadun suhde kilpailijoihin
5. Asiakaskeskeinen laatu: kyky tyydyttää asiakkaan tarpeet
6. Yhteiskuntakeskeinen laatu: toiminnan kokonaisvaikutus ympäröivään yhteiskuntaan

Laatujärjestelmillä voidaan myös olla osaltaan takaamassa ja kehittämässä Kinnusen (2004) kuvaamia laadun lopputuloksellisia muotoja:

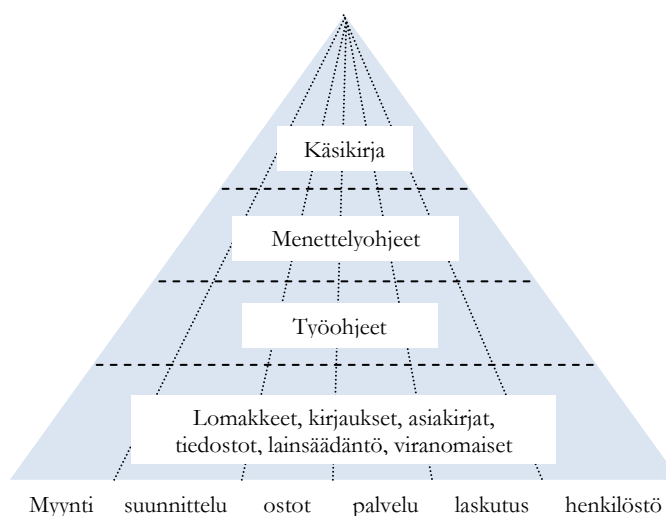
1. Prosessin lopputulos: miten kanssakäyminen tuottajaorganisaation kanssa on sujunut
2. Tekninen lopputulos: toimenpiteiden suorittaminen sovitun mukaisesti
3. Taloudellinen lopputulos: asiakkaalle tuotettu taloudellinen hyöty

Havaittavaa on, että useimmat laadun ulottuvuudet ovat toistuneet tuotteistamisen terminologiassa ja määrittelyissä, ja yhtä lailla ovat laadun ulottuvuudet nähdäkseni hallinnoitavissa myös tuotteistuksen toimintojen kautta. Virheiden määrää voidaan minimoida luomalla tuotteen tai palvelun tuottamiselle toimivat prosessit ja toisaalta vaatimusmäärittelyt palveluiden tai tuotteiden eri osille. Tuotokeskeinen laatu tuotteen tai palvelun ominaisuuksissa puolestaan tulee huomioiduksi jo asiakkaiden yleisissä ongelma- ja tarvemäärittelyssä ja sen nojalla tapahtuvassa palvelun tai tuotteen tuotekehityksessä. Asiakastarpeiden täytyminen tapahtuu yhtä lailla asiakaslähtöisen tuotteistamisprosessin kautta. Laadun kilpailijaverrannollinen suhde puolestaan voi tulla tuotteistamisen kautta jo ennalta määritellyksi tuotteistamiseen liittyvän strategisen suunnittelun (mm. tuotestrategian) kautta.

Kinnusen (2004) mainitsema lopputuloksellinen prosessilaatu kulkee suorassa suhteessa tuotteistamisen prosessisuunnittelun ja -optimoinnin sekä mahdollisten palvelutapahtumien asiakaslähtöisen tuotteistamisen kanssa. Tekninen lopputulos – toimenpiteiden suorittaminen sovitun mukaisesti – taas nähdäkseni voi optimoitua tuotteistusajattelun kautta ”laatujärjestelmälaatuakin” tehokkaammin; tuotteistettaessa asiakashyödyt tulevat huomioiduiksi

jo tuotteen tai palvelun suunnittelussa, mutta myös sen asiakaskohtaisessa toimituksessa. Usein laatujärjestelmät kokemusteni mukaan tyytyvät toimintaprosessien varsin yleisluonteiseen kuvaukseen asiakaslähtöisen ajattelun voiden olla vain kirjaus laatukäsikirjan pölytytyvillä sivuilla. Auditointivaiheessa toimituskohtaista laatua tulkittaessa voi olla täysin auditovan henkilön verbaliikkaperusteista, miten käsikirjojen ja ohjeiden laatukirjaukset tulevat sovelletuiksi yksittäisiin toimituksiin. Asiakkaalle tuotettavaan taloudelliseen hyötyyn sen sijaan laatujärjestelmien kautta tapahtuvassa ajattelussa en ole havainnut puuttuttavan. Tätä vastoin mikäli tuotteistettaessa tuotteen tai palvelun asiakashyötyihin liitetään jo ennalta asiakkaan taloudellisen intressien korostuminen, voidaan koko tuotetta tai palvelua kehittää oikeaan suuntaan.

ISO 9000 -pohjaisen laatujärjestelmän ja tuotteistamisen toteuttamisen metodeissa ja työkaluissa on paljon yhteistä. Tätä kuvaa alla oleva grafiikka, joka usein toistuu ISO 9000 -laatujärjestelmien ulottuvuuksien kuvaamisen yhteydessä. Parhaimmillaan laatujärjestelmä on kirjo eritasoisia yleisiä ja yksityiskohtaisia määrittämiä ja teknisten työvaiheiden ohjeita. Näin tulevat kuvatuiksi paitsi yleiset toiminnan periaatteet, myös mm. käytettävät sopimusmallit, lomakkeet, toimitusten tavoiteajat, toimenpiteiden suorittajat ja muut yksityiskohdat. Myös sisäisten prosessien kuvaus on laatujärjestelmää laadittaessa keskeisellä sijalla. (Höltkä & Savolainen 1997, 19-20, 24.) Kaikki edellä mainitut laatudokumentit voidaan koota laatukäsikirjaksi sekä laadun ohjeistokokoelmiksi siinä missä tuotteistettaessa voidaan samansisältöisestä kokoelmasta puhua esimerkiksi palvelukäsikirja-termillä; sisältöä voidaan pitää huomattavan suuressa määrin yhteneväisenä.



Kuvio 13: Laatujärjestelmän rakenne (Höltkä & Savolainen 1997, 18).

Silén (1998) yhtä lailla kuin Hölttä ja Savolainenkin (1997) esittää täysin ansaittua kritiikkiä laatujärjestelmiä ja lautupalkintoja kohtaan. Silénin (1998, 17) aivan kuten omien havaintojenkin mukaan ISO 9000 -standardien mukaista sertifikaattia voidaan ylläpitää ilman järjestelmän mukanaan tuomaa kovinkaan ilmeistä vaikutusta yrityksen toimintaan ja laadun parantamiseen. Oman kokemuksen mukaan auditoiville organisaatioille (mm. Det Norske Veritas) voi varsin hyvin riittää, että laatukäsikirjassa ja -ohjeistossa toiminnot ovat kuvattuina sellaisina kuin ne jo ennen kuvausprosessin alkua ovat olleet. Toisaalta varsinaisia konkreettisia minimikriteerejä, jotka takaisivat, että kaksi sertifioitua yritystä kykenisivät tuottamaan tiettyä keskenään verrattavaa minimilaatua, ei ole olemassa. Tämä antaa yrityksille täydet mahdollisuudet luoda pino laatuohjeistuksia ilman, että yritykset todella sitoutuisivat tai olisivat motivoituneet tuotteidensa, palveluidensa ja prosessiensa todelliseen parantamiseen asiakasetuja tavoitellakseen. Näin ISO 9000 -sertifikaatti voi mainiosti jäädä markkinoinnilliseksi kuplaksi, millaiseksi se väittäökseni useimmiten on alkukaan luotukin.

Sen sijaan mikäli yritys omaehtoisesti alkaa tuotteistaa tuotteitaan ja palveluitaan sekä toimintaansa ylipäätään, on oletettavissa, että yritys on todella paneutunut pohtimaan asiakkaidensa hyötyjä ja tyytyväisyyttä, tuotteidensa ominaisuuksia ja toimintansa tehokkuutta. On valitettavaa, ettei yritys ansiokkaasta tuotteistuksestaan voi saada ”kunniakirjaa” siinä missä laatujärjestelmän laatinut yritys saa markkinointilehtisenäkin toimivan sertifikaattinsa, mutta on ilmeistä, että hyvin tuotteistetun tarjoaman luoma asiakaskunta toimii sellaisena jo itsessäänkin.

Monesti ISO 9000 -standardit on nähty yrityksissä jonkinlaisina laadunparannuksen ensivaiheena ja minimikriteeristöinä (joskin oman kokemuksen nojalla kriteerit ovat liian epämääräisiä), mikä on tehoton lähestymistapa todelliseen laadun kehittämiseen. Tällä tavoin laadunparannusta lähestyvän yrityksen todellinen laadunkehitystyö on hidasta, eikä todellisen kilpailukyvyyn luominen näillä keinoin ole mahdollista. Toisaalta keinotekoiset sertifiointimarkkinat eivät juuri ole taloudellisesti hyödyttäneet muita kuin sertifioijayrityksiä itseään. (Silén 1998, 18.) Pikemminkin kuin kilpailuetuna näkisin laatujärjestelmän eräänlaisena turvaverkkona ja markkinoilla pysymisen minimivaatimuksena; erottuminen tapahtuu vasta tuotteistamiseksi kutsuttavan tuotekehityksellisen ja markkinoinnillisen kehitystyön kautta. Yrityksen todelliseksi auditoijiksi lukisin sen asiakkaat, ja tähän tulisi myös laadunhallinnallista painopistettä yrityksissä siirtää. Ehkä painopisteen siirtämisen automaattisin keino on juuri ansiokas tuotteistaminen.

Johtamisjärjestelmästä irrallinen laatujärjestelmä on omiaan sementoimaan organisaation toimintaprosessit ja laaduntuottokyvyn paikoilleen. Vaarana on, että laatujärjestelmä on pikemminkin toimintaa byrokratisoiva kuin kehittävä voima. (Silén 1998, 19; Hölttä & Savolainen 1997, 19.) Toisaalta laatujärjestelmän yhteys liiketoiminnan suunnitelmiin sekä tuloksiin jää helposti löyhäksi (Hölttä & Savolainen 1997, 19). Strategialähtöinen tuotteistaminen sen sijaan on esimerkillinen tapa yhdistää laatu, kilpailukyky ja tehokas toiminta selkeästi tavoitteelliseen suuntaan. En kuitenkaan väitä, ettei dokumentointia ja prosessointia itseisarvostava tuotteistaminenkaan voisi toimintaa byrokratisoida. Myös tuotteistettaessa on muistettava toiminnan perusteltavuus. Kuten Parantainen (2008, 99) sanoo, on toiminnan kehittämisen oltava ”ketterää”; toimiva lopputulos on dokumentaatiota tärkeämpi.

Moitteetonta ei ole lautupalkintoajattelukaan, vaikka ehkä lähempänä kuin ISO 9000 se omaehtoisuutta onkin. Silén (1998, 20) toteaa olemassa olevan vaaran, että lautupalkintokriteetistön arvostuksista tulee itsetarkoituksellisia: kilpailukyvyn kehittämisen sijaan aletaan jahdata lautupalkintopisteitä. Ehkä kaiken kaikkiaan tuotteistamisen peruseriaatteet ovat kuitenkin ISO 9000 -periaatteiden sijasta lähempänä lautupalkintokriteeristön periaatteita, jotka Silénin (1998, 27) mukaan ovat:

- asiakaslähtöinen laatukäsitys
- ihmisten johtaminen
- henkilöstön osallistuminen ja kehittäminen
- prosessien jatkuva parantaminen
- laadun suunnittelu ja virheiden ennaltaehkäisy
- nopea reagointi asiakkaiden tarpeiden ja markkinoiden muutoksiin
- pitkän tähtäimen suunnittelu
- tosiasioihin perustuva johtaminen
- yhteistyöhön perustuva toiminnan kehittäminen
- tulorientoituneisuus
- yrityksen sosiaalinen ja yhteiskunnallinen vastuu

Silén (1998) on laatinut vertailevan listauksen ISO 9000 -standardien ja lautupalkintokriteerien välille. Olen lisännyt taulukkoon itse täyttämäni lisäsarakkeen laadunhallinnan perinteisten keinojen ja tuotteistamisen vertailun kiteyttämiseksi.

Taulukko 1: Laadunhallintakeinojen ja tuotteistamisen peruseriaatteiden vertailu (Silén 1998, 24 laajennettuna tuotteistamisen ominaispiirteillä)

OSATEKIJÄ	ISO 9000	LAATUPALKINTO-KRITEERIT	TUOTTEISTAMINEN
Rakenne	<ul style="list-style-type: none"> • Epäselvä 	<ul style="list-style-type: none"> • Melko selkeä ja tiivis 	<ul style="list-style-type: none"> • Ennalta määrittelemätön, yrityksen parhaaksi katsoma tapa ja laajuus
Näkökulma	<ul style="list-style-type: none"> • Laatuasiantuntija 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisaation johtaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Markkinalähtöisyys • Organisaation tehokas toiminta ja johtaminen
Vastuullinen käyttäjä	<ul style="list-style-type: none"> • Yleensä laatupäällikkö 	<ul style="list-style-type: none"> • Johto ja laatuasiantuntijat 	<ul style="list-style-type: none"> • Liiketoiminta- ja tuotestrategiat määrittelevä johto
Tavoitetaso	<ul style="list-style-type: none"> • Vaatimattoman keskinkertaisuuden saavuttaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Laatukilpailukyyn kehittäminen ja erottuminen kilpailijoista 	<ul style="list-style-type: none"> • Johdon määrittelemä sijoittuminen markkinoilla • Johdon määrittelemä toiminnan vakioinnin taso
Paradigmaattinen perusta	<ul style="list-style-type: none"> • Ahtaasti tulkittu systeemirationalismi • Tieteellinen liikkeenjohto 	<ul style="list-style-type: none"> • Systeemirationalismi ja tieteellinen liikkeenjohto 	<ul style="list-style-type: none"> • Ei lähtökohdallista paradigmaattisuutta
Periaatteet lähtöisin	<ul style="list-style-type: none"> • TQM:n perusfilosofiasta funktionaalaisesti tulkittuna 	<ul style="list-style-type: none"> • TQM:n perusfilosofia 	<ul style="list-style-type: none"> • Tehokkaiksi havaitut kilpailun keinot
Soveltamisen yleisin tarkoitus	<ul style="list-style-type: none"> • Markkinointi- ja imagosyyt • Oman toiminnan kehittäminen toissijaisena 	<ul style="list-style-type: none"> • Oman toiminnan kehittämiskohteiden löytäminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Markkinointi- ja imagosyyt • Oman toiminnan kehittämiskohteiden löytäminen • Markkina-aseman vahvistaminen
Ylläpidon ja käytön valvonta	<ul style="list-style-type: none"> • Yleensä kolmannen osapuolen eli auditoiden tarkastuksen kautta 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisaatio huolehtii yleensä itse käytöstä ja soveltamistavasta 	<ul style="list-style-type: none"> • Johto määrittelee toiminnan puitteet • Asiakas määrittelee tuotteistamisen onnistuneisuuden
Uusiutuminen	<ul style="list-style-type: none"> • Tapahtuu hitaasti, n. 5 vuoden välein 	<ul style="list-style-type: none"> • Uusitaan vuosittain 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategiakierron yhteydessä • Markkinoiden muuttuessa
Arviointi	<ul style="list-style-type: none"> • Eivät sisällä laaduntuottokyvyn arviointimittaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Sisältävät funktionaalisen ja organisaatiokulttuurin pintatasoa koskevan arviointimenettelyn ja -asteikon 	<ul style="list-style-type: none"> • Asiakas valitsee parhaan toimittajan • Johto arvioi strategian onnistuneisuuden

2.3.2 Markkinointi ja tuotekehitys

Tuotteistaminen on joukko markkinoinnillisia ja tuotekehityksellisiä toimia. Kuitenkin se, mihin kohtaan markkinoinnin ja tuotekehityksen välille tuotteistaminen sijoittuu, on tuotteistamisprojektikohtainen ja terminologinenkin kysymys. Palvelun tuotteistamisesta puhuttaessa saa tuotteistaminen perehtymäni kirjallisuuden perusteella enemmän tuotekehityksellisiä piirteitä kuin jos tuotteistettaisiin puhtaasti materialistista tuotetta. Tuotteistajalla on palvelua tuotteistettaessa suurehko rooli koko palvelun sisällön ja sen tuottamistapojen määrittelyssä, kun taas perinteisesti konkreettiseksi miellettyä tuotetta tuotteistettaessa tuotteistajaa voitaneen pitää enemmänkin jonkinlaisena tuotekehityksen ja markkinoinnin

”välimiehenä”. Perinteisellä tavalla miellettyä tuotetta tuotteistettaessa kolmijako tuotekehitys-tuotteistus-markkinointi on myös ehkä helpommin jäsenneltävissä ja erotettavissa.

Kajaanin ammattikorkeakoulun Internet-sivuilla (2009) mainitaan, että tuotteistuksen perusajatuksena on tuotteen tai palvelun kehittäminen ja tuominen markkinoille. Saman sivuston mukaan tuotteistus on tuotteen tai palvelun suunnittelua, hinnoittelua, laadun suunnittelua sekä mm. kohderyhmäajatteluun fokuusoitumista. Tuotteistaminen voi samalla olla lisäksi tuotteen tai palvelun ominaisuuksien määrittelyä, täsmentämistä, spesifioimista ja tarkoituksen määrittelyä, kuten myös sen profiloimista ja sopeuttamista markkinakelpoiseksi.

Sekä Anssi Rantamäki (2001) että Bergström ja Leppänen (2005) mieltävät tuotteistamisen osaksi tuotekehitysprojektia jälkimmäisten osin jopa synonymisoiden käsitteet. Bergströmin ja Leppäsen mukaan ”Tuotekehityksessä raakatuotteesta tehdään markkinoitava tuote, eli tuotteistetaan se, jolloin se on asiakkaan mielestä muita parempi ja haluttavampi” (2005, 174). Rantamäki puolestaan näkee tuotteistamisen tuotekehityksen sinä osana, jossa mm. pohditaan tuotteen versiot, elinkaari, hinnoittelu, strategia ja kohdennus (2001, 32). Lopulta kolmikosta kukaan ei ota selvästi kantaa siihen, miten rajanvedot tulisi tehdä.

Myöskään varsinaisista tuotteistamisen kirjallisuuden perusteoksista ei löydy selkeitä kannanottoja siihen, kuinka suuren osan markkinoinnista ja tuotekehityksestä tuotteistaminen lohkaisee. Itse asiassa Parantaisella (2008) vaikuttaa olevan jopa varsin yksioikoinen käsitys markkinoinnista ylipäätään. Hän lähtee siitä, että henkilökohtainen myyntityö on myynnin menetelmistä tehokkain mutta samalla kallein. Näin ollen hänen mukaansa myyntityö tulisi-kin monistaa markkinoinnin muotoon, mikä kuuluu osin tuotteistajan tehtäviin; tuotteistajan tulee kiteyttää jatkossa käytettävä argumentointi markkinointilauseiksi. (Parantainen 2008, 83-85.) Mielestäni Parantainen ei sen paremmin kuin Sipiläkään (1996) tyydyttävällä tavalla teoksessaan vastaa peruskysymykseen, miten tuotteistamisen toiminnolliset rajaukset tulisi mieltää.

Vaikka tuotteistus kärsii ameebamaisuudestaan, on ilmiselvää, että tuotteistukseen hajalleen levittyneet toimenpiteet ovat osin tuotekehitystä, osin markkinoinnin suunnittelua ja osin näiden välistä kommunikaatiota. Tuotteistettaessa tulee tuottaa tuotekehitykselle tietoa asiakkaiden tarpeista, mieltymyksistä ja painotuksista, jotta tuote voitaisiin todella rakentaa asiakastarpeisiin parhaiten soveltuvaksi. Tuotteistuksella voidaan määritellä palvelun tai tuot-

teen kattavuus sisältäen sen edut, kenelle sen on tarkoitettu sekä miten ja millä aikataululla se tuotetaan ja toimitetaan. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2009.) Toisaalta tuotekehitystä itsessäänkin voidaan pitää toimintana, jonka tarkoituksena on etsiä, synnyttää, valita ja kehittää yritykselle uusia sekä karsia pois kilpailukykynsä menettäneitä tuotteita (Rantamäki 2001, 4), jolloin tuotteistamiselle ja tuotekehitykselle syntyy kiinteä keskinäinen sidos – ellei päällekkäisyyskin.

Kaikki toiminnot läpi kulkeva strateginen suunnittelu astuu tässä kohdin peliin. On pohdittava, mille markkinoille lähdetään, millaisilla tuotteilla palvelaan mitäkin asiakaskuntaa, mikä on asemoituminen markkinoilla ja millä painotuksilla markkinoinnin kilpailukeinot suhteutetaan kilpailijoihin ja erilaisiin asiakkaisiin (mm. Jaakkola ym. 2007, 7-10). Tuotteet ja palvelut on jäseneltävä suhteessa toisiinsa ja kilpaileviin tuotteisiin. On pohdittava, miten tuotteella tai palvelulla erotutaan ja miten erottumiskeinot vaikuttavat itse tuotteelle asetettaviin vaatimuksiin ja siten tuotekehitykseen – tuotteen yksityiskohtiin (Parantainen 2008, 38-43, 71-72). Tuotteelle tai palvelulle voidaan määritellä markkinointi-, tuotanto- ja hallintaprosesseja sekä vastuuhenkilöt, ohjeet, dokumentaatio ja markkinointijärjestelmä. Lisäksi tuote tulee nimetä ja brändätä – identifioida tunnistettavaksi ”persoonaksi”. Tuote tai palvelu pyritään siis sisäisin ja ulkoisin kehittämiskeinoin rakentamaan markkinointikelpoiseksi. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2009.) Ostamisesta pyritään luomaan erilaisin – työn osassa ”2.2.2 Ostamisen helpottaminen” mainituin – keinoin mahdollisimman helppoa (Parantainen 2008, 38-67).

Kenties ongelma lopulta piilee siinä, että ihmislajin paheena on kategorisoida kaikki ympärillä olevat ilmiöt ymmärtääkseen ne. Ehkei tarkkaa ylesterminologista rajanvetoa ole syytään luoda markkinoinnin, tuotekehityksen ja tuotteistuksen välille, vaan lienee aiheellisinta tehdä toimenpiteiden määritykset nimenomaisesti tapaus- ja tarvekohtaisesti. Mikäli esimerkiksi yritys kärsii tuoteportfolionsa rakenteen hajanaisuudesta, voi tuotteistus tarkoittaa strategian, asiakassegmenttien ja tuotteiden hyötyjen ja brändien selkeyttämistä. Mikäli taas yrityksen prosesseihin tahdotaan tehoa, voidaan tuotteistusprojekti hyvin rajata koskemaan toimintaprosessisuunnittelua. Ymmärrettävistä syistä olisi tyystin perusteetonta suorittaa tuotteistus jokaisessa tilanteessa samoin keinoin ja rajauksin. Pasis tuotteissa ja palveluissa sekä niiden valmiusasteissa että yrityksissä itsessään on sikäli suuria keskinäisiä eroavaisuuksia, että olisi varsin sokeaa toteuttaa tuotteistaminen tapaukseen katsomatta yhdellä ainoalla tavalla, ”koska niin kirjassa sanotaan”. Jo Parantainenkin (2008, 7) korostaa soveltamisen tärkeyttä omaan tilanteeseen.

2.3.3 Johtaminen ja strateginen suunnittelu

On kerta toisensa jälkeen havaittu, että tuotteistamisella on suorat kytkökset yrityksen johdettavuuteen, mikä korostuu erityisesti yrityksen sisäisessä tuotteistamisessa. Tuotteistaminen pakottaa täsmentämään strategiaa ja toimintatapoja. Tuotteistettaessa päätöksenteko ja vastuukysymykset selkiytyvät, kun prosessiajattelu saa jalansijaa. Toiminnasta tulee yleisesti ottaen entistä voimakkaasti suunnitelmallisempaa. (Sipilä 1996, 21). Resurssien kohdennus ja aikataulutukset tehostuvat, ja näin myös kustannusten kohdentaminen saa täsmällisemmät puitteet. Tätä kautta tuotteistaminen vaikuttaa myös hinnoitteluun ja kannattavuuteen.

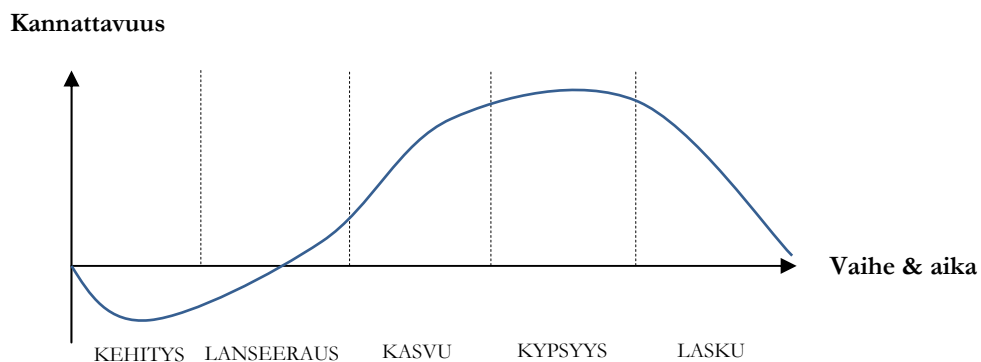
Tuotekehitys- ja tuotteistamishankkeiden taustalla piilee vääjäämättä jonkin tasoinen strateginen suunnittelutoiminta ja tarjooman määrittäminen; mitä tarjotaan, mitä tahdotaan tarjota ja mitä tulisi tarjota. Tämä edellyttää kokonaisuuden kuvaamista ja hahmottamista erilaisin keinoin. Tarvitaan mm. erilaisia aikasidonnaisia peilauksia sen suhteen, mitä liiketoimintaa tulisi parantaa ja kehittää. (Jaakkola ym. 2007, 3, 7.) Yleensä asiakkaatkin vaativat epäsuorasti yritystä kuvaamaan palveluitaan ja tuotteitaan, mutta ensisijaisesti tuotestrategian selkiyttäminen on katsottava omaa toimintaa palvelevaksi työksi. (Sipilä 1996, 50.)

Tärkeää mitä useimmiten on kuvata yrityksen nykyinen ja tavoitteellinen tarjooma, jolloin luontevaa on ryhmitellä tuotteet ja palvelut jonkin kriteerin mukaisesti – esimerkiksi asiakasryhmän, prosessin, osaamisalueen tai teknologian perusteella. Kuvaamisessa tulisi ottaa huomioon asiakkaan näkökulma eli se, miten hän näkee ja kokee tarjooman. Tällä tavoin voidaan määritellä tarjooma suhteessa todellisiin asiakastarpeisiin. Kun tarjooma on määriteltä, sitä voidaan arvioida sekä yksittäisen palvelun tai tuotteen osalta että kokonaisuutena. Varmistettava on, että selkeä linkki strategian, asiakassegmenttien ja tarjottavien tuotteiden ja palveluiden välillä on olemassa – kokonaisuuden tulee olla eheä kaikilla aikajäniteillä. Tämä mahdollistuu, kun tuoteluettelo kuvataan strategisen suunnittelun kanssa käsi kädessä. (Jaakkola ym. 2007, 7-8; Sipilä 1996, 58, 60.)

Tarjoomalle asetettavista vaatimuksista perustavanlaatuisimpia on, että sen tulisi olla riittävä ja kannattava myös tulevaisuudessa. On siis ennakoitava tuloksellisuuden muutoksia – trendejä, markkinoita, asiakaskunnan ilmiöitä ja kilpailutilannetta. On tuotettava jatkuvasti uudenlaisia ideoita tarjooman tueksi niin, että tarjooman elinkaareissa on aina myös elinkaaren alkuvaiheessa olevia tuotteita ja palveluita. (Jaakkola ym. 2007, 8; Aalto ym. 2003, 55.) Yrityksellä on oltava käsitys siitä, miten sen tarjooma ja teknologiat tulevat kehittymään tulevaisuudessa, ja miten kehitystoimet vastaavat ajan haasteisiin. Tässä voivat olla apuna

esimerkiksi ns. roadmapit (tuotekartat), joissa erilaiset tuotteiden ja palveluiden kehityksen vaiheet ovat suunnitelmallisesti sidottuina aikajanalle. Roadmapeissa voidaan osin hypoteettisesti kuvata aikajanalla tuotteiden ja palveluiden suhdetta mm. trendeihin, teknologiakehitykseen sekä toisiinsa. (Aalto ym. 2003, 33).

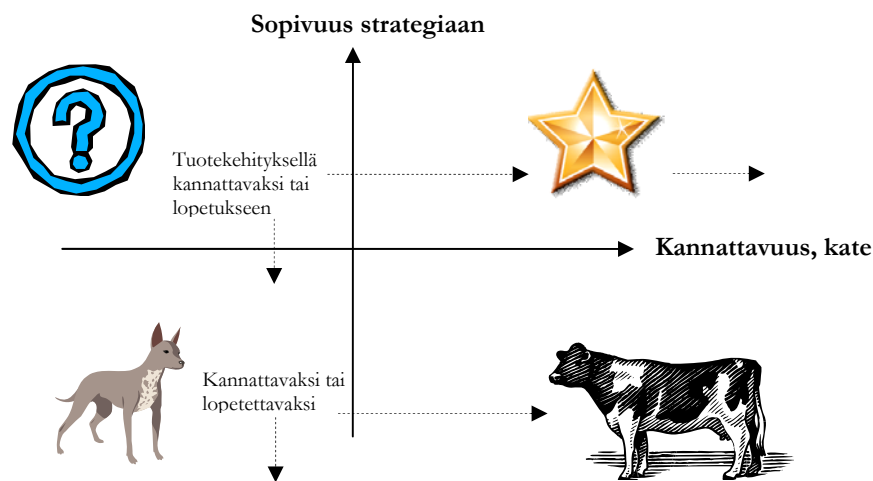
Toinen erinomainen keino tuotteiden ja palveluiden strategiseen suunnitteluun suhteessa aikaan on puhdas elinkaarianalyysi. Elinkaarianalyysissä pohditaan, missä kypsyysasteessa kukin tuote tai palvelu on omassa elinkaarensa. Analyysi auttaa arvioimaan tuotestrategian tasapainoisuutta sekä markkinoinnillisten ja tuotekehityksellisten toimenpiteiden suhdetta tuotteen elinkaaren vaiheeseen. Kukin elinkaaren vaihe vaatii aivan omat tuotteesta ja markkinatilanteesta riippuvaiset toimenpiteensä mm. markkinointiviestinnässä, tuotteen laadunparannuksessa, tuoteversioissa, muotoilussa, jakeluteissa ja asiakassegmenteissä. (Jaakkola ym. 2007, 56-57; Kotler 1990, 340). Usein tuotteen tai palvelun elinkaari esitetään neljässä vaiheessa – markkinoille tulona, kasvuna, kypsymisenä ja laskuna. Lisäksi elinkaaren katsoisin aiheelliseksi lisätä ensimmäiseksi vaiheeksi tässä yhteydessä kohdan ”kehitys”. Kun X-akselina esitetään aika ja tuotteen vaiheet suhteessa siihen ja Y-akselina tuotteen myyntiä ja tuottoja tai kannattavuus, saadaan tuotteelle ominainen – usein S-käyräksi muodostuva – tuottokäyrä. (Kotler 1990, 331-332). Elinkaarianalyysin keinoin kyetään sekä arvioimaan koko tarjooman elinkaaren vaiherakennetta että kunkin tuotteen ja palvelun vaihetta ja toimenpidevaatimuksia erikseen. Seuraavassa varsin tyypillinen tuotteen elinkaari.



Kuvio 14: Tuotteen tai palvelun elinkaaren vaiheiden tuotto-odotukset S-käyränä sovelletussa muodossa (Sipilä 1996, 56)

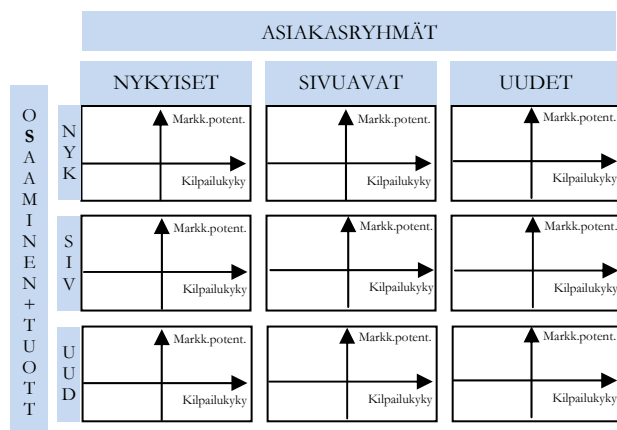
Tuote- tai palveluportfoliota kokonaisuutena on mahdollista kuvata myös tunnetulla, alun perin Boston Consulting Groupin lanseeraamalla matriisilla. Kun kaavioon sijoitetaan nykyiset ja tulevat tuotteet ja palvelut, on mahdollista kuvata niiden yhteensopivuutta strategi-

aan ja kannattavuustavoitteisiin. Vaaka-akselin alapuolisia tuotteita tai palveluita tuotetaan vain, jos ne ovat hyvin kannattavia. Nämä ns. ”lypsylehmät” eivät sovi strategiaan, mutta niiden kannattavuus voi ohittaa strategiset ambitiot. Vaaka-akselin vasemmanpuoliset ”rakkikoirat” eivät sovi strategiaan eivätkä ne ole sen paremmin kannattaviakaan, joten ne pyritään pikaisesti poistamaan valikoimasta. ”Tähtituotteet ja -palvelut” ovat sekä kannattavia että strategisesti yhteensopivia, joten niille pyritään antamaan yhä paremmat kannattavuuden edellytykset. Strategisesti yhteensopivat mutta kannattavuudeltaan ainakin toistaiseksi heikot tuotteet ja palvelut – ”kysymysmerkit” – ovat usein uusia, ja oikeilla toimenpiteillä ne pyritään saamaan kannattaviksi tähtituotteiksi. Mikäli kuitenkin esimerkiksi vaadittavat panokset ovat resursseille ylisuuria, pudotetaan ne ”rakkikoiriksi”. (Sipilä 1996, 54-55.) Seuraavassa on matriisimalli kuvattuna graafisesti.



Kuvio 15: Boston Consulting Groupin lanseeraama matriisi sovellettuna (Sipilä 1996, 54)

Tuotteisiin ja palveluihin tulee liittää luonnollisesti niiden kasvumahdollisuuksien punnitseminen; harvoin tuotteen tai palvelun lanseerausvaiheen kysyntä tyydyttää yrityksen tuotteelle asettamat kysyntävolyymitavoitteet pitkällä aikavälillä. Sipilä (1996, 57) ehdottaa kasvun kuvaajaksi sovellettua Ansoff-matriisia, jossa akseleina ovat asiakasryhmän tuoreus sekä osaamisn (itse lisäisin osaamisakselille myös tuotteen/teknologian). Uudet tuotealueet voidaan suunnittelu- ja ideointivaiheessa sijoittaa alla olevan kaavion eri kenttiin nopeuttamaan tuotevalintakeskustelua. Usein uusia mielenkiintoisia asiakkaita löytyy varsin läheltä vanhoja asiakaskuntia ja osaamisalueita. Osin tämä johtunee siitä, että lähellä nykyisiä markkinoita on helposti myös maksuallista kysyntää ja vahvaa omaa kilpailukykyä. (Sipilä 1996, 57.)



Kuvio 16: Ansoff-matriisi sovellettuna. Kasvun arvioinnin työväline (Sipilä 1996, 58)

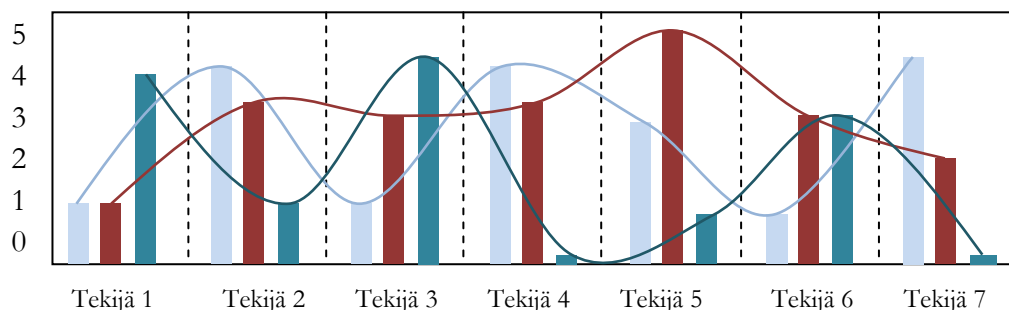
Tuotteistamisen ja tuotekehityksen strateginen suunnittelu yhdistyy vahvasti markkinoinnin suunnitteluprosessiin. Roger Brookbanksin (2004) näkemyksen mukaan markkinoinnin strateginen suunnittelu tapahtuu markkinoiden analysoinnin jälkeisenä aikana ennen markkinoinnin toimeenpanovaihetta. Tässä vaiheessa markkinoinnille asetetaan tuote- tai palvelukohtaisesti tavoitteet mielellään numeraalisessa muodossa. Lisäksi kukin tuote tai palvelu tarvitsee asemointistrategiansa; tarjooman osat vaativat asiakkaiden määrittelyn, mutta sitä kautta määräytyvät myös kilpailijat. Täten on asetettava tavoitteita sekä asiakkaille että kilpailullisille tekijöille. Asiakasvalinnan ja sen nojalla kilpailijakaartin määräytymisen kautta on tunnistettava kilpailuedut: millä logiikalla markkinoilla tullaan pärjäämään. (Brookbanks 2004, 19.) Kilpailuedut ovat kiinteästi kytköksissä asiakkaille tuotettaviin etuihin suhteessa kilpailijoiden tuottamien etujen kanssa, mikä sopiikin mainiosti yhteen tuotteistamisen ja tuotekehityksen ajatusmallin kanssa.

Lisättävä on Brookbanksin artikkelin mukaiseen näkemykseen myös se perustavanlaatuisen tosiasia, että markkinoinnin kilpailullinen strategia ja kilpailukeinojen valinta on suorassa suhteessa siihen, mikä on yrityksen kilpailullinen asema markkinoilla. Strateginen suunnittelu on tyystin riippuvainen siitä, mitä asemaa on päätetty noudattaa – johtajan, haastajan, seurailijan vai jäljittelijän asemaa. Kuhunkin asemaan liittyvät tyystin omat asemoinnilliset ja sitä kautta kilpailukeinolliset valintansa. (Kotler 1990, 328.)

Mielestäni oivallinen keino luoda yhtä lailla yksittäisen tuotteen tai palvelun kuin koko toiminnankin kannalta mielekäs vertailu markkinoihin on Kimin ja Mauborgnen (2007) esittelemä strategiaprofiili. Se on nykytilannetta analysoiva diagnostinen kaksiakselinen viitekehys. Kyseisen diagrammin vaaka-akseli luetteloit tärkeimmät tekijät, joilla alalla kilpaillaan ja

joihin panostetaan, kun taas y-akselille merkitään kunkin tekijän kohdalle toimialan yleinen linjaus ja oma nykyinen ja tuleva panostus. Omat pisteet yhdistämällä saadaan nykyinen ja toisaalta tähdittävä arvokäyrä. Tulevaa kuvaava tavoitekäyrä on toimintaa ohjaava, suuntaa antava painotusten prioriteettikuvaus. (Kim & Mauborgne 2007, 47-51.)

Seuraavassa diagrammissa on esitetty esimerkkitapauksena yrityksen strategiaprofiili. Sininen palkki kuvaa kilpailutekijöiden painotusta markkinoilla keskiarvona, punainen yrityksen omaa tämän hetkistä vastaavaa painotusta ja turkoosi tavoitteellista tulevaa painotusta. Vastaavat värit kuvaavat arvokäyrää, joka on piirretty noudattamaan kunkin kilpailutekijän arvoa.



Kuvio 17: Strategiaprofiiliesimerkki mukautettuna Kimin ja Mauborgnen (2007, 54) teoksen kuvaajasta

Riittävää ei ole, että kukin painotusosa-alue pohditaan erikseen mielekkääksi, vaan kokonaisuuden on oltava yhtenäinen, mielenkiintoinen, erottuva ja vetoava. Tavoitteellisen strategiaprofiilikäyrän osalta on pohdittava seuraavat neljä kysymystä (Kim & Mauborgne 2007, 51-59):

- Mitkä toimialan selviöt on itseltä **poistettava**?
- Mitä tekijöitä tulisi **supistaa** toimiajan normaalitasoon nähden?
- Mitä toimialalle täysin **uusia** tekijöitä tulisi kehittää?
- Mitä tekijöitä tulisi normaalitasoon verrattuna **korostaa**?

Päätökset poistoista, lisäyksistä, korostuksista ja supistuksista on käytännön tasolla kätevä listata graafiseksi taulukoksi, jota Kim ja Mauborgne kutsuvat nelikentäksi. Erityisesti osa-alueiden poistaminen ja luominen ravisuttelevat toimialalle tyypillisiä näennäisiä selviöitä. (Kim & Mauborgne 2007, 51-59)

Ovatpa strategisen suunnittelun työvälaineet mitkä tahansa, on olemassa joukko tarkastuslistan omaisia kysymyksiä, joita voi pohtia ennen mittavien tuotteistus- ja tuotekehityshankkeiden aloittamista. Jaakkola, Orava ja Varjonen (2007, 8-10), Parantainen (2008, 109) sekä Sipilä (1996, 61) kehottavat pohtimaan ainakin seuraavia kysymyksiä:

Strateginen sopivuus

- Toteuttaako palvelu tai tuote yrityksen strategiaa?
- Täydentääkö tuote tai palvelu yrityksen tarjoomaa?
- Kuinka hyvin valikoima tyydyttää asiakastarpeet?
- Mitä osaamista ja resursseja palvelun tai tuotteen tuottaminen vaatii?
- Millaisia riskejä palveluun tai tuotteeseen liittyy?
- Millainen vaikutus kasvuun tai kilpailukykyyn tuotteella tai palvelulla on?
- Onko tuotestrategia suhteutettu kilpailijoihin?
- Sopiiko tuote tai palvelu yrityksen imagoon?
- Onko mukana oikean mittakaavan tuotteita ja palveluita oikeassa suhteessa?
- Onko strategiassa tehty riittävästi priorisointeja? Onko mukana tarpeetonta?
- Antaako tuoteluettelo oikean kuvan tarjoomasta? Herättääkö luettelo kiinnostusta? Onko kielenkäyttö riittävän asiakaslähtöistä?

Markkinat

- Kenelle tuote tai palvelu on tarkoitettu?
- Mitä hyötyä asiakas tavoittelee hankinnallaan? Onko tuotteelle tai palvelulle todella markkinoita?
- Paljonko potentiaalisia asiakkaita on ja kuinka suuri osa heistä olisi valmis ostamaan?
- Kuinka paljon minkäkin tyyppisiä asiakkaita tulisi olla?
- Miten markkinat ja asiakkaiden tarpeet kehittyvät tulevaisuudessa?
- Ketkä ovat tärkeimmät kilpailijat?
- Miten tuote tai palvelu erottuu kilpailijoiden vastaavasta?
- Onko tarve tuotteelle tai palvelulle riittävä?
- Kyetäänkö tarjoomalla pitkiin asiakassuhteisiin?
- Puuttuuko tarjoomasta olennaisia tuotteita tai palveluita?

Kannattavuus

- Paljonko asiakkaat ovat mistäkin tuotteesta valmiita maksamaan?
- Mitä kustannuksia tuottaminen aiheuttaa?
- Miten tehokkaasti tuottaminen voidaan toteuttaa?
- Millainen on odotettu elinkaari?
- Millaisia tuloksia odotetaan?

Kehittämistyön vaatimukset

- Mitä suunnittelu- ja kehitystyö vaatii?
- Miten kehitystyö organisoidaan?
- Mitä osaamista ja resursseja tulisi lisätä?
- Löytyykö sopivia pilottiasiakkaita?
- Voidaanko jotain alihankkia?

2.3.4 Projektijohtaminen

Projektiluonteisia toimituksia harjoittavan yrityksen edustajistolla voi olla varsin matala kynnys tokaista, ettei tuotteistaminen ole relevantti tapa tehostaa yrityksen toimintaa, koska kukin toimitus on itsenäinen kokonaisuutensa. Tällainen yritys voi nähdä toimintatapojensa vakioinnin ja systematisoinnin jokseenkin mahdottomana. Itse rohkeneen olla asiassa vastakkaisella kannalla; projektijohtamisella ja tuotteistamisen toimenpiteillä on jo luonnostaankin erittäin paljon yhteisiä elementtejä, jotka tukevat vahvasti toinen toistaan. Tämä koskee erityisesti yrityksen sisäisten toimintatapojen hallinnointia – sisäistä tuotteistamista.

On totta, että yksittäinen projekti on työkokonaisuus, joka tehdään määritellyn kertaluonteisen tuloksen toteuttamiseksi. Tästä huolimatta projektijohtamisorganisaatio tarvitsee yhteiset pelisäännöt ja projektiohjeistot; erilaisista projekteista huolimatta johtamiskäytännöt voivat hyvinkin samanlaisia. Jokaisessa projektissa ei ole aiheellista joutua miettimään samoja asioita uudelleen, vaan projektien ”perustyökalupakki” voidaan toteuttaa keskitetyltä taholta. Esimerkiksi yrityksen sisäinen projektitoimisto tai johtoryhmä voi julkaista ja lanseerata yrityksen sisäisesti jokaisessa projektissa käytettävät yhteiset perussäännöt, -ohjeistot ja -menettelytavat sekä mallipohjat käytettävää dokumentaatiota ajatellen. (Pelin 2004, 25, 30, 359.)

Ruudin uudelleen keksimisen välttäminen tehostaa toimintaa ja luo systemaattisuutta. Yhtä lailla projektijohtamisessa kuin tuotteistamisessakin on paljon kysymys modulaarisesta op-

pimisestä – asioiden tekemisestä vain kerran, mikäli niin on mahdollista. Sekä projektijohtamisessa että tuotteistamistoimissa onkin organisoinnillisesti pitkälti kysymys käytössä olevien resurssien valjastamisen tehostamista ennalta määritettyjen päämäärien saavuttamiseksi. Näin ollen tehtäessä useiden projektien välistä menettelytapojen yhtenäistämistä, voidaan yhtä lailla puhua tuotteistamistoimista – vakioinnista ja systematisoinnista.

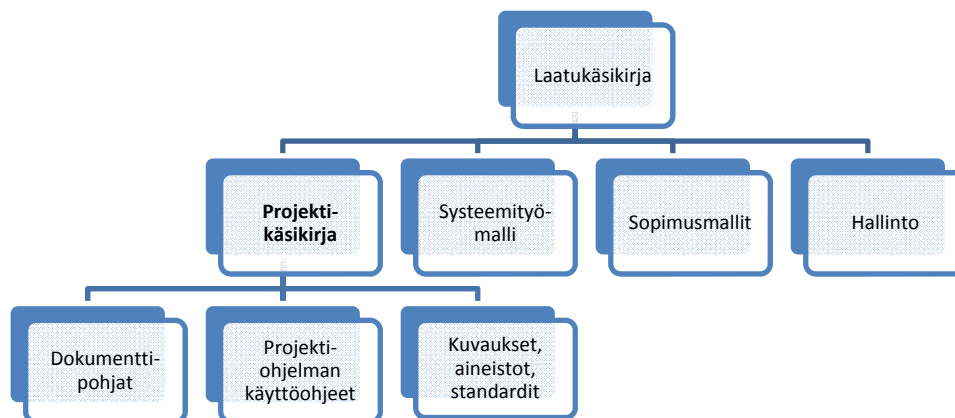
Projektijohtaminen on hyvin tulosorientoitunut johtamisen keino sekä yksittäisen projektin tasolla että kokonaisuutenakin. Kuhunkin projektiin erikseen liitetään sisällölliset, laadulliset, aikataululliset, taloudelliset ja resurssilliset rajaukset (Pelin 2004, 34, 37), joita erilaisin johtamisinstrumentein hallinnoidaan. Näin projektijohtamiseen liittyvät kiinteästi suunnitelmallisuus, määrämuotoinen seuranta ja organisointi (Pelin 2004, 35) samalla tavoin kuin tuotteistamiseenkin. Projektijohtaminen onkin tulosjohtamista selkeimmillään (Pelin 204, 37), mutta usein tuotteistettua prosessimuotoista toimintaa selkeämmin toimituskohtaisille tavoitetasoille jalkautetumpaa.

Projektivalinnan tulee nojautua ennalta määriteltyyn yleistason strategiseen suunnitteluun. Eräitä projektiorganisaatioiden huolia Aallon, Arton ja Martinsuon (2003) mukaan on, että projekteja käynnistetään satunnaisesti ja suunnitelmattomasti niin, että yhteyttä strategiaan ei tunnisteta. Näin voi syntyä projektien välisiä ristiriitaisuuksia, resurssipullonkaloja, epäloogisuuksia (Aalto ym. 2003, 53). Samoin kuin tuotteistus- ja tuotekehitysstrategioita pohdittaessa, myös projektiorganisaation projektistrategiaa puntaroitaessa on painoarvoa annettava jatkumon yhtenäisyydelle, projektien keskinäisille painopisteille ja puutteenalaisuuksille sekä markkinoille ja kilpailutilanteelle.

Projekteja käynnistetään toteuttamaan tiettyjä tavoitteita. Näin ollen projekteilla on kiinteä strateginen merkityksensä: ne täyttävät liiketoiminnallisia päämääriä, päätöksiä ja tavoitteita. Strategioissa tehdään valintoja, joiden tulisi näkyä myös projektivalinnoissa. Moniprojektiorganisaatiossa voidaan käyttää termiä ”projektisalkun rajaus”, joka tapahtuu paitsi siinä, kuinka suuri merkitys projektitoiminnalla on suhteessa koko toimintaan, myös siinä, miten projektisalkun sisäiset projektit suhtautuvat toisiinsa. Valinnassa on käytettävä erinäisiä kriteerejä, kuten määriteltyjä projekteille asetettuja hyötyodotuksia sekä projektityypille asetettuja soveltuvuusvaatimuksia projektisalkkuun. Strategian toteutumaa on seurattava projektisalkun katselmoinnin muodossa, eli jatkuvana seurantana sekä strategiakierron muodossa tapahtuvana määräaikaikatselmointina. (Aalto ym. 2003, 66-67, 82-83, 86-87, 107, 111.)

Koska projektijohtamiselle on ominaista tulosjohtaminen – ajallisten, laadullisten ja taloudellisten tavoitteiden määrittely ja toteutuman seuranta – on luonnollista, että projektijohtamisen menettelytapoja systematisoidaan ja määritellään (tuotteistetaan) osana yrityksen mahdollista laatu- tai toimintajärjestelmää. ISO 9000 -sarjan laatustandardeista erityisen sovellettava tässä yhteydessä on Pelinin (2004) mukaan ISO 10006: Guidelines for Quality Management in Projects. Se kuvaa kaikki projektitoiminnan keskeiset osa-alueet: laajuuden, ajanhallinnan, resurssihallinnan, henkilöstöhallinnan, kustannustenhallinnan, viestinnän, riskienhallinnan sekä hankintojen hallinnan kuvaten olennaiset noudatettavat asiat kustakin. (Pelini 2004, 43-44.)

Projektijohtamisjärjestelmä voidaan kuvata osaksi laatukäsikirjan aladokumentaatiota. Seuraavassa ovat Risto Pelinin (2004) esittämät kuvaukset laatuohjeistuksen esimerkkirakenteesta ja projektikäsikirjasta osana sitä:



Kuvio 18: Laatuohjeiston tasot (Pelini 2004, 45)

PROJEKTIKÄSIKIRJA

- 1. Projektikäsikirjan tarkoitus ja sisältö**
 - 1.1 Käsikirjan tavoite
 - 1.2 Projektitoiminta, käsitteet
- 2. Tarjous- ja sopimusvaihe**
 - 2.1 Tarjousvaihe
 - 2.2 Sopimusvaihe
- 3. Projektin organisointi**
 - 3.1 Projektioorganisaation muodostaminen
 - 3.2 Projektipäällikön toimenkuva
 - 3.3 Projektin johtoryhmän toimenkuva
 - 3.4 Suunnittelijan toimenkuva
 - 3.5 Projektin tukihenkilön toimenkuva
- 4. Projektin suunnittelu**
 - 4.1 Projektin suunnittelun tavoite
 - 4.2 Projektisuunnitelman sisältö
- 5. Projektin toteutus ja ohjaus**
 - 5.1 Projektin toimeenpano ja valvonta
 - 5.2 Projekti aikataulun ja työsuunnitelmien päivitys
 - 5.3 Kustannus- ja tuntiraportointi
 - 5.4 Projektien ohjaukokoukset
 - 5.5 Laadun varmistus ja katselmukset
 - 5.6 Dokumenttien ja versioiden hallinta
- 6. Projektin päättäminen**
 - 6.1 Päättämistoimenpiteet
 - 6.2 Projektikansio
 - 6.3 Loppuraportin laatiminen
 - 6.4 Projektin jälkihoito ja takuu aika

Kuvio 19: Projektikäsikirjan esimerkkisisältö (Pelín 2004, 46)

On toki selvää, että samantyyppinen – mahdollisimman pitkälti ennalta suunniteltu – prosessointi kuin mistä työni aikaisemmissa osissa puhuttiin, ei ole mahdollista projektien työsuunnittelun puitteissa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, ettei projektien kulkuja voisi tuottaa jossain määrin jo ennalta. Siinä missä tuotteiden ja palveluiden tuottamisprosesseja prosessiorganisaatiossa voidaan tuottaa prosessikaavioiden avulla, on projektijohtamisen keinoissa lähes täysin samoihin hallintaprosesseihin tähtäävä metodi.

Projektihallinnassa hyvin vakiintuneen aseman on saanut projektiositus eli WBS – Work Brakedown Structure. Projektiosituksella voidaan projektikohtaisesti (yhtä lailla kuin tuotantoprosesseja perinteisin prosessikaavioin yleisellä tasolla) mm. jakaa toimitus tai muu tehtäväkokonaisuus mielekkäisiin tehtävä- ja vastuuosakokonaisuuksiin, jakaa aikataulut osa-aikatauluiksi, luoda puitteet kustannusohjaukselle, jakaa työ hierarkkiseksi syy-seuraussuhteiksi sekä integroida ajallinen ja taloudellinen suunnittelu ja ohjaus. (Pelín 2004,

95.) Vaikka täsmennetyt WBS-kaaviot tehdäänkin lopulta projektikohtaisesti, on kuitenkin mahdollista laatia jo ennalta tietyn tyyppisille projekteille ns. malliprojekteja. Tällä tavoin aikaisemmissa projekteissa syntyneitä kokemuksia parhaista vaiheistuksista, resursoinneista, aikataulutuksesta ja vaikkapa raaka-aineiden hankinta-ajankohdista voidaan mallipohjina siirtää sovellettaviksi jatkossa tapahtuville jossain määrin samantyyppisille projekteille. Näin voidaan mm. merkittävästi vähentää suunnitteluun kuluva aikaa ja saada asiakkaalle selvästi nopeammin esitetyksi projektin hinta tai hinta-arvio.

Projektikohtaisesti on useimmiten syytä laatia projektisuunnitelma, sillä on havaittu, että suunnitelmallisuus vähentää jatkuvaa kiirettä, priorisoi projekteja, tasaa resursseja, ennakoii ongelmia ja voi lyhentää projekteihin käytettyä aikaa kymmenillä prosenteilla (Pelin 2004, 83-84). Projektisuunnitelmaa voidaankin nähdäkseni jo itsessään pitää eräänlaisena projektin sisäisenä tuotteistuksena – määritelläänhän siinä mm. työhön osallistuva organisaatio, toteutuksen kulku, kustannukset, tavoitteet, asiakas, budjetti sekä koko projektin johtamisen perussäännöt. Vaikka suunnitelman luominen sellaisenaankin tuotteistamista olisi, ei myöskään suunnittelua ole syytä aina toistaa alusta lähtien samanlaisena. Projektisuunnitelmat usein sisältävät paljon projektiorganisoinnillisia menetelmiä, jotka eivät kokonaisuudessaan vaihdu projektista toiseen siirryttäessä. Näin ollen esimerkiksi projektikäsikirjaan voi nähdäkseni olla mielekästä tallentaa johtamismalleja koskevia kuvauksia aikaisemmista projekteista tulevien projektien suunnittelemisen helpottamiseksi. Näin suunnittelustakin tulee osin tuotteistettua.

2.4 Tuotteistamisprosessin kulku

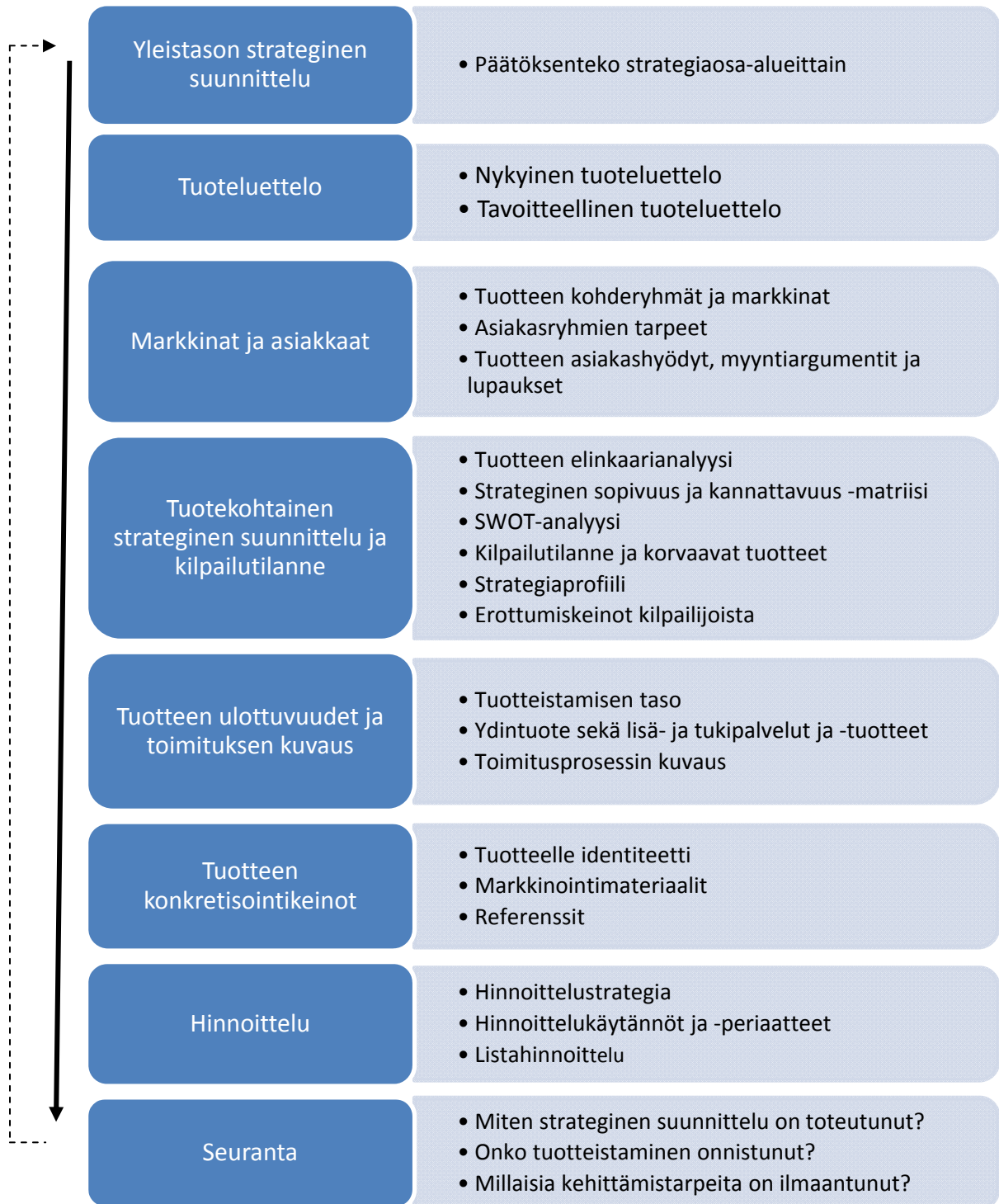
Kunkin tuotteistusprosessin kulku on varmasti keskenään hieman erilainen. Tämä johtuu ensinnäkin siitä, että koska tuotteistamisen termi ei ole täysin vakiintunut, eivät myöskään sitä voi olla tuotteistuksessa tehtävät toimenpiteet. Toisaalta tehtäviin toimenpiteisiin vaikuttavat mm. palvelun tai tuotteen luonne ja sen valmiusaste – mitkä osat tuotteesta tai palvelusta ovat jo valmiina. Myös sillä, painotetaanko tuotteistettaessa vaikkapa sisäiseen vai ulkoiseen tuotteistamiseen, on suuri merkityksensä.

On sängen yllättävää, että Parantainen (2008) ja Sipilä (1996) tuotteistamisasioissa maamme suurimpina asiantuntijoina kuvaavat tuotteistamisprosessin keskenään hyvin erilaisella tavalla. Myös Markus Oravalla (2007) on oma edellisistä poikkeava näkemyksensä tuotteistamisprosessista. Selvää on joka tapauksessa, että tuotteistustoimilla on oltava vahva linkkinsä liiketoiminnan ja markkinoinnin strategioihin. Tuotteen tai palvelun on sovittava yrityksen lin-

jauksiin siitä, mitä se toimittaa ja kenelle. Strategisen suunnittelun kautta taas on päästävä yksimieliseen käsitykseen siitä, mikä on tavoitteellinen tuoteluettelo. Myös tavoitteelliseen tuoteluetteloon sijoittuvien uusien tuotteiden on nojaututtava strategiseen suunnitteluun. Tätä kautta voidaan päästä yksittäisten tuotteiden suhteen kaikki tuotteistuksen kannalta olennaisimmat tiedot sisältäviin tuotekuvauksiin, joissa täsmennetään markkinoinnin ja teknisen kehityksen kannalta olennaisimmat seikat tuotteisiin kohdistuvine vaateineen. Tuotekuvaukset voivat toimia mm. lopulta laadittavien markkinointimateriaalien pohjana ja niissä voidaan tämentää yleistason strategiassa tehtyjä päätöksiä tuotetason päätöksiksi. (Sipilä 1996, 34).

Aivan kuin perinteisen laadunhallinnankin, tuotteistuksen tulisi olla jatkuva prosessi, jossa seurataan ja mitataan tuotteistuksen aikaansaamaa laadun, tuottavuuden ja asiakkaan saaman lisäarvon korotusta. On seurattava, miten tuotteelle tai palvelulle asetetut tavoitteet tulevat saavutetuiksi ja tarvittaessa palattava prosessin alkuun tai siihen osaan, jossa parannustöitä kaivataan. (Jaakkoja ym. 2007, 33-37).

Olen laatinut Parantaisen (2008), Sipilän (1996) ja Oravan (2007) laatimista tuotteistamisprosessikuvauksista mielestäni loogisimmin ja johdonmukaisimmin etenevän koonnoksen, jota sovellan työni myöhemmässä osassa. Kyseessä on samalla prosessikuvaus, jota soveltaen ehdotan toimeksiantajayritykseni Doranova Oy:n jatkossa tuotteistavan tuotteensa ja palvelunsa. Jokaiseen prosessin osan läpikäynti ei kaikkien tuotteiden ja palveluiden osalta toki jokaisessa tapauksessa ole tarpeellista, mutta prosessi voi toimia oivallisena kysymyslistana ja kehittämisen välineenä.



Kuvio 20: Tuotteistusprosessin mahdollinen etenemisjärjestys

3. Case Doranova Oy; kehitysehdotuksia ja tehtyjä yleisiä tuotteistustoimia

3.1 Tarjoomalle rakenne ja identiteetti

Doranova Oy:llä ei ole ollut selvää yhtenäistä käytäntöä sille, miten se itse mieltäisi tarjoomansa rakentuvan. Tätä kautta on puuttunut myös ratkaisu sille, miten yritys markkinointiviestinnässään säännönmukaisella tavalla viestisi tuotteiden ja palveluiden kokonaisuudesta. Tokikaan kunkin asiakkaan ei tarvitse tuntea yrityksen toiminnan ja tuotteiston rakennetta kokonaisuudessaan, vaan tärkeää on kyetä mahdollisimman selvästi osoittamaan, mikä tarjooman osa on kulloisellekin asiakkaalle suunnattu. Tässä auttaa paljolti jo se, että asiakas löytää markkinointiviestinnästä omaa ongelmaa palvelevan tuote- ja palveluryhmän. Doranova Oy:n tarjooma ei ole myöskään saanut osakseen palveluihin ja tuotteisiin liitettäviä erisnimiä, mikä vaikeuttaa tarjooman hahmottamista ja kilpailijoista erottamista edelleen. Ainoa brändätty ja rekisteröity tuotemerkki on pitkään ollut DoAct-tuoteperhe siinä missä jokseenkin kaikki muu tuotteisto on jäänyt nimeämiskäytännön ulkopuolelle (joskin Solar-Blue-aurinkolämpökeräimet saivat vastikään tuotemerkin rekisteröinnin, ja niiden lisälaite Termomat Solar on brändätty toisen toimijan toimesta).

Mikäli kullekin tuote- ja palveluryhmälle on luotuna oma identifioiva nimensä, saa erottuvuus kilpailijoista uuden ulottuvuuden; yleisnimien sijasta Doranovan tuotteilla olisi oma erottuva identiteettinsä. Toisaalta tuotteiden ja palveluiden mielekäs ryhmittely auttaisi asiakasta tarjooman itselle soveltuvien osien jäsentämisessä ja löytämisessä. Kuitenkaan Doranovan ei jatkossa tule esitellä tarjoomaansa pelkkien tuotenimien avulla – tavalla, jolla se on toiminut esim. Internet-sivuillaan DoAct-tuoteperheen kanssa. Pelkkä tuotenimi ei asiakkaalle ilman tuotteen suurta tunnettuutta kerro, minkä teknologian ja tarpeen tyydyttävän osa-alueen tuotteesta on kysymys. Siksi kuhunkin brändiin tulee ainakin toistaiseksi liittää myös yleiskielisiä selitteitä ja ilmauksia. Tarjooman pöörakenteen hahmottamisen helpottamiseksi suosittelen, että tuotekokonaisuuksien pääkategoriat noudattaisivat pelkkiä yleiskielisiä ilmauksia.

Tällä hetkellä – vuoden 2009 puolivälissä – Doranova esittelee Internet-sivuillaan tarjoomansa seuraavalla pääjäsennyksellä (Doranova Oy 2009):

- ”Kaatopaikka tuottamaan”
- ”Maa-ilma-vesi”
- ”Maatilojen tarpeisiin”

- ”DoAct-tuoteperhe”
- ”Aurinkoenergiaa”

Paikoin tarjoaman pääkategorisointi on tällä tavalla kelvollinenkin – kaatopaikat ja maatilat löytävät itselleen soveltuvat tuotteet ja palvelut muutta mutkitta. Kuitenkaan termit ”Maa-ilma-vesi” ja ”DoAct”-tuoteperhe eivät juuri millään tavoin kerro asiakkaalle, mitä kategorian alta on löydettävissä. Toisaalta jako sekoittaa keskenään kohderyhmä- ja teknologiakeskeisen jaottelun. Ongelmia tuottaa sekin, että samaa jakoa ei ole käytetty Doranovan muussa markkinointiviestinnässä.

Olen tuotteistamisprojektin saatossa pyrkinyt luomaan Doranovan tarjoomalle mahdollisimman selkeän ja ymmärrettävän tuoteluettelomaisen rakenteen sekä antamaan tärkeimmille ydintuotteille ja -palveluille niille soveltuvat erisnimet (toistaiseksi vahvistamatta Doranova Oy:n toimesta). Nimeämisen perusteena vielä nimeämättömien tuotteiden osalta olen käyttänyt Doranova-sanasta irroitettua mm. ”uutta” tarkoittavaa ja sitä kautta modernia ja kenties innovatiivisuutta henkivää ”Nova”-alkuosaa sekä kullekin tuotteelle soveltuvaa tuotteen käyttötarkoitukseen jollain tavalla liittyvää päätettä. Rakenteistamisen perusteena puolestaan olen käyttänyt tuotteiden pääkäyttötarkoitusta. Joissain yhteyksissä samat tuotteet toistuvat useammassa kategoriassa tuotteiden usean käyttötarkoituksen ja -kohteen vuoksi. Olen laatinut rakenteen pohjalta Doranova Oy:lle esitteistä (sekä tarkemmista tuotetiedoista, referensseistä ja hinnastosta) koostuvan myyntikansion sekä esitysmateriaalia, joiden asioiden esittämisjärjestys ja pääsisältö tiivistettynä tulisi tulla siirtää myös Doranovan Internet-sivuille.

On syytä pohtia, tulisiko brändätyt tuotteet ja palvelut suojata DoAct-tuotteiden tavoin tavaramerkeillä. Rekisteröinnillä Doranova saisi yksinoikeuden brändiensä käyttämiseen tuotteen tai palvelun tunnuksena. Näin Doranova voisi toisaalta kieltää muita käyttämästä merkkiä tai siihen sekoitettavissa olevaa toista merkkiä ja varmistaa, että hyväksytyksi tavaramerkiksi tullessaan brändien käytön sallittuus tulisi osaltaan vahvistettu. Olisi varsin kallista lanseerata tavaramerkitön brändi, jonka käyttö osoittautuisi myöhemmin mahdottomaksi – juridisten toimien saattamana tai ilman.

Nähdäkseni Doranovan ydinpalvelut ja -tuotteet tulisi jäsentää seuraavalla sivulla olevan listauksen esittämällä tavalla, joka oli myyntikansiota ja -esityksiä tehdessäni käyttämäni rakenne. Listan termit ”Maatila tuottavammaksi” ja ”Kaatopaikan ongelmat tuottaviksi” on

korvattu myyntikansiossa termeillä ”Maatilan tuottojärjestelmä” ja ”Kaatopaikan tuottojärjestelmä”. Tämä johtuu siitä, että jälkimmäiset termit ovat Doranovan käyttämiä konseptinimiä, joiden merkitykset eivät henkilökohtaisen myyntityön ulkopuolella tapahtuvassa markkinointiviestinnässä välttämättä asiakkaalle sellaisinaan avaudu.

Pilaantuneen maaperän ja pohjaveden kunnostus

- **NovaLyse** – näytteenotto-, analyysi- ja suunnittelupalvelut
- **SovaSoil** – kunnostuspalvelut
- **DoAct® Tech** – kunnostusjärjestelmät
- **DoAct®** – aktiivihiihluodattimet
- **DoAct® Oil** – öljynerottimet
- **Ratkaisut vedenpuhdistukseen**
 - **NovaOsmos** – vedenpuhdistusjärjestelmät
 - **DoAct®** – aktiivihiihluodattimet
 - **NovaGutter** – viemärivedenerottimet
 - **DoAct® Oil** – öljynerottimet
- **Uusiutuvat energiaratkaisut**
 - **Ratkaisut biokaasun hyödyntämiseen**
 - **NovaReact** – mädättämöt
 - **NovaPower** – sähkön ja lämmön yhteistuotantjärjestelmät
 - **DN kaasukompressorit**
 - **Aurinkoenergian hyötykäyttö**
 - **SolarBlue®** – aurinkolämpökerääjät
 - **Termomat Solar** - ohjauksyksikkö
- **Kaatopaikan ongelmat tuottaviksi**
 - **NovaTreat** – kaatopaikan tuottojärjestelmä
 - **(NovaReact** – mädättämöt)
 - **NovaPower** – sähkön ja lämmön yhteistuotantjärjestelmät
 - **DN kaasukompressorit**
- **Maatila tuottavammaksi**
 - **NovaFarm** – maatilan tuottojärjestelmä
 - **NovaFerti** – lietelannan käsittelyjärjestelmä
 - **NovaReact** – mädättämöt
 - **NovaPower** – sähkön ja lämmön yhteistuotantjärjestelmät
 - **DN kaasukompressorit**

3.2 Tuotteille hinnat

Yhtenä olennaisena osana tuotteistusprojektiä ja sen mukanaan tuomaa myyntikansion laatimista on ollut hintojen löytäminen niille tuotteille, joille kiinteä tai ohjeellinenkin hinta on ylipäättään ollut mahdollista saada määriteltyä. Doranova Oy:llä oli tuotteistuksen alkaessa puolivalmiiksi asti laadittuna vuoden 2009 hinnasto sekä valmiit analyysipalveluiden näytteenottohinnastot, CHP-laitteiden hinnastot sekä hinnastot RO-laitteiden ja CHP-laitteiden varaosille. Toisin sanoen vähiten valmiissa muodossa on ollut se osa hinnastoa, jossa on mm. DoAct-aktiivihiihliisuodattimet, DoAct Tech –järjestelmät ja –oheislaitteet, öljynerottimet, kaasukompressorit ja tuntityöhinnasto.

Puolivalmista vuoden 2009 hinnastoa tarkastellessa ilmeni siinä olevan jo vuosia käytössä olleita summia, joiden muodostumiseen ei ollut välttämättä pitkään aikaan jos koskaan erityisen suurella tarkkuudella puututtu. Joissain tapauksissa tuli myös vastaan hintoja, joiden katteet osoittautuivat lähemmissä tarkasteluissa jopa negatiivisiksi jo ilman kiinteiden kustannusten osuutta. Toisaalta hinnastosta puuttui laitemalleja ja osin laitemallien nimet tai tyypit olivat sekaannuksia aiheuttavia. Uudeksi hinnastoksi päätettiin luoda kaksi versiota: yksi laajaa informaatiota sisältävä Excel-versio sisäiseen käyttöön mm. hintojen laskemiseksi, ja toinen karsittu pdf- tai Word-muotoinen ulkoinen hinnasto.

Ajantasaisen, kattavan ja muilla tavoin korrektein hinnaston luomiseksi luetteloiitiin ensi alkuun laitteet ja palvelut, joille suora hinta voitiin määritellä. Olennaista tässä oli, että mm. myyntikansion tuotespesifikaatioissa oleville laitetyypeille löydettäisiin vastaavat hinnat. Sisäiseen käyttöön suunnattuun hinnastoon luetteloiitiin lisäksi laitteita, joiden hankintahinnat tuli selvittää suurempien kokoonpanojen hinnoitteluksi. Sisäiseen hinnastoon luotiin seuraavanlainen tuotekohtainen jako:

- Työ -tunti- ja matkahinnat
- Analyysipaketit (valmis sihteerillä ollut hinnasto siirrettynä sisäiseen versioon)
- Etävalvontalaitteistot
- Esisuodattimet
- DoAct-suodattimet
- Suodatusmassat
- DoAct Tech -järjestelmät
- DoAct Tech –oheistarvikkeet
- Öljynerottimet ja –keräimet

- Talokaivon öljynerottimet (NovaGutter)
- CHP-laitteet
- Kompressorit
- PALL-laitteet ja varaosat
- Aurinkolämpökeräimet

Kullekin edellä mainitulle sivulle luetteloitiin soveltuvin osin tarkemmat tuotemallit, mahdolliset huomionarvoiset tarkennukset, tuotteiden tärkeimmät alihankkijat ja toimittajat, laitteiden sisäänostohinnat hintojen lähteineen ja ajankohtineen, tuotteiden muut välittömät kustannukset aiheuttajineen, lähteineen ja ajankohtineen sekä myynti- ja vuokrahinnat lähteineen, ajankohtineen ja hintakertoimineen. Tuotteille erilaisten ajureiden avulla suoritettava kiinteiden kustannusten laskemista ei nähty mahdolliseksi eikä sen koommin aiheelliseksi.

DoAct Tech -järjestelmien alalehti on muista hinnaston osista poiketen laskuri pikemminkin kuin valmis hinnasto. Kullekin mahdolliselle laitteiston pääkomponentille on laskettu arvio kustannuksista, kun taas koko laitteistolle on määritelty tavoiteltava myynnin katekeroin sekä kustannuksista johdettava aikaan sidottu vuokrahintojen määräytymistapa. Laskurin avulla on hyvin nopeasti saatavissa suuntaa antavat kokoonpanohinnat käytettävät komponentit valitsemalla. Laskurin antamien hintojen realismi tulee vielä tarkastaa esim. vertaamalla sen antamia hintoja toteutuneisiin toimituksiin.

Tiedossa on, että laadittuun hinnastoon tulee tehdä ajan mittaan lisäyksiä ja tarkennuksia, joista osa on jo selvillä. Esimerkiksi etävalvontalaitteistoihin ja DoAct-suodattimiin liittyviä hankintahintoja tulee päivittää kenties vielä vuoden 2009 aikana, kun taas RO-laitteistojen eri kokoluokat vaativat budjetillisiä hankintahintatietoja budjettimyyntihintatietojen saamiseksi myyntityön nopeuttamiseksi ja helpottamiseksi. Myös esimerkiksi tuotteistuksen jälkeen Adicomp-toimittajalta tulleet DN kaasukompressoreita koskevat tekniset lisätiedot voivat vaikuttaa jopa hinnastossa olevien eräiden laitteiden mahdolliseen poistamiseen hinnastosta. Pikaisimmat Doranovalta vaadittavat toimenpidetarpeet liittyvät viimeiseen; ratkaisut tarjoamaan sisältyviin tuotteisiin ovat siinä määrin strategisluonteisia, että niiden tulisi olla ratkaistuina jo hyvissä ajoin.

Suosittelavaa on, että tarkennuksia ja lisäyksiä tehdään hinnastoon aina, kun tarvetta sellaisille ilmenee. Myyntihintoja, katteita ja kertoimia koskevat muutokset ja havainnot tulisi selvittää ja hyväksyttää aina toimitusjohtajalla tai varatoimitusjohtajalla. Impulssien hinnastotietoihin tehtävistä muutoksista tulee puolestaan yhtä lailla olla lähtöisin yrityksen sihteeriltä ja insinööreiltä. Aina muutoksia tehtäessä tulee varmistaa, että viimeisin hinnasto jaellaan jokaiselle myyjälle. Yhtä lailla tulee varmistaa se, että sisäiseen hinnastoon tehtäviin muutoksiin tulee tehdä merkinnät muutoksen tekijästä, sen lähteestä (esim. uusi tarjous) ja muutoksen päivämäärästä.

Hinnoitteluun liittyviä asioita, joita ei tuotteistamisprojektin yhteydessä ollut mahdollisuutta aikaresurssien vuoksi käsitellä ja jotka kaipaivat lähitulevaisuudessa huomiota osakseen. Hinnoitteluun on kytkettävissä monia tuotekohtaisia ja yleisluonteisiakin kysymyksiä, jotka antavat toiminnalle suuntaa ja järjestystä. Esimerkiksi luomalla tuotetyyppikohtaisia sisäisiä tuotekuvauksia (tämän työn DoAct-tuotteistusesimerkin tapaan) tai panostamalla yleiseen strategiseen suunnitteluun voitaisiin saada vastauksia sellaisiin Doranovassakin askarrutettiin kysymyksiin kuin millaiseen hintamielikuvaan pyritään, mikä on noudatettava hintataso, mitä hinnoittelumalleja käytetään missäkin tilanteessa, miten lisäpalvelut hinnoitellaan, mitkä ovat hinnoitteluvastuut ja -oikeudet, mikä on hinnoittelustrategian avoimuustaso ja millaiset ovat alennustenannon perusteet kunkin tuotteen osalta.

Muun muassa edellisiin kysymyksiin voitaisiin antaa vastauksia viemällä tuotteistaminen Doranovassa tehtyä projektia selvästi syvempiin tasoihin. Sisäisiä tuotekuvauksia laatimalla tulisivat tunnistetuiksi kunkin tuote- ja palvelukokonaisuuden lisä- ja tukipalvelut sekä -tuotteet, joista ainakin osalle voisi tunnistuksen jälkeen olla mahdollista laatia modulaarinen vakiohinnoitteluperiaate. Välttämättä tämän ei tarvitsisi tarkoittaa jokaisessa tapauksessa osien kiinteää hintaa, vaan esimerkiksi hinnoitteluperiaatteiden listauksia. Nämä olisivat omiaan nopeuttamaan, helpottamaan ja yhtenäistämään hinnoittelutoimintaa.

3.3 Hajatiedosta tiedon tallentamiseen ja jakamiseen

Tuotteistamisprojektin ohessa parannettavaa Doranova Oy:n sisäisissä toiminnoissa löytyi Jorma Sipilänkin (1996) peräänkuuluttamassa tietokantojen hyödyntämisessä ja tiedon jakamisessa – ”kollektiivisessa oppimisessä”. Kukin Doranovan työntekijä on pääsääntöisesti itse tallentanut ja hyödyntänyt tarpeelliseksi katsomaansa työhönsä ja asiakkaisiinsa liittyvää tietoa, mikä ei lopulta ole erityisen tehokas toiminnan keino. Ensimmäinen askel tietokantojen hyödyntämiseen oli Doranovassa otettu hetki ennen tuotteistamista verkkoasemien

käyttöönoton keinoin, mutta varsinaista tiedonkeräämis- ja jakamiskulttuuria ei Doranovassa ole vielä syntynyt.

Doranova Oy:ssä on toki tallennettu kaikki sen itse laskuttamat laskut, mutta ostotarjouksia ja -laskuja ei ole määrätietoisesti tallennettu yhteen määrättyyn paikkaan ostohintatietojen ja toimittajien kartoittamiseksi ja vertailemiseksi. Puutuin tähän perustamalla verkkoasemille ostolaskujen ja -tarjousten kansion, johon kunkin työntekijän jatkossa tulee vastaisuudessa tallentaa vastaanottamansa kyseisiä merkitykselliseksi katsomiaan dokumentteja. Tällä tavoin voidaan hiljalleen mm. säästää aikaa ja sitä kautta resurssinkäytön luomia kustannuksia, kun mahdollisia vastaavia dokumentteja ja mahdollisia toimittajia ei tarvitse jokaisessa tarveyhteydessä tiedustella kollegoilta eikä toisaalta päällekkäisiä tarjouspyyntöjä tarvitse tehdä jo saatujen tarjousten uupessa. Dokumenttien lajittelun ja löytymisen helpottamiseksi tiedostot nimetään niin, että jo nimestä ilmenevät

- toimittaja
- dokumentin päivämäärä
- dokumentit tyyppi (ostolasku tai –tarjous)
- asiakaskohde, johon hankinta on luotu
- laskutettava tai tarjottava kohde
- laite tai järjestelmä, johon dokumentti viittaa

Ostolaskujen ja -tarjousten tietokantaa tukemaan olisi aiheellista perustaa myös puhdas toimittajatietokanta, johon kerättäisiin tietoa käytetyistä ja potentiaalisista toimittajista. Tietokantaan olisi mahdollista kerätä tietoja toimittajien yhteyshenkilöistä (henkilökohtaisten suhteiden luomiseksi), hintatasosta, toimitettavista tuotteista ja palveluista, hintatasosta, toimitushistoriasta ja koetusta laatusosta. Toimittajatietokannan luominen olisi perusteltua mm. siitäkin syystä, että tällä hetkellä hyvin suuri määrä toimittajatietoa on erään Doranovan keskeisen ja pitkään yrityksessä toimineen tuotekehityshenkilön takana, jolloin tietojen menettämisen riski on aina olemassa. Ensimmäinen askel toimittajien listaamiseen on ollut listata tärkeimmät toimittajat tuotteistamisen lomassa tehtyyn sisäiseen hinnastoon, mutta tällainen toimittajatietojen tietotaso ei ole pidemmän päälle missään muotoa riittävä.

Yksi tuotteistamisen lomassa syntynyt keino hyödyntää Doranova verkkoasemien luomia mahdollisuuksia oli perustaa tuotekohtaiset myynnin tukimateriaalikansiot. Kansioihin on tuotteistamisen ohessa kerätty tuotteittain tiettyyn rakenteeseen olemassa olevaa aiem-

min hajallaan ollutta tietoa. Kansioon on jo kerättyjen tietojen lisäksi tarkoitus kunkin työntekijän toimesta hiljalleen ammentaa tuotetietoa myyjien ja insinöörien työn helpottamiseksi ja nopeuttamiseksi. Kansiorakenne on kunkin tuotteen alla yhtenevä, ja rakennetta tulisi noudattaa mahdollisimman sääntillisesti tietojen löytymisen turvaamiseksi. Rakenne on seuraava:

- Kaupalliset sisäiset tiedot (mm. sopimustiedot)
- Tekninen tieto
 - Käsikirjat ja ohjeet (mm. asennusohjeet)
 - Piirustukset (CAD-piirustukset)
 - Tekniset tiedot ja spesifikaatiot (tarkka tekninen tieto)
- Valokuvia (markkinointimateriaaleihin ja myyntiin)
- Vanhat markkinointimateriaalit (omat & toimittajien materiaalit)

Yksi ilmeinen heikkous Doranovan tavassa hyödyntää tietokantojen mahdollisuuksia on markkinoinnin tietojärjestelmän tai jonkinasteisen asiakastietokannan puuttuminen. Doranovan tulisi nähdäkseni kehittää ja käyttöönottaa menetelmä asiakastietojen hankkimiseksi, säilyttämiseksi ja hyödyntämiseksi myynnissään ja markkinoinnissaan. Tämä olisi suuri edistysaskel kohti tietokantamarkkinointia ja customer relationship management -toimintaa.

Asiakastietokantoihinsa Doranova Oy voisi kerätä asiakasdialogissaan syntyvää tietoa mm. potentiaalisista asiakkaista, asiakkaiden ostokäyttäytymisestä, asiakaskohtaisesta kannattavuudesta, ostohistoriasta, asiakkaiden yhteyshenkilöistä ja yhteystiedoista, asiakkaiden tarpeista, markkinoinnin ja myynnin tulevista toimista sekä kaikista kontakteista asiakkaiden välillä. Asiakastietokanta voisi auttaa Doranovaa mm. asiakkuuksien elinkaaren hallinnassa, syvempien asiakassuhteiden luonnissa, markkinoinnin toimenpiteiden suunnittelussa, asiakkaiden segmentoinnissa ja priorisoinnissa, henkilökohtaisten suhteiden luonnissa, myynnin ja markkinoinnin jatkuvuudessa ja asiakkaiden yksilöllisten tarpeiden asianmukaisessa tyydyttämisessä. Asiakastietokanta voisi ensi alkuun olla esim. keveähkö kaikkien työntekijöiden yhdessä käyttämä Excel-tiedosto, mutta tietokannan käytön helpottamiseksi ja palveluvuuden takaamiseksi myös varsinaisten tarkoitukseen suunniteltujen ohjelmistojen käyttöönotto voisi olla harkittava teko.

Yhdeksi mahdolliseksi puutteeksi katsottakoon myös varastointia helpottavan tietokannan puuttuminen, vaikka Doranovalla varastointia melko suuressa määrin tapahtuukin. Varastokirjanpito-ohjelmisto voisi mm. nopeuttaa myyntiä, tarpeellisten hankintojen aloittamista

ja artikkeleiden löytämistä, estää turhia hankintoja tapahtumasta sekä helpottaa kiertoaikojen ja säilytuskustannusten tunnistamista tuotteittain. Yksi mahdollinen varastokirjanpito-ohjelmisto olisi jo käytössä olevan Passeli-ohjelman varastokirjanpito-osion käyttöönotto.

3.4 Strategiat selviksi

Pasi Mäkelän (2.7.2009) mukaan Doranovassa ei toistaiseksi ole harjoitettu mainittavaa strategioiden kirjausta tai niiden aktiivista tai määrätietoista viestimistä, jalkauttamista tai toteuttamisen seuraamista. Vaikka on ymmärrettävää, että pk-yrityksessä tällaisen toiminnan merkityksellisyys voidaan nähdä suuryrityksissä tapahtuvaa strategista suunnittelua vähäisemmäksi, on Doranovan tuotetarjooma ja asiakaskunta toiminnan nyky muodossa siinä määrin suuri, että katsoisin nykytoiminnan laajuuden vaativan taakseen nykyistä säntillisempää toiminnan strategista rationalisoimista.

Doranova mm. pyrkii yhä enenevässä määrin laajentamaan toimintaansa biokaasumarkkinoille sekä maatilojen ja kaatopaikan materiaalivirtojen käsittelyyn, jalostukseen ja hyödyntämiseen. Kuitenkin yrityksen muu liiketoiminta on pysynyt aktiivisuudeltaan vähintäänkin aikaisemmalla tasollaan. Doranova ei ole viime vuosina erityisen mittavissa määrin kasvatanut henkilöresurssiensa määrää, joten mm. resurssinjoollista problematiikkaa saattaa ilmetä uusien markkinavaltausten kautta niin markkinoinnissa, tuotekehityksessä, myynnissä kuin projektinjohdossakin – kautta yrityksen kaikkien toimintojen.

Nähdäkseni Doranova Oy:n olisi hyvinkin aiheellista panostaa voimavarojaan yrityksen strategiseen suunnitteluun koko toiminnan ja tarjooman suhteen. Tätä kautta voisi löytyä vastauksia kautta organisaation esim. seuraaviin kenties avoimiksi jääneisiin kysymyksiin:

- Millaisilla markkinoilla ollaan, millaisilla tahdotaan olla, ja mikä on oma tavoiteasema niillä?
- Mitkä ovat kunkin tuotteen soveltuvuudet yrityksen strategisiin linjauksiin ja tavoitteisiin?
- Minkä tuotteiden markkinointiin ja kehitykseen tulee panostaa missäkin määrin?
- Millaisiin asiakasryhmiin tullaan panostamaan markkinoinnissa ja myynnissä?
- Miten asiakastarpeet ja tarjooma kohtaavat?
- Millaisten kilpailuetujen saavuttamiseen pyritään ja miten ne saavutetaan?
- Mitkä tuotteet vaativat tuotekehitystä, missä määrin, ja millaisia resursseja kehitykseen asetetaan?

- Miten erilaiset projektit soveltuvat suhteessa muihin projekteihin ja suhteessa koko liiketoimintaan?

Strategisen suunnittelun kautta yritys voisi saada toiminnalleen selvän aikaisempaa tiedostetun suunnan. Suunnan selvityksessä myös tavoitteellisuus voisi parantua, ja jossain määrin tavoitteet voitaisiin myös niin haluttaessa numeeristaa. Tätä kautta taas toiminnan seuraaminen helpottuisi, kun tavoitteiden ja myynnin toteutumisen välille syntyisi jatkuvaa vuorovaikutusta. Tämän kaltaisessa toiminnan kehittämisessä olisi kysymys varsin kaiken kattavasta suunnan löytämisestä, sen tavoitteellistamisesta, päämäärien jalkauttamisesta kautta organisaation ja tätä kautta myös toiminnan ja resurssien käytön tehostamisesta.

Strategiseen suunnitteluun voi käyttää apuna sekä aiemmin mainittua strategisoinnin kysymyslistaa että mm. esiteltyjä enemmän tai vähemmän graafisia työkaluja. Suunnittelua tulisi tapahtua sekä yleisellä tasolla että tuotekohtaisesti. Yksi tuotekohtaisen strategisen suunnittelun metodi olisi koko tarjoaman kattavan tuotteistusprojektin jatkaminen; strategisten linjausten etsiminen on yksi sisäisen tuotekuvauksen laatimisen – tuotteistuksen yhden tärkeimmän osan – vaiheista.

3.5. Toiminnan ja toimitusten systematisointi

Sisäisen tuotteistamisen keskeisiä toimia on luoda toiminnalle sen luonteelle soveltuvia mahdollisimman vakioituja elementtejä. Vakioinnillekaan ei toki tule antaa itseisarvoisena pidettävää asemaa, mutta kuten edellä mainittua, on siitä yrityksen toiminnalle usein hinnoittelua nopeuttavia, resursseja suuntaavia sekä myyntiä ja johtamista helpottavia vaikutuksia. Tästä syystä myös Doranova Oy:ssä tulisi pohtia, missä määrin sen olisi syytä säännönmukaistaa toimituksiaan ja projektejaan.

Doranovassa on ollut havaittavissa tietyissä määrin sen suuntaista ajattelua, että sen toimitukset olisivat sikäli asiakaskohtaisia, ettei toimitusten vakiointi olisi mahdollista; asiakastarpeet ovat yksinkertaisesti liian uniikkeja. En toki väitäkään, että toimituksista koskaan voisi tai tulisi täysin bulkinomaisia luodakaan, vaan onkin muistettava, että tuotteistus voidaan suorittaa eriasteisesti sen perusteella, mikä tarkoituksenmukaiseksi nähdään. Samankin yrityksen eri tuotteiden toimituksista voidaan määritellä, mitkä sen osista pyritään vakioimaan missäkin laajuudessa. Liialliset vakiointipyrkimykset sen sijaan voivat johtaa umpikujaan; toiminnasta tulee kulmikasta, epäjoustavaa ja byrokraattista – asiakkaiden tarpeista etääntyvää. Onkin löydettävä kultainen keskitie.

Doranovan osalta jakaisin systematisoinnin tarpeen toiminnan prosessien ja toimitussisältöjen systematisointiin, ja näistä toisaalta toimintaprosessien systematisoinnin jakaisin prosessoinniksi ja projektien osittaiseksi vakioinniksi. Toimitussisältöjen vakioinnista Doranovalla onkin jo olemassa alustavia suunnitelmia fyysisen moduloinnin keinoin; Doranova aikoo suunnitella ja rakentaa DoAct Tech -järjestelmistään sellaisia, että laitteistokombinaatiot voitaisiin rakentaa vastaisuudessa tietyistä standardoiduiksi luoduista osakokonaisuuksista. Näillä keinoin jatkuvasta kauttalinjaisesta toimituskohtaisesta suunnittelusta ja ylimääräisestä laitteistonrakennustyöstä voitaisiin päästä eroon siinä missä järjestelmätoimitusten katteet samalla kokisivat kasvumahdollisuuksia kustannusten laskiessa. Doranovan tulisi tähän päästäkseen budjetoida resursseja suunnittelutyöhön joko nykyisiltä insinööreiltä tai esim. yrityksen ulkoa tulevilta alan insinööreiltä. Kyseinen modulaarinen tuotteistustoimi – kuten tuotteistus ylipäättään – vaatii taakseen johdolta selvän impulssin ja panostuksen toimiin.

Edellisen jo uumoillun vakiointikeinon lisäksi suosittelen vahvasti myös Doranovan laite-toimitusten tuki- ja lisäpalveluiden vakiointia siinä määrin kuin mahdollisuudet sallivat. DoAct-tuotteistuksen sisäistä tuotekuvausta tehtäessä kävi nimittäin ilmi, että toistaiseksi vakiohinnoittelun tai hinnan nopean määrittämisen mahdollisuudet ovat hyvin rajalliset johtuen paitsi mahdollisten lisäpalveluiden määrästä, myös siitä, että lisä- ja tukipalvelut ovat hyvin monisyisiä. Listahinnan esittäminen onkin toistaiseksi mahdollista ainoastaan ydintuotteille – puhtaille laitteille. Lisä- ja tukipalveluiden rakentamisen ja tarjoamisen periaatteille tulisi saada mielestäni nykyistä selvempiä vastauksia.

Selvää toki on, että Doranovan lisäpalveluiden täydellistä vakiointia mm. hinnoittelussa vaikeuttavat hyvin paljon kilpailutusten aiheuttamat tarjouskohtaiset lisä- ja tukipalveluille (esim. huollot ja asennukset) asiakkaan puolelta asetetut vaatimukset. Kuitenkin suoraan asiakkaalle tapahtuvien myyntitilanteiden osalta voitaisiin nähdäkseni vähintään luoda yleisesti tiedostettavia linjauksia siitä, millaisilla hinnoittelu- ja toimintaperiaatteilla palvelut pyritään lähtökohtaisesti tarjoamaan. Tällaisissa tapauksissa olisi tarkoituksenmukaista taas hahmottaa, millaisia kustannuksia kyseisiin palvelukokonaisuuksiin sitoutuu – mitkä ovat tapauskohtaisesti vaihtelevia ja mitkä sellaisinaan keskimäärin samanlaisina toistuvia kustannuksia. Lisäpalveluiden mahdollisuuksien mukaan tapahtuva vakiointi noudattaisi samalla tuotteistamiselle tyypillistä moduloinnin ajatusta; sen sijaan, että vakioinnin kohteena olisi kokonainen asiakkaan palvelemiseen tähtäävä tuote- ja palvelukokonaisuus, sen osakokonaisuudet – lisäpalvelut ja tukipalvelut – vakioitaisiin mahdollisimman pitkälle.

Vakioinnin kanssa käsi kädessä kulkee ennalta määrättävien hintojen määrittely, mihin luonnollisesti vaikuttaa tuote-palvelu-kokonaisuuden kustannusrakenne. Sen määrittelemiseksi ja toisaalta toiminnan tehostamiseksi tulisi toimitustyypeittäin määritellä taustalla olevat työkokonaisuudet. Doranovan toimitukset jakautuvat sekä projektitoimituksiksi (eritoten PIMA-kunnostukset sekä CHP- ja RO-toimitukset) että prosessimaisiksi toimituksiksi (bulkkituotteet) luettaviin kokonaisuuksiin. Prosessimaisista jotakuinkin samalla tavalla toistuvista toimituksista voisi olla aiheellista tunnistaa ja kirjata toistuvat työvaiheet vastuineen ja mahdollisine aikataulutuksineen paitsi kustannusten määrittelemiseksi, myös toiminnan säännönmukaistamiseksi. Tämän luomisen formaattina voisivat toimia tuotteittaiset sisäiset tuotekuvaukset.

Toisaalta keskenään samankaltaisina toistuvista projektitoimituksista suosittelisin Doranovaa laatimaan malliprojekteja suunnittelutyön avustamiseksi ja lyhentämiseksi, modulaarisen oppimisen lisäämiseksi ja täten projektien katteiden parantamiseksi ja asiakkaan tehokkaammaksi palvelemiseksi. Malliprojekteja voisi käytännössä luoda esim. tallentamalla toteutuneiden projektien Gant- ja WBS-taulukoita ja hyödyntäen jatkossa projekteista saatuja tietoja ja kokemuksia mm. parhaista työjärjestyksistä, vastuunjaoista, toteutuneista kestoista ja parhaista hankintojen ajankohdista. Malliprojektien luomien voisi olla osa toimintajärjestelmän kehittämistä – projektikäsikirjan (mainittu enemmän osassa 2.3.4) laatimista olemassa olevan laatu- ja ympäristöjärjestelmän tueksi ja lisäksi.

3.6 Markkinoinnin ja markkinointiviestinnän kehittäminen

3.6.1 Markkinointimateriaali

Tuotteistusprojektin tärkeimmäksi tehtäväksi jo alkujaan määriteltiin uuden ajantasaisen ja aikaisempaa vakuuttavamman myyntikansion laatiminen myynnin tukimateriaaleineen, ja käytännössä tuotteistustoimet rajattiinkin ensi alkuun tähän työkokonaisuuteen. Koska tuotteistusprojekti oli hyvin tiukkaan aikatauluun sidottu ja tarjooma varsin laaja, alkoi tuotteistaminen käytännössä suoraan uusien esitteiden luomisesta työntekijähaastattelujen pohjalta. Samalla menettely tarkoitti sitä, että kirjallisten sisäisten tuotekuvausten (joiden normaalissa tapauksessa tulisi toimia esitteiden taustamateriaalina) laatiminen jää myöhempien tuotteistustoimien listalle.

Kaikista työn kohdassa 3.1 mainituista tuotteista ja palveluista on laadittu (yksi- tai) kaksipuoliset A4-esitteet (liitteinä 1 & 4-15), joiden käyttö myyntikansion materiaalina on yhtä mahdollista kuin esitteiden hyödyntäminen vaikkapa messujen markkinointimateriaalina.

Esitteet on pyritty luomaan sellaisiksi, että kaikkien lähtötietotasojen asiakkaat voisivat päästä materiaalien nojalla mahdollisimman hyvään käsitykseen tuotteiden ja palveluiden tarkoituksista, eduista, sisällöistä, vahvuuksista sekä siitä, mikä on Doranova Oy:n asema toimituksissa. Aikaisempien esitteiden teknologislähtöisyyden sijasta uudessa materiaalissa on pyritty asiat tuomaan esille sellaisessa järjestyksessä, jossa Doranovan ja sen tuotteiden tarjoamat ratkaisut asiakkaiden olemassa oleviin ongelmiin kävisivät mahdollisimman hyvin ilmi jo esitteisiin tutustumisen alkumatkassa. Toisaalta kunkin tuotteen kohderyhmät on pyritty tuomaan mahdollisimman selvästi esille.

Esitteet on laadittu pyrkien mahdollisuuksien mukaan noudattamaan Doranova Oy:n imagokäsikirjan graafisia ohjeita sommitelmineen ja värimaailmoineen. Materiaali on Doranova Oy:n toiveiden mukaisesti laadittu Microsoft Office 2003 -paketin PowerPoint-ohjelmalla (joskin olen parantanut esitteiden grafiikkaa myöhemmin Office 2007:n suomilla mahdollisuuksilla). Tämä valitettavasti asettaa jo ennalta Doranovalle ilmoittamiani painoteknisiä ongelmia, kuten CMYK-väriskaalan käytön rajoitteita (PowerPoint toimii painoon suunnittelemtomassa RGB-värimaailmassa) ja painopinta-alan rajoittumista tietyn välttämättömän marginaalireunuksen sisäpuolelle. Nähdäkseni paras ohjelmisto painokelpoisten esitteiden luomiseen olisi ollut Adobe InDesign, mutta tämän käyttöön ei Doranova esitteiden ylläpidettävyyss- ja päivitettävyyssyistä ollut halukas.

Suosittelen, että vanhojen esitteiden käytöstä luovutaan uusien esitteiden valmistuttua. Kuitenkin suosittelen myös, että ennen esitteiden laajamittaisempaa painamista niiden sisältö tarkastetaan Doranova Oy:n toimitusjohtajan ja varatoimitusjohtajan toimesta kiinnittäen erityisen suurta huomiota siihen, antavatko esitteet helposti ymmärrettävän, selvän, erottuvan, realistisen ja myyvän kuvan Doranovan tarjoomasta. Nähdäkseni on ennen painamista syytä mahdollisimman pikaisella aikataululla pyrkiä luomaan tärkeimmistä tarjooman osista sisäiset tuotekuvaukset tarvittavalla laajuudella parhaiden myyntiargumenttien ja erottumiskeinojen löytämiseksi ja varmistamiseksi.

Myyntikansion alkaessa tuotteistamisprojektin loppuvaiheessa saada toistaiseksi lopullisen muotonsa, ilmeni tarvetta myös PowerPoint-diashow-esitysten luomiseen. Laadinkin tuotteistamisen lopuksi varsin laajat esitysversiot koko tarjoomasta vahvistaen samalla Doranovalle uuden käytännöllisemmän imagokäsikirjan ohjeistuksesta poikkeavan esitysten ulkoasullisen ilmeen. Koska monet esityksistä ovat hyvinkin laajoja (jopa kymmenien diojen mittaisia), tulee myyjän ennen kutakin esityskertaa ennalta valita käytettävät diat; kokonais-

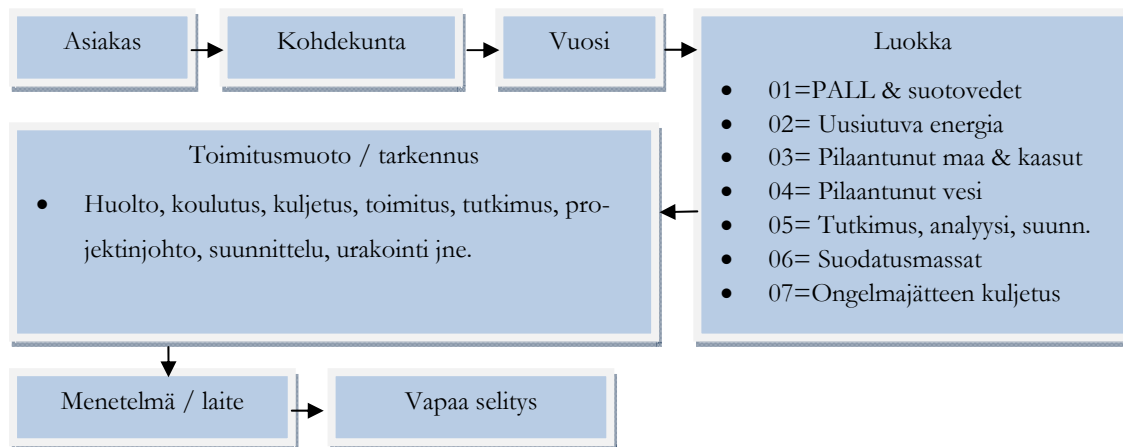
ten esitysten esittäminen olisi varsin epätarkoituksenmukaista. Diashow:t on luotu käyttäen seuraavaa tuotekokonaisuusperusteista jakoa:

- Yleisesitys Doranova Oy:stä
 - (Doranova – Yleisesitys.ppt)
- Pilaantuneen maaperän ja pohjaveden kunnostuspalvelut
 - (PIMA - Yleistä ja menetelmäsittely.ppt)
- Ratkaisut vedenpuhdistukseen
 - (Vedenpuhdistus.ppt)
- Kaatopaikan tuottojärjestelmä
 - (Kaatopaikan tuottojärjestelmä.ppt)
- Maatilan tuottojärjestelmä
 - (Maatilan tuottojärjestelmä.ppt)
- Uusiutuvat energiaratkaisut
 - (Bio- ja aurinkoenergian hyötykäyttö.ppt)

3.6.2 Turvallisuutta henkivät elementit

Doranova Oy:n ollessa alansa suomalaisia pioneereja, on yritykselle verrattain pitkähkön historiansa saatossa kertynyt vakuuttava määrä referenssiasiakkuuksia usealta eri toiminnan osa-alueelta. Doranovalla oli tuotteistuksen alussa kerättyinä vuosien 2000-2008 aikaiset referenssit, joten vuosien 1996-1999 sekä vuoden 2009 referenssit puuttuivat listauksesta. Tuotteistuksen lomassa keräsin yhteen koko yrityksen aikaiset referenssit luoden samalla referenssilistaukselle uuden, mahdollisimman johdonmukaisen ja käytännöllisen luokittelumenetelmän.

Tarkoituksena on, että jokaisena vuonna Excel-listaan sekä ko. listan pohjalta laadittuihin Word-muotoisiin markkinoinnillisen ulkoasun listoihin lisätään uudet referenssit esim. yrityksen sihteerin ja toimitusjohtajan toimesta. Word-muotoiset listat liitetään myyntikansiioon, ja niitä käytetään paitsi myynnin, myös esim. tarjousten yhteydessä. Excel-lista on laadittu niin, että erilaisia hakuperusteita käyttäen voidaan luoda tarvekohtaisia ajoja, joiden pohjalta luodaan asiakkaille osoitettavia Word-muotoisia markkinoinnillisia referenssilistauksia. Excel-muotoisen referenssiluettelon sarakekohtaiset haut ovat seuraavanlaiset:



Kuvio 21: Referenssilistan luokittelumenetelmä

Paitsi että Doranovalla itsellään on mittavat referenssiluettelot, ovat sellaiset myös monella Doranovan tärkeistä kansainvälisistä laitetoimittajista. Tällaisia yrityksiä ovat mm. PIMA-kunnostaja Biosoil, biokaasulinjastojen toimittaja Conveco s.r.l., vedenpuhdistuslaitetoimittaja PALL GmbH, viemäritekniikkaratkaisujen toimittaja Talokaivo Oy sekä CHP-toimittaja Tedom s.r.o. Näiden toimittajien pääreferenssejä on tuotteistuksen varrella kerätty, tallennettu tietokantaan sekä lisätty myyntikansioon Doranovan omien referenssien ohien.

Eräistä Doranova Oy:n tärkeimmistä toimituksista on myös laadittu esitteiden graafiseen ulkoasuun perustuvia referenssikuvauksia. Niissä on pyritty seikkaperäisesti kuvaamaan mm. referenssiasiakkaiden alkuperäisiä tarpeita, ratkaisuun käytettäviä laitteistoja ja palveluita, toimitusten kokonaiskustannuksia, toimitusten tai urakoiden lopputuloksia sekä asiakkaiden tyytyväisyystasoa. Referenssikuvaukset on liitetty myyntikansioon, ja niitä on tarkoitus käyttää henkilökohtaisen myyntityön tukena sekä osana sopivia tarjouksia. Referenssikuvauksia tulisi jatkossa laatia tärkeimmistä toimituksista (referenssiasiakkaan luvalla) esimerkiksi projektipäällikön toimesta.

Doranova Oy on luonut standardien ISO 9001:2000 ja ISO 14001:2004 mukaiset laatu- ja ympäristöjärjestelmät. Vaikka järjestelmille ei virallista sertifikaattia ole haettu, voi järjestelmien olemassaoloa mainiosti käyttää markkinoinnissa yrityksen luotettavuuskuvan vahvistamiseen. Monelle nykypäivän asiakkaalle järjestelmien olemassaolo on jopa tilausten ehdoton edellytys, joten mainintojen tulee toistua paitsi markkinointimateriaaleissa, myös esim.

tarjousten saateosissa. Viittaukset järjestelmien olemassaoloon on lisätty kaikkiin tuotteistuksen yhteydessä laadittuihin esitteisiin.

Doranova edustaa asiantuntijapalveluyritystä parhaimmillaan. Näin ollen hyvin merkittävässä osassa on myös Doranovan henkilöstön kokemus, koulutustaso ja osaaminen. Doranovan kokemustaan lisäksi arvoon nousevatkin sen yksittäisten toimijoiden referenssit. Doranovassa on jo ennen tuotteistamista alettu kerätä, päivittää ja tarpeen tullen (lähinnä pyydettyä) jakaa tietoa henkilöstön osaamisesta avainhenkilöiden ansioluetteloiden muodossa. Ansioluetteloiden julkistamisessa on kuitenkin otettava huomioon työntekijöiden henkilötietojen julkistamista koskevaa lainsäädäntö, joka mm. rajoittaa henkilötietojen julkistamista yrityksen Internet-sivuilla.

Doranovalle useana myönnetty Suomen Asiakastiedon myöntämä Suomen Vahvimmat -sertifikaatti, joka kertoo yrityksen ja sen vastuullisten henkilöiden luotettavuudesta. Toisaalta Doranova Oy:n luottoluokitus on ryhmää AAA. Näiden elementtien käytöstä myynnissä ja markkinoinnissa on työn DoAct-tuotteistusosassa 4.5.2.

3.6.3 Markkinointiviestinnän yhtenäistäminen ja terävöittäminen

Doranova Oy:n markkinointiviestinnässä on tapahtunut ajan saatossa tietynlaista sokeutumista; Doranovassa ei ole nähdäkseen tarpeeksi suuressa määrin tiedostettu, miten asiakas kokee sen yrityksenä, ja millaisilla ratkaisuilla kokemuksiin ja mielipiteisiin voitaisiin vaikuttaa. Toisaalta Doranovan tarjooman kasvaessa ei ole tarpeeksi panostettu siihen, miten alati laajeneva valikoima tuotteita ja palveluita pysyisi sellaisena, että se olisi ulkopuolisen voimin jäsenneltävissä.

Lisäksi Doranovassa on ilmaantunut jo aiemmin mainittu toisenlainenkin ongelma; myynnissä on kiivetty ”tuote edellä puuhun”. Asiakkaalle on tarjottu ongelmanratkaisun sijasta tuotetta ikään kuin ympäristötekniikan laitteet palvelisivat urheiluauton lailla asiakkaan persoonanrakennukseen tai tehokkaan teknologian viehtymykseen liittyviä tarpeita. Ympäristötekniikan sovellukset jos mitkään ovat ratkaisuja olemassa oleviin ongelmiin. Tästä syystä kunkin tuotteen ongelmanratkaisukyky on erikseen punnittava kunkin asiakasryhmän osalta. On selvää, ettei esitteisiin – joissa kylläkin insinöörikieli on pyritty minimoimaan – ole mahdollista sisällyttää koko asiakaskunnan mahdollisten ongelmien kirjoa, joten asiakastarpeiden tarkka määrittely ja kirjaaminen on suoritettava erillisessä formaatissa. Myynnin tu-

kimateriaalina kiteytetyksi mutta täsmällisesti laaditut tuotekuvaukset olisivat oivallinen myynnin ja markkinoinnin apu.

Tuotteistamisprojekti oli osaltaan vastaamassa myös siihen vielä perustavanlaatuisempaan ongelmaan, ettei erityisen selvää kuvaa tarjooman rakenteesta, sen osien kohderyhmistä ja painopisteistä ollut Doranovan henkilöstöllä itselläänkään. Kukin työntekijä on käsittänyt tarjooman jossain määrin eri tavalla, eivätkä kaikki henkilöstön osapuolet ole olleet tietoisia tarjoomakokonaisuuden koko sisällöstä ylipäätään. Asioista ei ole voitu puhua samoilla nimillä yksinkertaisesti siitäkään syystä, ettei tarjoomaa ei ollut brändätty.

Lähtökohta markkinointiviestinnän yhtenäisyyden kannalta onkin, että oma henkilöstö mieltää tarjooman jokseenkin samalla tavalla. Toisaalta kunkin samaa tuotekokonaisuutta myyvän myyjän on käytettävä jokseenkin samoihin tuotteiden vahvuuksiin perustuvia myyntiargumentteja – voihan käydä niinkin, että samalle asiakkaalle samaa tuotetta myy eri vaiheissa useampi eri myyjä. Mikäli kullakin on erilainen käsitys tuotteen vahvuuksista, voi asiakkaan mielen täyttää epäily vaihtelevien argumenttien olevan täysin keksittyjä.

Tuotteistamisen lomassa tapahtunut tuote-esitteiden laatiminen brändäämiseen ja tarjooman rakenteistamiseen on osaltaan ollut mahdollistamassa sekä tarjooman parempaa sisäistä hahmottamista että yhteisten myyntiargumenttien löytymistä. Esitteiden ollessa kuitenkin varsin suurella kiireellä laadittuja, on hyvin mahdollista, että kilpailuetujen ja erottumiskeinojen ja sitä kautta myyntiargumenttien löytymisessä voisi olla vielä täsmentämisen varaa. Mikäli tuotteistamista jatkettaisiin koko tarjooman sisäisten tuotekuvausten laatimisella, tulisivat näin yhteisesti myynnissä ja markkinoinnissa käytettävät parhaat myyntiargumentit suuremmalla varmuudella löydettyiksi.

Hyvin ongelmallinen kysymys on ollut ja tulee olemaan tarjooman moniulotteisuus yhdistettynä tarpeeseen aikaansaada erottuva yritysprofiili useampaan asiakassegmenttiin – segmentteihin, joiden tarpeet eroavat toisistaan varsin paljonkin. Vaikka esimerkiksi sekä viemäriveredenerottimet ja biokaasujärjestelmät ovat kumpainenkin ympäristötekniikkaa edustavia tuotteita, ovat niiden toimitustavat, asiakkaat ja mittasuhteet aivan erilaiset; toinen on puhtaasti yksittäisenä toimituksena myytävä bulkkituote, kun taas toinen on projektijohtamista, urakointia, suunnittelua, budjetointia ja investointilaskelmia vaativa mittava järjestelmä. Myös Doranova rooli on tyystin erilainen eri tuotteiden toimituksissa.

Ongelmaksi siis muodostuu, miten voida tulla tunnetuksi yhtenäisenä yrityksenä ja toisaalta profiloitua eri asiakkaiden suuntaan tiettyjen hyvin erilaisten ratkaisujen tarjoajana. Toimintajohtaja Pasi Mäkelän kanssa eri tilanteissa keskustellessamme puntaroimme mm. tuotteiden jakoa osa-alueisiin mm. yhtiöittämisen keinoin joko itsenäisiin yhtiöihin tai aputoiminimiin. Toki on selvää, että profiloituminen tietyn tuotekokonaisuuden tarjoajaksi olisi tätä kautta varsin yksinkertaista. Vastaan tulisivat kuitenkin varsin nopeasti taloudelliset kysymykset; olisiko kullakin yhtiöllä toimintaedellytyksiä ilman kysyntävaihteluita tukevia muiden tuotesektorien tuotteita? Toisaalta kukin yhtiö tarvitsisi taakseen erilliset markkinointipanostuksensa; tunnettuus olisi kullekin yhtiölle luotava erikseen. Ongelmia voisi tulla toisaalta myös kokemukuskysymyksissä. Doranova on toista vuosikymmentä markkinoilla ollut yritys, jonka yhtenä vahvuutena on pitkä kokemus. Mikäli yhtiöt jaettaisiin erikseen, heräisi kysymys, miten vakuuttaa asiakkaat uusien yhtiöiden kyvystä tuottaa korkeaa ja varmaa laatua. Doranovan aikaisten referenssien käyttö muuttuisi samalla mahdottomaksi.

Ympäristöalan kilpailijoita tutkittaessa voidaan havaita, että laajakin valikoima voidaan saada mahtumaan yhden yhtiön alle jopa niin, että vaikkei tarvittavan tuotteen tai palvelun tiedettäisi olevan toimijan tarjoomassa, voi asiakas osata epäillä sen siihen kuuluvan. Huomioon lieneekin syytä ottaa myös puhdas vahvojen brändien muodostaman kokonaisuuden luomisen vaihtoehto. Esimerkkinä mainittakoon suomalaisen Nanso Oy:n olevan tavaramerkkien luomisen mestari. Sen tavaramerkkejä ovat mm. Finnwear, Black Horse, Vogue, Norlyn ja Hyvon, joita kaikkia leimaavat niillä kullakin oleva oma vahva imagonsa ja omat kohderyhmänsä. Välttämättä Black Horse -tuotteiden miespuolinen ostaja ei missään vaiheessa edes tiedosta ostavan myös naisten sukkahousuja tarjoavan Nanson tuotteita. Asiakasryhmät ja mielikuvat on sidottu vahvojen brändien alle kuitenkin niin, että taustalla on suomalainen laadukas toimija. Toisaalta niille, jotka tuntevat taustalla toimivan Nanson, antavat brändit heille mahdollisuuden jakaa tarjooma osiin ja löytää itselle parhaiten soveltuva ratkaisu.

Kenties resurssillista ja myynnin volyyymillisistä syistä – ainakin siinä vaiheessa, kun eri tuotteet eivät erillisinä ole luoneet itselleen riittävää jalansijaa – kallistuisin vaihtoehtoista brändäämisen tielle (vaikkakin uusimpien uusiutuvien energiaratkaisujen yhtiöittämistä lienee syytä pohtia alan potentiaalin ja korkeasti profiloituneiden kilpailijoiden vuoksi). On kuitenkin selvää, etteivät vahvat bränditkään synny ilman markkinointikustannuksia, joten panostusta profiilin nostaminen vaatii tässäkin tapauksessa. Brändäämisen syömiä aiheettomia kustannuksia voidaan silti alentaa jo lähtökohtaisesti sillä, että tarjooman lisäykset sidotaan

tietoiseen suunnitteluun; tarjoomaa laajennetaan vain, jos laajennuksilla on selvä yhteys ja yhteensopivuus strategiaan. On huomioitava riski, että siinä missä laajentavien osien toivotaisiin lisäävän liikevaihtoa, voi suunta olla käänteinen, mikäli markkinoiden laajennus on omiaan sekoittavaa mielikuvaa vanhoissa asiakasryhmissä.

On löydettävä tasapaino siinä, missä määrin tuoteryhmiään brändäävä yritys tuo esille itseään yrityksenä, ja missä määrin brändejä markkinoidaan erillisinä kokonaisuuksinaan. Luulakseni Doranovalle ainakin toistaiseksi parhaiten soveltuva ratkaisu on panostaa eniten yhtiön esilletuontiin – markkinoida itseään ennen kaikkea yrityksenä ja toissijaisesti jakaa tuotteensa helposti mielletäviin tuoteluokkiin (mainittu kohdassa 3.1), joiden suhteen suorittaa kohdennettua markkinointia. Mikäli vielä tuoteluokat brändättäisiin erikseen muutama suuryhmään, voisi painopistettä siirtää entistä enemmän tuoteluokkien ja -merkkien brändinrakennukseen ja kohdennettuun markkinointiin.

Yrityksen profiilin nostamisessa kokonaisuutena tulee vastaan se, että yrityksen – tässä tapauksessa Doranovan – on liitettävä itseensä tiettyjä yleisiä argumentteja ja mielikuvanluojia. On kyettävä löytämään itsestään yrityksenä sellaisia toiminnallisia vahvuuksia ja yhteisiä nimittäjiä, jotka ovat koko toiminnalle ominaisia erottuvuustekijöitä. Tässä eivät riitä pelkät adjektiivit, vaan on kehitettävä yksi tai useampi selvä kuvaava slogan ja lupaus.

3.6.4 Markkinointiin suunnitelmallisuutta

Doranovan markkinoinnissa on ollut havaittavissa määrätietoisuuden puutetta. Markkinoinnin budjetti on ollut varsin pieni, markkinointivastuut ovat olleet epäselviä, tuoteryhmä- ja asiakaskuntaakohtainen markkinointi on ollut sängen suunnitelmatonta ja Doranovan brändinrakennus huojuvaa ja vaisua. Markkinointia ei ole ajateltu funktionaan vaan pikemminkin eräänlaisena oman toiminnan ohessa tapahtuvana luetteloilmoitteluna; toiminnasta on puuttunut ulospäin suuntautuvaa tiedottavaa aktiivisuutta. Markkinoinnin välinevaihtoehtoja ja foorumeja ei ole tietoisesti punnittu tai niiden käyttö on muuten ollut yksipuolista.

Doranovan tulisi ottaa tavakseen laatia vuosittainen markkinointisuunnitelma, jossa määriteltäviä toimenpiteitä se määrätietoisesti ja tavoitteellisesti noudattaisi. Markkinointisuunnitelma on oivallinen tuotteistustoimia tukeva asiakirja, jossa kartoitetaan mm. markkinoita, toimintaympäristöä ja kilpailijoita (nämä voidaan sisällyttää myös tuotteistustoimenpiteisiin)

sekä laaditaan mahdollisimman tarkat suunnitelmat mm. viestinnän kanavista, kohderyhmä- ja segmenttikohtaisista markkinoinnin toimenpiteistä, vastuista, aikatauluista ja budjetista.

Suunnitelmaa ei tule tehdä – kuten ei tule tehdä tuotteistustoimiakaan – vain itsensä vuoksi, vaan tarkoituksena on saada käyttöön toimintaa tukeva yksinkertainen, ymmärrettävä, selkeä, realistinen ja joustava käytännön työväline. Yksi markkinointisuunnitelman keskeisistä eduista on, että se tukee markkinoinnin olennaisia prinssiä – jatkuvuutta, määrätietoisuutta ja yhdenlinjaisuutta. Näin ollen markkinointisuunnitelmat tuleekin laatia edellisten vuosien suunnitelmiin peilaten; tulee tiedostaa, mitä elementtejä on muutettava, mitä vahvistettava ja mitä jatkettava sellaisinaan. Markkinointisuunnitelman sisältö voi noudattaa esim. seuraavaa rakennetta:

1. Perustiedot yrityksestä
2. Lähtökohta-analyysi
 - 2.1. Toimintaympäristöanalyysi
 - 2.2. Markkina-analyysi
 - 2.3. Yritysanalyysi
3. Markkinointistrategia
4. Markkinointisuunnitelma
 - 4.1. Tavoitteiden asettaminen segmenteittäin
 - 4.2. Viestintä (mm. käytettävät viestinnän kanavat)
 - 4.3. Organisointi (aikataulu, vastuut)
 - 4.6. Budjetointi
5. Riskien arviointi
6. Tiivistelmä

4. Case Doranova Oy; tuotteistusesimerkki: DoAct®-aktiivihiiisuodattimet

4.1 Tuotteen yleiskuvaus

DoAct-aktiivihiiisuodattimet ovat Doranova Oy:n oman tuotekehityksen tulosta, ja samalla eräitä Doranovan alkuperäisimmistä konkreettisista tuotteista. DoAct-suodattimilla voidaan puhdistaa haitta-aineita sekä nestemäisistä että kaasumaisista seoksista ja liuoksista. Suodattimia käytetään paitsi PIMA-kunnostuskohteissa (pilaantuneen maaperän ja pohjaveden kohteissa), joissa on käytössä pump&treat-puhdistus tai huokoskaasukäsittely, myös teollisuudessa, jossa puhdistetaan prosessivesiä tai muita ongelma-aineita sisältäviä nesteitä tai kaasuja. DoAct-laitteet voivat aktiivihiihen avulla suodattaa vedestä tai kaasusta mm.

- liuenneet orgaaniset yhdisteet
- kloorin, otsonin, freonit ja CFC-yhdisteet
- hajua, makua ja väriä aiheuttavat yhdisteet
- öljy ja polttoainehiilivedyt, haihtuvat hiilivedyt
- klooratut liuottimet ja muut halogenoidut hiilyhdisteet
- PCB-yhdisteet, dioksiinit ja furaanit
- fenolit
- kasvinsuojeluaineet
- rikkivedyt
- elohopean
- raskasmetallit

DoAct-suodatinten toiminta perustuu ensisijaisesti niiden sisältämään aktiivihiihimassaan, joka sitoo (adsorptio) itseensä haitta-aineita. Aktiivihiihen adsorptiokyky on hyvin suuri; se voi sitoa itseensä erilaisia yhdisteitä jopa n. 20 % omasta painostaan. Puhdistusteho aineille, joita aktiivihiihi kykenee sitomaan, on jopa 99 %. DoAct-suodattimissa voidaan aktiivihiihen sijaan käyttää myös eri karkeusasteiden hiekkaa, jolloin suodatin toimii esimerkiksi aktiivihiiisuodattimen esisuodattimena sitoen itseensä aineita, jotka ilman esisuodatusta voisivat olennaisesti lyhentää aktiivihiihen käyttöaikaa. DoAct-aktiivihiiisuodattimia valmistetaan sekä paineettomina että paineellisina. Paineellisten suodattimien käsittelykyky on tilavuu-teensa nähden suurempi kuin paineettomien vastaavien. Suodattimia on useaa kokoluokkaa aina 40 litrasta 5000 litraan. DoAct-aktiivihiiisuodatintyyppinä ovat komposiittirakenteiset DoAct 40, DoAct 60 ja DoAct 100, perinteisin tynnyrirakenteinen DoAct 200, metallival-

misteiset paineelliset suurastiat DoAct 1500 ja DoAct 5000 sekä paineeton DoAct Maxi. Numerosarja kertoo laitteen tarkahkon tilavuuden litroina (NTP). DoAct Maxin, jonka nimessä ei tilavuus esiinny, vetoisuus on 5000 litraa.

DoAct-nimen käyttöä on laajennettu tuotteistamisen yhteydessä alkuperäisistä aktiivihii-lisuodattimista Doranovan itse valmistamiin DoAct Oil -öljynerottimiin, DoAct Tech -kunnostusjärjestelmiin sekä DoAct Biogas -nimisiin biokaasun esikäsitteilyjärjestelmiin. Tuotteistusesimerkki koskee kuitenkin tässä yhteydessä vain alkuperäisiä DoAct-aktiivihii-lisuodattimia. Koko DoAct-tuoteperhe on suojattu DoAct-tavaramerkin rekisteröinnillä.

4.2 Markkinat ja asiakkaat

4.2.1 Tuotteen kohderyhmät ja markkinat sekä käyttötarkoitus asiakkaittain

DoAct-aktiivihii-lisuodatinten alkuperäisimpänä ja edelleen tärkeimpänä kohderyhmä ovat eri tavoin pilaantuneet maaperän ja pohjaveden kunnostuskohteet. Näissä kohteissa asiakaina voivat olla eri toimialojen yritykset, maanrakentajat, kunnat, kaupungit, yksityisasiakkaat sekä Doranova Oy:n ja loppuasiakkaan välillä toimivat konsulttiyritykset. DoAct-suodattimet soveltuvat kunnostuskohteisiin, joissa suoritetaan perinteisestä maansiirrosta poikkeavia, itse ongelmapaikalla tapahtuvia on-site- (paikan päällä) ja in-situ-kunnostuksia (maaperää tai pohjavettä siirtämättä). DoAct-suodattimia voidaan näissä yhteyksissä käyttää pilaantuneen pohjaveden ns. pump&treat-käsittelyssä (pohjavesi pumputaan maan pinnalle käsiteltäväksi mm. DoAct-suodattimella) sekä huokoskaasukäsittelyssä (haitta-aineella kontaminoituneet haihtuvat kaasut pumputaan maaperästä käsiteltäväksi DoAct-suodattimella). Ensimmäistä mainittua menetelmää käytetään usein lisämenetelmänä jonkin muun kunnostusmenetelmän tukena. (Mäkelä 2.7.2009 & 5.7.2009, haastattelu.)

On-site- ja in-situ-menetelmien käyttö on yhä laajemmalti kasvussa johtuen niiden laajalaisista eduista perinteisiin maansiirtomenetelmiin verrattuna. Myös yleinen tietoisuus in-situ- ja on-site-menetelmiä kohtaan on kasvussa. Kotimaan maaperän ja pohjaveden kunnostusmarkkinoilla ei käytännössä ole kohteita, joissa pilaantumisen laajuus asettaisi rajoja laitteen soveltuvuudelle. Tämä johtuu käytännössä laitteiden suuresta maksimikokoluokasta sekä niiden rinnan- ja sarjaankytkettävyyismahdollisuudesta. Voidaan sanoa, että laitteet soveltuvat kohteisiin, joissa mainitut in-situ- ja on-site-kunnostusmenetelmät ovat ylipäättään mahdollisia. Valtaosa Doranova Oy:n pilaantuneen maaperän ja pohjaveden kunnostusmarkkinoista on kotimaassa. (Mäkelä 2.7.2009 & 5.7.2009, haastattelu.)

Pilaantuneen maaperän ja pohjaveden kunnostuskohteissa DoAct-aktiivihiihisiuodattimet toimivat joko osana laajempaa Doranova Oy:n toimittamaa DoAct Tech -järjestelmää (johon on kytkettyä laaja skaala Doranovan muita tuotteita) tai ne toimitetaan itsenäisinä laitteinaan. Yleisin hankintatapa sekä DoAct-aktiivihiihisiuodattimille että DoAct Tech-järjestelmille pilaantuneen maaperän ja pohjaveden kunnostuskohteissa on vuokraus. Tiettyissä pitkäkestoisimmissa kunnostustapauksissa asiakkaat voivat myös olla halukkaita lunastamaan järjestelmän itselleen. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Alun perin DoAct-suodattimia alettiin valmistaa Doranovan omasta toimesta sopivien laite-toimittajien puuttuessa markkinoilta. Laitteiden valmistuksen alettua niille alkoi ilmaantua kysyntää myös maanrakennuskohteiden ulkopuolelta. Toiseksi tärkeimmäksi kohderyhmäksi DoAct-suodattimille muodostuikin teollisuus, jossa tapahtuu vedenpuhdistusta (myös vähäisessä määrin teollisuus, jossa esim. liuotinkaasujen puhdistusta). Tämä kohderyhmä jakautuu kahteen osaan: asiakkaisiin, jotka puhdistavat omia prosessivesiään esim. takaisin kiertoon palautettavaksi sekä asiakkaisiin, jotka puhdistavat omien asiakkaidensa ongelmallisia. Pääosa molemmista asiakasryhmistä sijaitsee Suomessa, joskin yksittäisiä laitetoimituksia on suuntautunut myös kansainvälisille markkinoille. Kansainvälistymistä on estänyt mm. kuljetusten aiheuttama kustannustehokkuuden puute. Kotimaiset teollisuusasiakkaat ovat kysynnällisesti nostaneet päätään, ja erityisesti teollisuuden laitetoimituksissa nähdäänkin kasvuvaraa. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Laitteiden vuokraustoiminnassa tärkeimmiksi asiakkaiksi ovat muodostuneet yritykset toiseksi tärkeimpien ollen konsulttiyritykset ja kolmanneksi tärkeimpänä kunnat ja kaupungit. Kaupungeille, kunnille ja yksityisasiakkaille laitteistoja on toimitettu vain vuokraustoiminnan kautta – myyntiä näille asiakkaille ei ole tapahtunut. DoAct-myyntiä tapahtui aikanaan jossain määrin myös konsulttiyrityksille, mutta oletettavasti johtuen laitteiden hyvin pitkästä käyttöikästä, ei uusmyyntiä konsulttiyrityksille ole enää tapahtunut. (Mäkelä 5.7.2009, haastattelu)

Asiakaskunnan edustajista Doranova Oy:llä on tapana ollut lähestyä kuntia ja kaupungeja pääosin julkisten tarjouskilpailujen kautta siinä missä konsulttiyritykset ovat pääosin löytyneet Doranovan järjestämien koulutusten kautta. Kuten edellä on mainittu, nähdään suurin ja mielenkiintoisin kasvupotentiaali yksityisten yritysten laitemyyntimarkkinoilla. Mielenkiintoa osaltaan kasvattaa se, että julkiset tarjouskilpailut ovat omiaan laskemaan keskenään

käytännössä vain hinnalla kilpailevien toimittajien katteita aiheettoman alhaisiksi. Toisaalta tapauksissa, joissa tarjouksen sisältöä ei ole äärimmäisen tarkkaan rajattu, voisi Doranova erottua paremmin edukseen laatuaspektien ja tarjoamiensa palveluiden muodossa. (Mäkelä 5.7.2009, haastattelu)

Yksityisten yritysten markkinoille liittyy kuitenkin markkinointia vaikeuttavia tekijöitä. Yrityksiä kasvattaminen vaatisi selkeitä nykyistä voimakkaampia panostuksia markkinointiin, mikä voi Doranova Oy:n kokoiselle pk-yritykselle olla sekä taloudellisten että henkilöresurssien kannalta verrattain varsin raskas ponnistus. Toisaalta veden- ja kaasun puhdistusta ja sitä kautta yhtenä vaihtoehtona aktiivihiihtäjäsuodattimia tarvitsevat yritykset voivat olla toimialaltaan hyvin vaihtelevia ja yllättäviäkin, jolloin nykyään paljolti harjoitettu suoramarkkinointi ja -myynti olisi menetelmänä sängen tehoton. Näin ollen tullaan tilanteeseen, jossa Doranova Oy:n yleinen imagon nostaminen kohdentamattomalla yleismarkkinoinnilla tulee kysymykseen, mikä vaikeuttaa resurssinkäyttöä problematiikkaa entisestään. (Mäkelä 5.7.2009, haastattelu)

4.2.2 Asiakasryhmien tarpeet

Pilaantuneen maaperän ja pohjaveden kunnostuskohteissa ensisijaiseksi asiakastarpeeksi tullaan helposti katsoneeksi maanrakennuskohteen puhdistustarve. Harvoin asiakas kuitenkaan on itseisarvoisesti kiinnostunut investoimaan verrattain suuriakin summia vain puhtaan maaperän tai pohjaveden aikaansaamiseksi, vaan taustalla piilevät useimmiten taloudelliset intressit tai vielä useammin viranomaispakotteet. Maaperän kunnostuksia usein suoritetaan, kun tontin käyttötarkoituksessa tapahtuu muutoksia; maaperä tai pohjavesi on kunnostettava ennen tontin myyntiä siihen muuttavalle tai uutta infrastruktuuria rakentavalle asiakkaalle. Tätä kautta tontin aikaisempi omistaja voi olla myynnin onnistumista tavoitellakseen pakotettu kunnostamaan maaperään tai pohjaveteen hänen toimintansa tai edellistenkin tontin käyttäjien aikana syntyneet vahingot asiaan myös viranomaispakotteiden yhdistyessä. Toisaalta viranomaispakotteita usein ilmaantuu, mikäli tontin käyttäjän toimien ohessa tapahtuu erinäisiä maaperää tai pohjavettä pilaavia onnettomuuksia tai vahinkoja. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Asiakkaiden tarpeet DoAct-laitteiston sisältämiä in-situ- ja on-site-menetelmiä kohtaan voivat tulla kysymykseen tilanteissa, joissa laajamittaiset maansiirtotoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai muulla tavoin toivottavia. Tällaisia tilanteita ilmenee mm. silloin, kun pilaantuma-alueen lähistöllä on maansiirtotoimenpiteitä estäviä putkistoja, rakennuksia tai muuta

infrastruktuuria, kun tontilla tapahtuvia toimintoja tahdotaan jatkaa ilman maanparannustoimenpiteiden aiheuttamia suuria häiriöitä tai kun pilaantuma-alueet ovat hyvin laajoja. Tällaisissa tilanteissa erilaiset in-situ- ja on-site-menetelmät ovat osoittaneet yleisesti vahvuutensa. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu; Doranova Oy:n vanhat markkinointimateriaalit)

Taloudelliset intressit ja lainsäädännölliset pakotteet (mm. jätelaki 1072/1993, työturvallisuuslaki 738/2002, ympäristönsuojelulaki 86/2000 ja ympäristönsuojeluasetus 169/2000) tulevat esille myös teollisuuden kohteissa, joissa tapahtuu omien prosessivesien ja asiakkaiden ongelma-aineiden puhdistusta. Kuitenkin tällaisissakin tapauksissa asiakkaiden perimmäisinä tahtotilojen muovaajina on havaittu olevan ennen kaikkea taloudellisten tekijöiden. Prosessivesiään kierrättäessään asiakkaat saavuttavat kustannussäästöjä jätevesien hävitysmaksujen ja puhdasveden hankintatarpeen korvautuessa puhdistuslaitteinvestoinneilla. Toisaalta teollisuuslaitokset, jotka puhdistavat asiakkaidensa ongelma-aineita, saavat suoranaisia tuloja investoidessaan laitteistoihin, jotka avustavat heidän päätoimialansa prosesseja. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Entä mikä on asiakkaiden tietoisuus siitä, millaisia vaihtoehtoja on olemassa tarpeiden tyydyttämiseksi? Doranova Oy on aikanaan liiaksikin ottanut tehtäväkseen asiakkaan ”opettamisen” sen suhteen, millaisia menetelmiä on olemassa minkäkinlaisten ongelmien ratkaisuun. Doranovan aikaisemmilla Internet-sivuilla oli mm. varsin syvälliset kuvaukset erilaisen pilaantuneen maan ja pohjaveden kunnostusmenetelmien toimintaperiaatteista. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.) Doranovassa on kuitenkin hiljalleen alettu tiedostaa, ettei asiakkaan tarvitse lähtökohtaisesti olla asiantuntija oman ongelmansa poistamisessa; on olemassa rajansa siinä, kuinka syvälle asiakas ylipäättään tahtoo syventyä ongelmaansa. Viestinnällisiä konflikteja on tullut, kun Doranova on tarjonnut tekniikoita ongelmanratkaisun sijaan. Toisaalta ongelmia tulee aina olemaan siinä, että eri asiakasryhmät ovat hyvin eri tasolla lähtötiedoiltaan ja tiedontarpeiltaan. On selviä eroja siinä, kuinka eksaktia tietoa menetelmistä ja toimintatavoista tarvitsevat loppuasiakkaat ja toisaalta esimerkiksi korkeamman asiantuntemuksen konsulttiyritykset, mikä tuo mukanaan mm. markkinointiviestinnällisiä ongelmia. Kuitenkin yleisesti ottaen voidaan sanoa, että tiedonjakamistarve loppuasiakkaille ei ole in-situ- ja on-site-menetelmien välisissä eroissa, vaan siinä, että tällaiset menetelmät ovat ylipäättään kilpailijoita perinteisille maansiirtotekniikoille.

Eritoten pilaantuneet maaperän tai pohjaveden kunnostusprojektien osalta on otettava huomioon tilanteissa, joissa laitteisto vuokrataan tai joissa Doranova toimii kunnostuksessa

urakoitsijan roolissa, että asiakas ei välttämättä ole siinä määrin kiinnostunut tietämään DoAct Tech -kunnostusjärjestelmänsä kokoonpanosta ja toimintatavasta teknisellä laite-tasolla, kuin mitä asiaan syvällisesti perehtynyt asiantuntija voisi äkkiseltään kuvitella. Näin ollen hyvin monet asiakkaat voivat nähdä kaikkein tärkeimpänä hyötynään ongelmansa ratkaisun sekundäärisine kyseisen ratkaisun tuomine hyötyineen. (mm. Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.) Markkinointiviestinnän tulisi tällaisissa tapauksissa kyetä muodostamaan hyötypohjaiselle ajattelulle – sille, millaisen lopputuloksen asiakas järjestelmällä, laitteella tai urakalla saa, ja mitä hyötyjä hän voi saavuttaa valitessaan Doranovan tarjoaman ratkaisun jonkin muun vaihtoehdon sijasta. Näin ollen voi tulla vastaan DoAct-laitteiden myyntitilan-teita, joissa asiakas ei ole tietoinen mm. koko DoAct-laitteen olemassaolosta osana ko-koonpanoa ja sitä kautta hinnoittelua. Tällaisissa tapauksissa – kuten Doranovan markki-noinnissa ylipäätään – on siirrettävä painopistettä laitetoimituskärjellisestä ”insinöörives-tinnästä” hyötypohjaiseen argumentointiin.

4.2.3 Tuotteen asiakashyödyt, myyntiargumentit ja lupaukset

DoAct-tuotteen tärkeimmät asiakashyödyt ovat johdettavissa ensisijaista asiakastarpeista, joihin tuotteilla vastataan. Tärkeimpänä ja suurimpana tuotteen asiakashyötynä voidaan pitää luonnollisesti itse haitta-aineongelman (maaperän tai pohjaveden pilaantumana, proses-siveden likaantuneisuuden, ilman haitta-aineiden tai asiakkaan oman asiakkaan toimittamien ongelma-aineiden) poistoa. Kuitenkin – kuten edellä mainittua – hyötyjen kirjoon liittyy useimmiten mm. taloudellisia tai pakottavien tarpeiden tuomia hyötyjä. Tällaiset tarpeet ovat asiakasryhmäkohtaisia, joten käsitelkäämme ne jakaen asiakkaat pilaantuneen maape-rän ja pohjaveden kunnostusten asiakkaisiin ja toisaalta yksittäisiä laitteita hankkiviin yritys-asiakkaisiin. Toisaalta tuotteisiin ja palveluihin liittyvillä lisä- ja tukipalveluilla ja -tuotteilla on niilläkin omat hyötynsä, joten nekin lienee syytä avata. (Mäkelä 2.7.2009 & 5.7.2009, haastattelu.)

PIMA-asiakkaiden päällimmäisenä ja ilmiselvimpänä hyötynä on pilaantumakohteen kun-nostetuksi tuleminen, mutta kunnostuksella mahdollistetaan samalla erinäisten tapauskoh-taisten viranomaisvaatimusten täytetyiksi tuleminen ja/tai tontin mahdollinen myynti uudel-le haltijalle. Lisäksi Doranova Oy:n asiakas voi saavuttaa imagollista hyötyä tullessaan täyt-täneeksi alati kasvavat yhteiskunnalliset eettiset ja ympäristöhuollolliset vaatimukset. In-situ- ja on-site-kunnostuksiin (ja samalla pump&treat- ja huokoskaasukäsittelyyn, joissa DoAct on käytössä) liittyy yleisesti tiedostettuja etuja verrattuna perinteisiin maansiirtorat-kaisuihin. Toimenpiteet voidaan suorittaa varsin pienillä tontin haltijalle tai tontin lähipiiriin

aiheutuvilla häiriöillä. Kohteen infrastruktuurille ei käytännössä aiheudu toimenpiteistä haittaa, ja alueen toimintaa voidaan tarvittaessa jatkaa normaalina. Myös tontille rakentaminen on mahdollista in-situ- ja on-site-kunnostusten yhteydessä, jolloin ajansäästölliset näkökohdat tulevat kysymykseen. DoAct Tech -järjestelmät, joiden osana DoAct-suodattimet usein ovat, toimitetaan lähtökohtaisesti siisteissä katseen ja sään kestävässä merikonteissa, mikä mahdollistaa kunnostusrupeamat ilman mainittavia visuaalisia haittatekijöitä. (Mäkelä 2.7.2009 & 5.7.2009, haastattelu; Doranova Oy:n vanhat markkinointimateriaalit)

Puhuttaessa DoAct-laitetoimituksista yksittäisinä laitteitaan, ovat hyödyt osin samantyyppisiä kuin PIMA-kunnostuskohteissa. DoAct poistaa ensisijaisesti kulloisestakin haitta-aineesta aiheutuvat haitta- tai vaaratekijät. Samalla DoAct kuitenkin voi olla mukana täyttämässä asiakkaalle kohdistuvia viranomaismääräyksiä mm. työturvallisuuden ja ympäristönäkökohtien osalta. Lisäksi asiakas voi saavuttaa taloudellista hyötyä: prosessivesiä kierättämällä uuden puhdasveden tarve alenee merkittävästi. (Mäkelä 2.7.2009 & 5.7.2009, haastattelu.)

Yleisesti ottaen DoAct-suodattimet ovat yksinkertaisen toimintaperiaatteensa vuoksi varmatoiminen ja edullinen, mutta tehokas vaihtoehto. Se, että Doranova sekä myy että vuokraa laitteita, antaa asiakkaalle mahdollisuuden saada laitteisto käyttöönsä tarpeeseensa nähden mahdollisimman kustannustehokkaalla tavalla; toisinaan asiakkaan tarpeet ovat esimerkiksi siinä määrin lyhytaikaisia, ettei laitteen hankintaan olisi nähtävissä olevan riittäviä perusteita, ja laitteen vuokraaminen tarpeelliseksi ajaksi tulee edullisimmaksi vaihtoehdoksi. (Mäkelä 2.7.2009 & 5.7.2009, haastattelu.)

Laitteet ovat helposti muokattavissa asiakkaan ongelman luonteeseen ja mittakaavaan soveltuvaksi; paitsi että laitteita voidaan valita eri kokoluokista, niitä voidaan myös kytkeä rinnan tai sarjaan kokonaiskapasiteetin muokkaamiseksi. Tapauskohtaisesti voidaan neuvotella myös mahdollisuudesta valmistaa asiakkaan tiloihin parhaiten soveltuva laitemalli, kun esimerkiksi tilat aiheuttavat rajoitteita laitteiston sijoittamisella. Toisaalta tapauskohtaisiin haitta-aineisiin löytyy erilaisia ratkaisuja; valitsemalla yksinkertaisesti eri aktiivihiihi- tai muu suodatusmassatyyppi voidaan soveltuvuutta eri haitta-aineille muokata. (Mäkelä 2.7.2009 & 5.7.2009, haastattelu.)

Laitteiden ylläpitotavat suodatusmassavaihtojen suhteen ovat laitetyyppikohtaisia, ja eri asiakkaat ovat katsoneet eri toimintatavat samojenkin laitteiden osalta itselleen parhaiten

soveltuviksi. Yksi perinteisimmistä tavoista kertakäyttöisen DoAct 200 -tyypin laitteissa on ollut, että asiakas on laitteen käytön jälkeen toimittanut laitteen hävittäväksi, jolloin Doranova Oy on toimittanut ja/tai asentanut uuden suodattimen vanhan tilalle. Kuitenkin asiakas on joutunut tällaisissa tapauksissa vastaamaan jätteen hävityksestä itse. (Mäkelä 2.7.2009 & 5.7.2009, haastattelu.)

Uuden toimintamallin ovat mahdollistaneet komposiittirakenteiset DoAct 40-, 60- ja 100-mallit, joiden suodatusmassavaihdot on hoidettu vaihtopullomenetelmällä; asiakas lähettää käytetyn suodattimen massoineen Doranovalle, joka vaihtaa astian massat ja lähettää pullon takaisin. Monet asiakkaat ovat nähneet tämän toimintatavan paitsi vaivattomaksi, myös ekologiseksi ja kustannustehokkaaksi, kun laitteen metallikuorien hävityksestä ei koidu kustannuksia ja ympäristön rasitusta. Näin asiakas voi palvella myös esimerkiksi ympäristöjärjestelmäänsä mahdollisesti kirjaamia tavoitteita ympäristökuormituksen minimoinnista. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Asiakkaan eduksi voidaan katsoa, että Doranovan toimittamien laitteiden toimitusajat erityisesti yksittäisissä vuokrasuodattimissa ovat hyvin nopeat. Lisäksi Doranovan tarjoama kokonaisvaltainen palvelu- ja ratkaisupalikoima on omiaan helpottamaan asiakkaan roolia hänen työtarpeidensa ollessa Doranovan asiakkuudessa varsin vähäisiä niin halutessaan. Doranova voi määritellä asiakkaan tarpeen NovaLyse-näytteenotto- ja analyysipalveluidensa muodossa. Analyysien ja tarvekartoitusten tukemana Doranova voi valita asiakkaan tarpeeseen parhaiten soveltuvan laitetypin, kokoluokan ja suodatusmassatypin. Lisäksi Doranova voi ottaa vastuulleen projektinjohdon, laiteasennukset, käynnistys-, huolto- ja varaosapalvelut eri muodoissaan, suodatusmassatoimitukset sekä mahdolliset laitteistojen käyttökoulutukset. Entisestään asiakkaan töitä helpottaa, mikäli hän valitsee laitteiden ylläpidon ja käytettävyyden tueksi laitteistoihin liittyvät etäkäyttö- ja monitorointimahdollisuudet, jotka nopeuttavat Doranovan huolto- ja varaosapalveluita ja siirtävät ylläpito- ja käyttövastuuta Doranovan suuntaan.

Asiakasetuihin ja laitteiden suoritusarvoihin voidaan liittää suoranaisia mittavia lupauksia, joiden liittämistä kirjalliseen markkinointiviestintään voidaan – ja tulisikin – harkita. Yksittäisen laitteen lähtöajaksi varastolta asiakkaalle voidaan useimmissa tapauksissa luvata yksi vuorokausi. Toisaalta jos haitta-aineet ovat sellaisia, että ovat ylipäättään adsorboituakseen aktiivihiiileen, voidaan esittää laitteistolla jopa 99 %:n puhdistustehoa. Lisäksi, kun tiedetään, että adsorbtiokyky haitta-aineen määränä on ~20 % hiilen painosta, voidaan laskea summit-

tainen aika sille, kuinka kauan yksi suodastusmassaerä kykenee suoriutumaan suodatustehävistään. Huomioitavaa on, että suorien lupauksen antamisessa on noudatettava riittävää varovaisuutta, sillä lupauksia verrataan (aiemmin mainitun diskonfirmaatioparadigman) mukaisesti yrityksestä saataviin kokemuksiin, mihin pohjautuu osaltaan yrityksen tuottaman laadun arviointi ja markkinointiviestinnän luotettavuus. Annettavien lupauksen tulee olla sellaisia, että ne herättävän mielenkiinnon, mutta ovat kuitenkin valtaosassa toimituksista myös lunastettavissa.

4.3 Strateginen suunnittelu ja kilpailutilanne

4.3.1 Tuotteen elinkaarianalyysi

Tuotteen elinkaarianalyysi on oivallinen tapa pyrkiä tunnistamaan yrityksen kunkin tuotteen nykytilanne ja kypsyyden markkinoilla. Tämä on tärkeää erityisesti siitä syystä, että jokaiseen tuotteen elinkaaren erotettavaan vaiheeseen on taipumus liittyä erilaisia markkinointiviestinnällisiä toimia, jotta tuotteen elinkaarelle olisi povattavissa sen jatkuvuutta. Toisaalta elinkaarianalyysillä voidaan pyrkiä ennustamaan tuotteen tulevaisuutta ja määrittämään tuotteen kilpailullista menestymistä ja siihen tarvittavia toimia markkinoilla.

Doranova Oy:n toimitusjohtaja Pasi Mäkelän kanssa tehty elinkaarianalyysi on tehty kustakin Doranova Oy:n tuotetyypistä erikseen. Tämä johtuu siitä, että kukin tuote on tällä hetkellä elinkaarensa hieman eri paikassa; tuotteita on kehitetty matkan varrella eriaikaisesti, ja kukin on kokenut hieman erilaisen kehityshistorian. Elinkaarianalyysissä tärkeimmäksi nähtiin tuotteen elinkaaren nykyhetken arviointi (nykytila merkitty grafiikoihin punaisella X-merkillä) – sen, missä vaiheessa elinkaartaan kukin tuote tällä hetkellä on. Olen kunkin tuotteen kohdalle listannut Philip Kotlerin (1990) esittämiä ajatuksia siitä, millaisia markkinointitoimia voidaan harkita tuotteen nykytilanteessa. Näitä on syytä pohtia tarkemmin tuotteistuksen jälkeisenä aikana, jolloin markkinointitoimenpiteiden valinta tulee viimeistään kysymykseen.

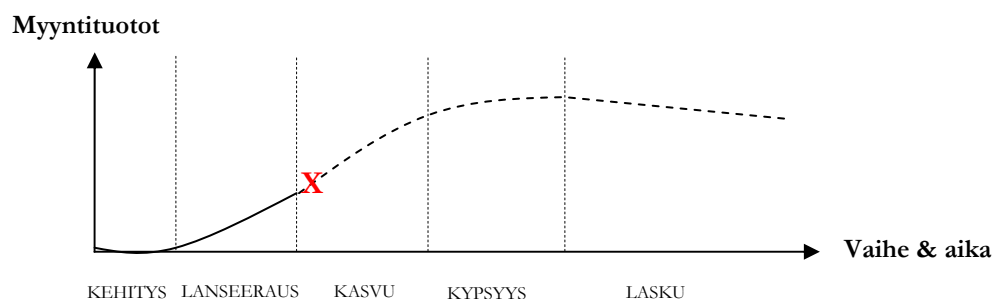
4.3.1.1 *DoAct 40, DoAct 60 ja DoAct 100*

Komposiittirakenteisten DoAct-tuotteiden DoAct 40, DoAct 60 ja DoAct 100, joista viimeinen on eräänlainen komposiitti-DoActien päätuote, tuotekehitystoimet ovat tapahtuneet hyvin nopeasti, jopa eräällä tavalla ”puolivahingossa”. Päällimmäinen tuotekehityksellinen valveutumisen tapahtui, kun Doranovassa havaittiin markkinoilla ja siten alihankittavissa olevan komposiittirakenteisia rakenteeltaan kevyitä, verrattain edullisia ja kierrätettäviä DoAct-säiliöksi soveltuvia laitteita. Tässä nähtiin uudet mahdollisuudet DoAct-

laitehuolloissa kierrätettävyyssnäkökulman kautta. Komposiitti-DoActien myynnin ja vuokrausten kasvu on ollut nopeaa myyntimäärien ollessa vähintäänkin kelvollisia. Doranovassa ennustetaan laitetyypille vielä pitkään jatkuvaa kasvua tuotteen kypsyyss- ja laskuvaiheen tuskun tullessa näillä näkymin olemaan erityisen nopea. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Komposiitti-DoActien tekninen tuotekehitys on pääosin valmis – tuote on rakenteeltaan yksinkertainen, eikä kehityskohteita tällä hetkellä ole näköpiirissä. Sen sijaan tuotteen markkinointiin nähdään tarvetta – vaihtopullojen käytännöllisyyden ideologia tulee juurruttaa sekä olemassa oleviin että uusiin asiakkaisiin. Tuotteen osalta on Doranovassa huomioitava, että pullojen myynti ei vielä riitä muodostamaan toivottavia tuottoja katteiden painopisteen ollessa huoltosopimuksessa, joten huoltosopimusten liittäminen myyntiin on paitsi asiakkaan etujen kannalta, myös Doranovan ansaintalogiikan kannalta erittäin aiheellista. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

DoAct 40, DoAct 60 ja DoAct 100 sijaitsevat arvioiden mukaan elinkaarensa lanseerauksen ja kasvun alun välistä aikaa. Philip Kotler (1990, 340-341) listaa tämän vaiheen toimenpidevaihtoehtoiksi laadun parantamisen, tuoteominaisuuksien lisäämisen, muotoilun parantamisen, rinnakkaismallien kehittämisen, uusien asiakassegmenttien etsimisen, jakeluteiden lisäämisen, ostoherätteiden luomisen markkinointiviestinnässä sekä hinnan alentamisen uusien asiakkaiden saamiseksi. Näistä itse suosittelisin Doranovassa harkittavan erityisesti uusien asiakassegmenttien etsimisen, jakeluteiden lisäämisen sekä markkinointiviestinnällisten painotusten pohtimisen ja lisäämisen vaihtoehtoja.



Kuvio 20. DoAct 40:n, DoAct 60:n ja DoAct 100:n elinkaari grafiikkana (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

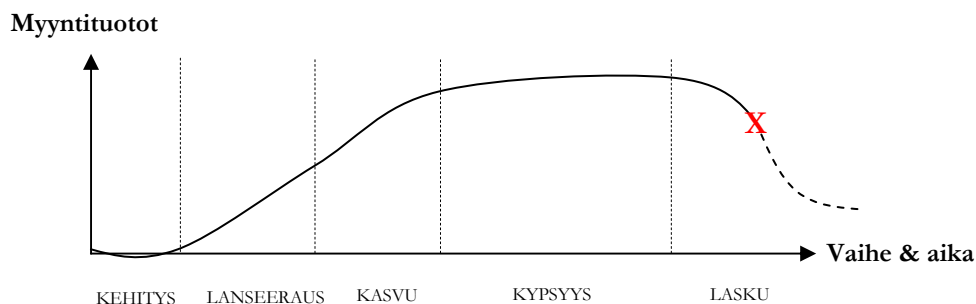
4.3.1.2 DoAct 200

Tynnyriin rakennettu DoAct 200 on DoActeista Doranova Oy:n alkuperäisin tuote. Laitteen tuotekehitys oli aikanaan 1990-luvulla varsin nopeaa, minkä ansioksi voitaneen lukea

kolme asiaa: tuotteen melko yksinkertaisen rakenteen, Doranovan hyvin korkeatasoisen insinööritaidon ja sen, että tuote oli saatava kehitettyä, jotta Doranova oli kykenevä aloittamaan toimensa pilaantumien hoidossa. Myynti kasvoi lanseerauksen aikana ja sen jälkeen tasaisesti myynnin lopulta saavuttaen varsin korkeat lukemat. On oletettavissa, että mikäli Doranovan markkinointi olisi ollut voimakkaampaa ja määrätietoisempaa, olisivat kasvu- ja kypsyysvaihe voineet olla vielä selvästi toteutunutta pidempiä. Korkeat myyntimäärät ovat osaltaan olleet korkeat laitteen toimintaperiaatteen vuoksi: aina kun suodatusmassa on saavuttanut maksimaalisen adsorptiokykynsä, laite on vaihdettu uuteen. Näin DoAct 200 – laitteita on myyty samoille asiakkaille useita kappaleita. Pitkän kypsyysvaiheen jälkeen alkanut lasku on ollut nopea korvaavien tuotteiden (erityisesti komposiittirakenteisten DoActien) vuoksi. Toisaalta on olemassa edelleen asiakkaita, jotka ovat mieltyneet kertakäyttölaitteiden huoltoperiaatteeeseen. Omista PIMA-urakoista DoAct 200 on sen sijaan saanut väistyä. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Joka tapauksessa DoAct 200 on ollut Doranova Oy:n historian korkeakatteisimpia ja kannattavimpia tuotteita. Myynnin ongelmana voi olla, että tynnyrirakenteinen laite nähdään asiakkaiden taholta siinä määrin matalan teknologia tuotteeksi, etteivät he ole valmiita maksamaan laitteesta erityisen korkeaa hintaa. Doranovalla on tiettyjä olettamia, miksi tuotteen myynti on laskenut, mutta perusteltua voisi olla seikkaperäisesti selvittää todelliset syyt: ovatko esimerkiksi myyjät yksinkertaisesti mieltyneet uusiin tuotteisiin siinä määrin, että he suosittelivat niitä asiakkaille aikaisempia tuoteversioita enemmän? (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

DoAct 200 elää toistaiseksi laskukauttaan (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu). Philip Kotler (1990, 345-347) esittää tämän vaiheen markkinoinnin keinoiksi mm. hinnan alentamista, selektiivistä jakelua, mainonnan määrän vähentämistä ja ”lypsytaktiikkaa”. Itse Kotlerin keinojen sijasta pohtisin vielä mahdollisuutta saattaa tuote uuteen myynnin nousuunsa. Tämä voisi tarkoittaa myynnin keinojen tutkimista ja sen panostusten sekä painotusten pohjimista. Myös tuotteen ulkoasun parantaminen voisi olla aiheellinen; esim. tynnyrin vaihtamista toisenlaiseen pienikustannuksiseen paremman ulkoasun astiaan voisi harkita. Lisäksi asiakkaan hyötyajattelua markkinoinnissa tulisi kasvattaa tuotteen teknologisten tekijöiden sijasta.



Kuvio 21. DoAct 200:n elinkaari grafiikkana (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu).

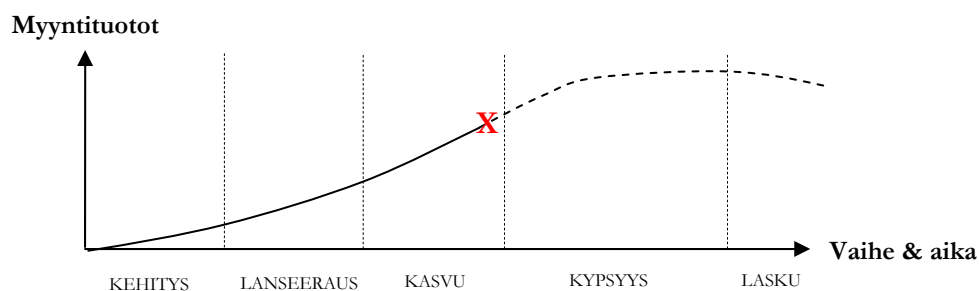
4.3.1.3 DoAct 1500

DoAct 1500 on vaatinut Doranovalta edellisiä malleja suurempia ja pidempiaikaisia tuotekehityksellisiä panostuksia. Itse kehitettynä paineastiana Doranovaan on kohdistunut mm. vaatimuksia selvittää DoAct 1500 -laitteen paineenkestokyky, mikä onkin teetetty ulkopuolisen toimijan toimesta. Myös laitteen tekniikka on edellä mainittuja malleja hiemn monimutkaisempi. Doranova ennustaa DoAct 1500:lle nykyisestä jatkuvaa kasvua, mutta markkinoiden odotetaan olevan Suomessa pienemmät kuin voisi toivoa. Laitteet ovat hyvin kestäviä ja pitkäikäisiä joten asiakaskohtainen keskimääräinen myyntikään tuskin tulee kattamaan monia laitteita. Asiakaskohtainen lisämyynti lieneekin lähinnä kapasiteettivaatimusten kasvun tai puhdistustoimenpiteiden useammalle toimipaikalle laajentamisen aiheuttamaa. Laitteen ulkomaanmyynti ei ole edullista, koska yksikkökohtaiset rahtikustannukset tämän kokoluokan laitteille ovat varsin suuret. Laajentaminen ulkomaille edellyttäisi kenties laitteen teettämistä ulkomailla. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Kasvuvaiheessa olevalle tuotteelle on sovellettavissa usein toimenpiteitä, jotka Philip Kotlerin (1990, 340-341) suosittelemina on esitetty DoAct 40-, DoAct 60- ja DoAct 100 -laitteiden yhteydessä. Koska tuote lähenee kypsyttään, mainittakoon myös Kotlerin (1990, 341-343) mainitsemat kypsyysvaiheen toimenpidevaihtoehdot. Näitä ovat markkinoiden muuntelu (uusien asiakkaiden, markkinasegmenttien ja kilpailijoiden asiakkaiden haaliminen sekä käytön lisääminen ja uusien käyttötapojen lisääminen), tuotteiden muuntelu (laadun parantaminen, tuoteominaisuuksien lisääminen, poistaminen tai variointi) sekä markkinointimixin muuntelu (hinnan, jakelun, mainonnan, myynninedistämisen, henkilökohtaisen myyntityön ja palvelun variointi).

Erityisen tärkeäksi itse katsoisin uusien asiakassegmenttien löytämisen mainonnan muuntelun myötä. Suomessa on erittäin todennäköisesti paljon teollisuuslaitoksia, joilla on neste-

den ja kaasujen puhdistustarvetta, mutta joita ei nykyisen kohdennetun markkinoinnin kautta ole voinut löytää, sillä kohderyhmät eivät ole tarkassa tiedossa. Erityisesti DoAct 1500 kaipaisikin puolelleen yleisluonteista teollisuuteen kohdistuvaa markkinointia ja tietoisuuden kasvattamista Doranova Oy:n veden- ja kaasunpuhdistusratkaisuista. Vaikeutena on kuitenkin, että mikäli Doranova painottaa yhtä teknologiaosa-alueitaan, voi se vääristää muun potentiaalisen asiakaskunnan näkemyksiä Doranovan tarjoomasta. Tätä asiaa käsitellään työn osissa, joissa pohditaan mm. yhtiöittämisvaihtoehtoa ja markkinointiviestinnän selkeyttämistä muin keinoin.



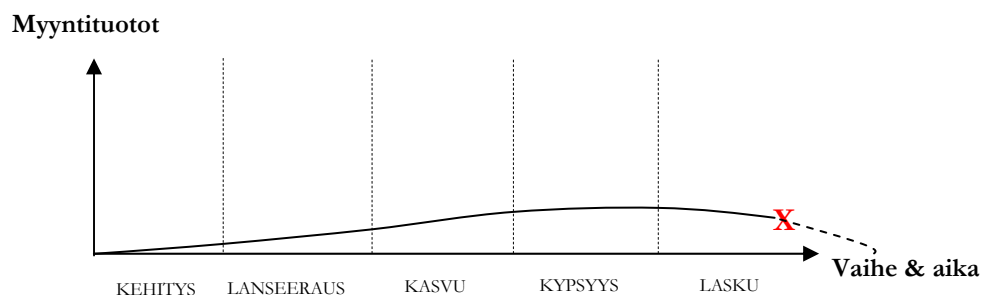
Kuvio 22. DoAct 1500:n elinkaari grafiikkana (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu).

4.3.1.4 DoAct 5000

DoAct 5000 on teknologisesti käytännössä yhtenevä laite DoAct 1500:n kanssa, ja tuotteiden tuotekehitysajat ovat olleet jokseenkin identtiset. DoAct 5000 ei kuitenkaan koskaan ole lopulta saavuttanut samanlaisia myynnin volyymeja kuin puolentoista kuutiometrin pikkuveljensä. Tämä johtuu ensinnäkin siitä, että DoAct 1500:n rinnan- tai sarjaankytkettävyysmahdollisuus korvaa 5000:n tarpeen. Toisekseen DoAct 5000:n liittäminen osaksi DoAct Tech -järjestelmiä on osoittautunut vaikeaksi suuren mittakaavan vuoksi. Kolmanneksi Suomessa on varsin harvalukuinen määrä kohteita, joissa 5000 litran suodatinkoko osoittautuisi tarpeelliseksi. Arvailujen varaan jäänee, ovatko tuotteen tuotot toistaiseksi ylittäneet tuotekehityksen, valmistuksen, myynnin ja markkinoinnin kustannuksia. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Laitteen elinkaaren laskuvaihe on Doranovan mukaan jo pitkällä (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu). Kotlerin (1990, 345-347) suosittelemista keinoista käyttöön soveltuvimmat keinot lienevät mainonnan vähentäminen ja yleisesti myynnin panostusten alentaminen, mutta esimerkiksi hinnan alentamisella ei tämän kaltaisen tuotteen osalta liene vaikutusta; tarve on hyvin spesifin luonteista, eikä hinnalla operointi todennäköisimminkään loisi lisäkysyntää. Valmiit tuotteet lienee aiheellista myydä tai vuokrata asiakastarpeiden ilmaantuessa ilman

suurempia markkinointi- tai tuotekehityspanostuksia, ellei uutta potentiaalista asiakassegmenttiä yllättäen ilmaannu.

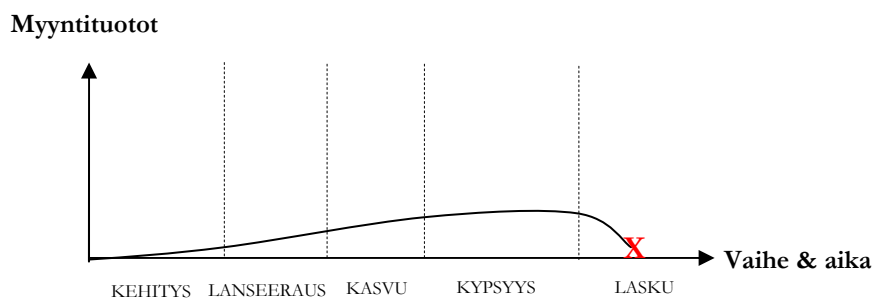


Kuvio 23. DoAct 5000:n elinkaari grafiikkana (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu).

4.3.1.5 DoAct Maxi

DoAct Maxi on 5000 litran paineistamaton suurastia, jonka elinkaari on ollut muihin laitemalleihin verrattuna hyvin lyhyt. Laitteen käsittelykyky on tilavuuteensa nähden paineistamattomuuden vuoksi varsin heikko; esimerkiksi kahdella DoAct 1500:lla voi käsitellä paljon suurempia nestemääriä kuin yhdellä DoAct Maxilla. DoAct Maxi on ollut tietynlainen erikoismalli. Sitä on voinut käyttää mm. maanalaisissa DoAct Metro -järjestelmissä esimerkiksi huoltoasemakohteissa hulevesien puhdistusjärjestelmänä. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

DoAct Maxi on kohdannut käyttökohteissaan varsin paljon kovaa kilpailua sellaisten kilpailijoiden tahoilta, jotka erikoistuneempina yrityksinä ovat kyenneet saamaan volyyymiedun kautta tulleen kustannustehokkuuden puolelleen. Kilpailijat ovat myös aikaansaaneet selkeämmät markkinointikanavat, ja heidän erikoistuneisuutensa luoma profiloituminen on ollut Doranovaa ja DoAct Maxia tehokkaampaa. DoAct Maxi on Doranovan mukaan laskukautensa lopussa oleva tuote. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.) Suosittelen laitteen osalta samoja Kotlerin (1990) ajatuksista johdettuja toimenpiteitä kuin DoAct 5000:n kohdalla.



Kuvio 24. DoAct Maxin elinkaari grafiikkana (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu).

4.3.2 Tuotteen strateginen sopivuus ja kannattavuus –matriisi

DoAct-aktiivihiihli-suodattimet on sijoitettu Boston Consulting Groupin lanseeraamaan matriisiin laitetyypeittäin. Doranovan toimitusjohtaja Pasi Mäkelän kanssa laatimassamme matriisissa kaksi tuotetta nousi strategiselta yhteensopivuudeltaan yli muiden. Kaikkein lähimpänä tavoitetilaa – tähtituotteen roolia – ovat komposiittiset DoAct 40, DoAct 60 ja DoAct 100, joista viimeisintä on pidettävä malleista merkittävimpana. Myös DoAct 1500 lähentelee tähtituotteen roolia, mutta sen kannattavuus on toistaiseksi komposiittimallia heikompi. Lopulta kumpainkaan malleista ei toistaiseksi yllä kannattavuudeltaan toivottaviin lukemiin; molempien tuotemallien kannattavuutta olisi saatava kohotettua. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

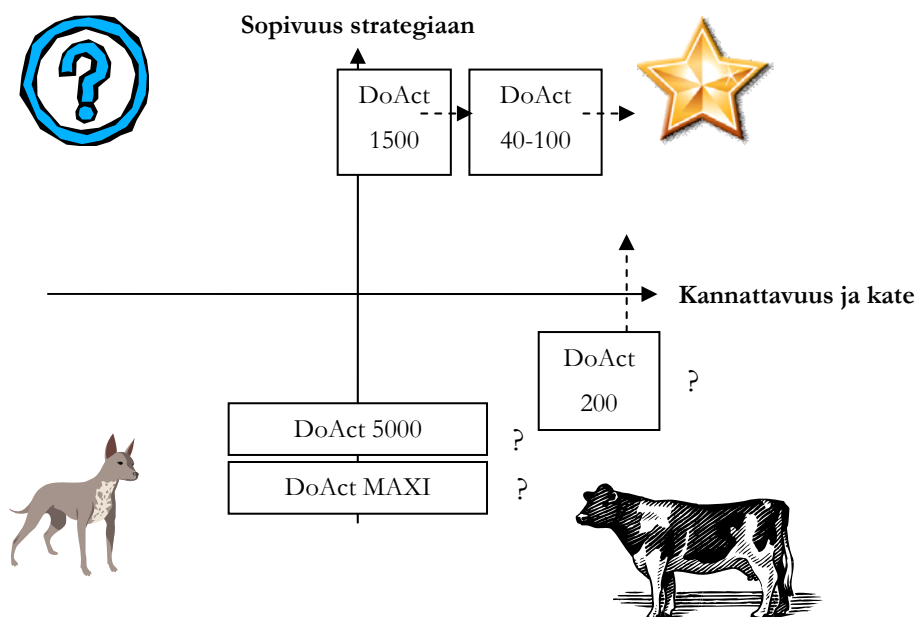
Parannuskeinoina kannattavuuden viimeisen kärjen uupumiseen voitaneen pitää ensinnäkin panostuksia imagollisen kehityksen parantamiseksi, markkinointipanostuksia ja sitä kautta tapahtuvaa myyntimäärän kasvatusta. Suuremmat myyntimäärät toisaalta parantaisivat kannattavuutta suurhankintojen mukanaan tuomien alenevien hankintakustannusten kautta. Volyymin kasvatus lisäksi olisi omiaan parantamaan tehokkuutta alenevien yksikkökohtaisen resurssienkäyttöpanosten kautta. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Tynnyrimallinen alkuperäinen DoAct 200 sijoittuu kannattavuusakselille tuotteista kaikkein korkeimmalle. Toisaalta tuotteen strategiyhteensopivuuden on ajateltu olevan muita tuotteita heikompi sen elinkaaritilanteen vuoksi. Keskustelujen lomassa on herännyt kuitenkin kysymyksiä, olisiko yrityksen historian korkeakatteisimman tuotteen poispuodottaminen missään muotoa perusteltua. Näin ollen DoAct 200 nähdään pikemminkin tähtituotteeksi palautettavien tuotteiden listalla kuin rakkikoiriksi pudotettavien vastaavalla. Tämä vaatii tuotekehityksellisiä ja/tai myynnin painopisteellisiä parannuksia. Joko tuotteesta itsestään on teknisesti tehtävä kiinnostavampi tai henkilökohtaisen myynnin on painotettava enemmän perinteisen tuotteen asiakashyötyjä, jos tuote tähtituotteeksi mielitään. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.) Lieviä ristiriitaisuuksia toki aiheuttaa se, että komposiittimallinen paineistettu DoAct on alun alkaen kehitetty paikkaamaan joitain DoAct 200:n heikkouksia, mutta tässä vastaan tulevat asiakkaiden tunnistettavat erilaiset mieltymykset ja tarpeet ja niihin vastaaminen.

DoAct Maxi ja DoAct 5000 sijoittuvat selkeimmin poisjäävien tuotteiden kategoriaan niihin kohdistuvan vähäisen kysynnän (ja tarpeen) sekä helpon korvattavuuden vuoksi. Toimitukset näiden tuotteiden osalta tulevat käytännössä olemaan yksittäistilauksia eikä sarjatuotan-

toa olla havittelemassa. Tästä syystä myöskään katteiden kasvua ei voida realistisuuden nimissä odottaa. Laitekohtaiset kustannukset ovat vaarassa nousta yli äyräidensä; laitteiden markkinointi, myynti, varastointi ja kuljetukset tulisivat hyvin nopeasti kohottamaan kulut tuottoja korkeammiksi. Laitteiden pikainen poistaminen valikoimasta lienee mahdollisesti ilmaantuvien erikoistarpeiden vuoksi kuitenkin perusteetonta. Lähinnä hiipuvien tuotteiden kehitykseen, markkinointiin ja myyntiin ei panosteta yhtä suurissa määrin kuin muihin tuotteisiin. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Kaiken kaikkiaan on Doranovassa havahduttu siihen, että tarjottaessa ”kaikkea kaikille” voidaan olla monessa asiassa melko hyviä, mutta missään ei tällöin voida saavuttaa todellista asiantuntemusta ja huipputasoa. Myös DoAct-laitteiden aktiivisen tarjoamisen supistaminen todella potentiaalisiin tuotteisiin on tästä syystä aiheellista; panostukset eivät hajaudu tällä tavoin tehottomasti liian laajalle. Myös markkinointi ja myynti muodostuvat helpommaksi, kun tarjottavia tuotteita on rajallinen määrä. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)



Kuvio 25. DoAct-suodatinten strategiyhteensopivuus-kannattavuus-matriisi (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu).

4.3.3 SWOT-analyysi

SWOT-analyysi on oivallinen keino tunnistaa yrityksen ja sen tarjoaman sisäiset heikkoudet ja vahvuudet sekä ulkoiset mahdollisuudet ja uhat, jotta tehtävät toimenpiteet voidaan sovittaa olemassa oleviin realiteetteihin. SWOT-analyysin ei tule antaa stabiilia vaikutelmaa yrityksen tilasta, vaan löydettävät aspektit on sovittava tuleviin toimiin; vahvuudet voidaan valjastaa mahdollisuuksien toteuttamiseen ja uhkien torjumiseen siinä missä heikkoudet voidaan joko poistaa sisäisellä kehitystyöllä tai ainakin tunnistaa ja mieltää suhteessa uhkiin.

Laadimme SWOT-analyysin Doranovasta yrityksenä ja sen edellisen kaavion mukaan merkittävimmistä tuotteista DoAct 40:stä, DoAct 60:stä, DoAct 100:sta ja DoAct 1500:sta. Tarpeelliseksi emme tässä yhteydessä katsoneet laatia analyysiä poistuvista tai vähemmän tärkeistä tuotteista – onhan SWOT-analyysi tulevaisuuden toimenpiteisiin tähtäävä matriisi. Painotan, että Doranovassa on syytä ottaa markkinoinnissaan ja jatkon kehitystyössään huomioon löytyneet näkökohdat.

Taulukko 2: Doranovan ja merkittävien DoAct-tuotteiden SWOT-analyysi (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu).

VAHVUUDET	HEIKKOUEDET
<ul style="list-style-type: none"> • DoActin yksinkertaisen tekniikan tuoma kestävyys ja helpohuoltoisuus • Doranovalla on pitkä kokemus ja laajat referenssi-luettelot erilaisista toimituksista • Doranova tuottaa korkeatasoista laatua ympäristötietoisilla toimintatavoilla. Yritys toimii ISO 9001- ja ISO 14001 –standardin mukaisesti • Aktiivihiihli-suodatus edullinen puhdistusmenetelmä • Mittatilausmahdollisuus tarvekohtaisesti olemassa • Doranovan sopeutuvuus asiakaskohtaisiin ongelmiin • Asiantuntevat myyjät ja asentajat (vahva insinööritaito, joka tuo myös asiantuntevuutta myyntiin) • Doranovalla nopeat toimitusajat DoAct-toimituksissa • Monipuolisen tarjoaman tuoma selviytymiskeino eri tuoteryhmien kysyntävaihteluista 	<ul style="list-style-type: none"> • DoActin puhdasveden laadun seurattavuus vaikeampaa kuin esim. kalvosuodatustekniikassa – ajan mittainen suodatustehon hiipuminen • Tekninen yksinkertaisuus voi pelottaa suhteessa erityisesti suurimpien laitteiden hintaan • Doranovan markkinointi passiivista • Doranovan ja DoActin profiloituminen vajavaista suuren tarjoaman vuoksi • Ulkoisesta viestinnästä vaikea tai miltei mahdoton löytää DoAct-tuotteen tarkoitusta • Asiakkaan vaikea löytää tarjoomasta vastinetta tarpeilleen ja ”itseään” • Suuret laitekohtaiset tuotantokustannukset erikoistumattomana yrityksenä
MAHDOLLISUUDET	UHAT
<ul style="list-style-type: none"> • Vahvemmallalla markkinoinnilla asiakkaita ilman suurta henkilökohtaisen myyntityön tarvetta • Viranomaisvaatimusten lisääntyminen tuo hankintapakotteita asiakkaille • Yleisen ilmapiirin suuntautuminen ympäristötietoisuutta kohtaan → asiakkaita kohtaan syntyvä imago-pakote 	<ul style="list-style-type: none"> • Uudet tuoteryhmät ja teknologiat sekoittavat asiakkaiden mielikuvia, mikä laskee myyntiä tai estää kasvun aikaisemmista tuoteryhmistä • Kansainvälisen ja kotimaisen kilpailun lisääntyminen → erikoituneempien toimittajien riski, joilla profiloituminen parempaa.

4.3.4 Strategiaprofiili

Strategiaprofiili on mielestäni hyvä menetelmä paitsi tunnistaa olennaisimmat tekijät, joita asiakas tuotteessa tai sen tarjoajassa arvostaa, myös antaa suuntaa sille, miten näiden tekijöiden osalta tullaan markkinoilla erottumaan kilpailijoista. Laadimme Doranovan toimitusjohtaja Pasi Mäkelän kanssa DoAct-laitteista yleisen strategiaprofiilin, jossa kunkin kilpailutekijän kohdalla arvioimme markkinoiden yleisen panostuksen (sininen), Doranovan nykyisen panostuksen (punainen) ja Doranovan tulevan tavoitteellisen panostuksen (turkoosi) suhteessa kyseiseen tekijään. Löysimme DoAct-strategiaprofiilia laatiessamme viisi merkittävintä kilpailutekijää: edullisuuden, profiloitumisen, lyhyet toimitusajat, räätälöitävyyden ja laatuvaikutelman.

Yleisesti ottaen kaikki markkinoilla olevat kilpailevat aktiivihiihliuodatusmenetelmät ovat varsin edullisia. Myöskään pilaantuneen maan ja pohjaveden pump&treat- ja huokoskaasukäsittelyssä ei voida katsoa ilmenevän markkinoilla ylikorkeaa hinnoittelua. Hyvin merkittävä osa tilauksista erityisesti PIMA-kunnostusurakoissa on seurausta julkisiin kilpailutuksiin osallistumisesta. Koska tunnetusti merkittävimmäksi tekijäksi tämän kaltaisissa myynnin kanavissa muodostuu pääsääntöisesti hinta, on tuotteiden hintataso kilpailullisista syistä jo valmiiksi varsin alhaalla. Toisaalta tuotteiden hintatasoon vaikuttaa osaltaan se, että tuotteet hankitaan usein ”välttämättömänä pahana” eikä laitteiden hankintaan useinkaan liity muita arvostuksia (joskin vähäisissä määrin tuottavaan toimintaan tapahtuvia hankintojakin ilmenee). Näin ollen laitteet ovat ikään kuin tuomittuja matalan hintaluokan tuotteiksi. Toisaalta tuotteiden hintaa jossain määrin korottavana tekijänä voidaan pitää kohderyhmiä; kuluttajakaupassa hinnat usein ovat pakotetut entistä alemmas. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu).

Vaikka kiusaus tuotteiden kannattavuuden kasvattamiseen tehokkaamman markkinoinnin ja sitä kautta mahdollistuvan aikaisempaa korkeamman hinnoittelun kautta olisi olemassa, on menetelmä useassa tapauksessa jokseenkin mahdoton. Ainoa käytännön menetelmä erityisesti kilpailutustilanteessa on pitää tuotteen hinta kilpailijoita alhaisemmalla tasolla. Merkittäviä hinnanalennusmahdollisuuksia tai -tarpeita ei toistaiseksi ole olemassa, mutta mikäli tuotteen myyntivolyymissä erityisesti B-to-B-myynnissä tapahtuu muutoksia, voi sen kautta olla mahdollista ainakin teoriassa saavuttaa entistä matalampi hintataso. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Profiloituminen on Doranovassa toistaiseksi ratkaisematon ja melko merkittävä ongelma. Yrityksen tuotevalikoima on hyvin laaja ja moniulotteinen sekä -alainen, ja näin ollen poten-

tiaalisenkin asiakkaan on vaikea luoda Doranovasta juuri minkäänlaisia mielikuvia – imago ja brändi eivät ole vahvoja. Vaikka asiakas löytäisi vaikkapa Doranovan Internet-sivut, ei omaan tarpeeseen löytyvää tuotetta välttämättä löydy, vaikka se tarjolla olisikin. Asiakkaan on vaikea ”löytää itseään” Doranova Oy:n markkinoinnista. Doranovalla on nykyään kilpailijoita sekä maanrakennuspuolella että laitetoimituksissa ja myönnettävä on, että kilpailijoiden profiloituminen toimialojensa edustajiksi on Doranovaa olennaisesti korkeammalla tasolla taikasanana kilpailijoilla ollessa erikoistuminen. Työnsarkaa profiloitumisen sektorilla on, mutta tavoitteena Doranovalla on nostaa päätään profiloitumisen sektorille vähintään kilpailijoitaan vastaavalle tasolle ja aikanaan pääosin heidän ohitseekin. Selvää on, että kaikkien vakiintuneiden kilpailijoiden ohipääsy erityisesti maanrakennuspuolella voi olla mahdoton urakka, mutta varsinkaan pienkilpailijoiden ohittamista ei määrätietoisten toimien kautta ole pidettävissä mahdottomana. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

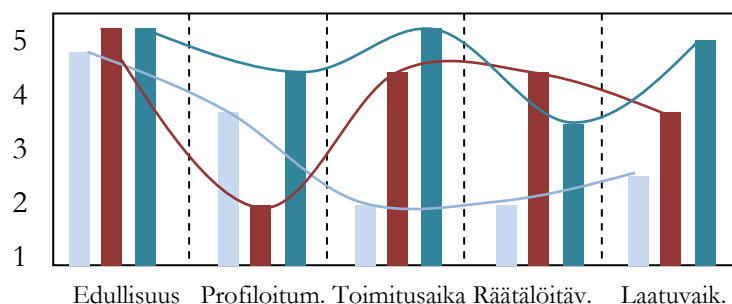
Toimitusajat eritoten yksittäisissä laitetoimituksissa ovat Doranovalla merkittävästi kilpailijoitaan llyhyemmät; yksittäiset laitteet voidaan toimittaa useimmiten yhden vuorokauden sisällä, mikä on seurausta mm. Doranovan kevyestä organisaatorakenteesta. Vaikka toimitusajat ovat jo nyt varsin nopeat, tullaan parannusta tekemään DoAct Tech -järjestelmien kokoonpanoajoissa. Tavoitteena on yhdenmukaistaa laitekokoonpanot moduulirakenteisiksi kokonaisuuksiksi, jolloin vakioiduin kokoonpanoin vähenee suunnittelutyö- ja rakennusaika olennaisesti. Myös kokoonpanon komponenttien saatavuus ja edullisimmat hankintatavat voidaan tällä tavoin varmistaa nykyistä paremmin. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Doranova on pitkään korostanut markkinoinnissaan suurta räätälöimisen mahdollisuutta. Asia ei ole niin yksioikoinen kuin kuvitella saattaisi; räätälöitävyys toki on asiakkaan silmissä toivottava piirre kaikessa yksilöivyydessään ja tarvelähtöisyydessään, mutta se on myös yrityksen resursseja potentiaalisesti turhaan syövä toimintatapa. Doranovassa pyritäänkin jatkossa harkitsevaisempaan räätälöintiin. Jatkossa tultaneen tarkemmin pohtimaan, mitkä ovat todella asioita, joita ei ennalta voida suunnitella. Yksilöllisiin asiakastarpeisiin tullaan edelleen toki vastaamaan (esim. suodatusmassa kilpailijoista poiketen on sovitettavissa asiakastarpeisiin), mutta vakioituja osia voidaan ainakin perustoimituksiin lisätä. Toisaalta esimerkiksi huoltojen menetelmät ja hinnoittelumetodit ja -periaatteet voitaisiin osin luoda nykyistä säntillisemmiksi. Doranovassa on kenties liiaksi painotettu asiakastarpeiden yksilöllisyyttä; 90 %:lle asiakkaista voi Pasi Mäkelän mukaan riittää hyvinkin bulkinomainen ratkaisu vain melko pienine räätälöitävine osineen. Räätälöitävyys, jota toistaiseksi on korkealle

korostettukin, on lopulta harvoin osoittautunut kaupan todelliseksi edellytykseksi. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Laatuvaikutelma ja tuotteen tekninen laatu eivät aina kulje käsi kädessä – laatuvaikutelmaan vaikuttavia asioita on paljon (vrt. diskonfirmaatioparadigma). Toisaalta Doranovaan laatuvaikutelmaan on vaikuttamassa eri osa-alueilta sekä positiivisia että negatiivisia tekijöitä, joten tarkkaa verrantoa markkinoiden yleisen laatuvaikutelman ja Doranovan nykyisen vaikutelman välille on melko hankala päätellä – asia tulisi tutkia. Joka tapauksessa Doranovan asiakkaat ovat olleet Doranovayhteistyöhön varsin tyytyväisiä, mihin viittaavat sekä tehdyt kyselyt että asiakassuhteiden jatkuvuus ja purskaradion kautta syntyneet uustoimitukset. Doranovan historia ja referenssipohja on vakuuttava, ja laitteiden ja urakoiden laaturirheet ovat olleet vähäiset. Doranovan DoAct-tuotteet ovat pääosin Suomessa valmistettuja ja monin osin testattuja, mikä antaa vahvistusta teknisen laadun korkeudesta. Toisaalta tuotteet ovat varsin yksinkertaisia ja toimintavarmoja riippumatta alkuperämaasta tai toimittajasta, eikä asiakas todennäköisesti osaa edes teknistä toimivuutta usein toimittajien kesken epäillä. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.) Tätä tukee myös Palveluajojen ammattiliiton tekemä tutkimus; vain joka kymmenes asiakas tutkii tuotteen alkuperän ennen ostopäätöstä. (MTV:n uutiset 14.7.2009) Kuitenkin Doranovan laatuvaikutelmaa on pidettävä monia kilpailijoita korkeampana. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Tärkeimpänä laatuvaikutelmaa kohottavana tekijänä, johon olennaisimmat vaikuttamisen mahdollisuudet ovat olemassa, voidaan pitää markkinointiviestinnän parantamista ja tehostamista. Laatuvaikutelmaan vaikuttavat tekijät sijaitsevat jo kaukana tilausta edeltävässä ajassa - asiakkaan odotuksissa ja mielikuvissa toimittajista. Täällä piilee myös olennaisin Doranovan laadun kehityskohde - imago. Toki on olemassa riskinsä, että mitä korkeampaa imagoa yritys tavoittelee ja mitä enemmän se antaa sanallisia tai sanattomia lupauksia asiakkaalleen, sitä todennäköisempää on, ettei yritys kykene toimittamaan odotuksia vastaavaa laatua. Tämän näkökohdan ollessa kuitenkin Doranovan tapauksessa varsin etäinen, ei kysymys toistaiseksi ole relevantti. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)



Kuvio 26. DoAct-suodatintien strategiaprofiili (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu).

Chan Kim ja Mauborgne (2007) esittelevät strategiaprofiilin johdannaisen, nelikentän, jossa tarkoituksena on tiivistää lisättävät, poistettavat, kasvatettavat ja vähennettävät kilpailutekijät. Doranovan strategiaprofiilia luotaessa ei kokonaan poistettavia ja uusia lisättäviä tekijöitä ilmennyt, joten nelikenttä kutistui seuraavanlaiseksi kaksikentäksi

Taulukko 3: Panostusten lisäysten ja vähennysten taulukko (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu).

KASVATA	VÄHENNÄ
<ul style="list-style-type: none"> • Edullisuus (jos mahd.) • Profiloituminen • Nopea toimitusaika • Laatuvaikutelma 	<ul style="list-style-type: none"> • Turha räätälöitävyys

4.3.5 Kilpailutilanne

Doranova teki vuonna 1996 Suomessa ensimmäisen pohjaveden kunnostuksen, joka oli samalla maassamme ensimmäinen laatuaan. Kotimaisia aktiivihiilisuodattimia ei tuolloin ollut vielä saatavilla, mistä juontui omien laitteiden valmistuksen aloittamisen tarve. Monopolistisesta asemasta voitiin nauttia vain muutaman vuoden ajan, kunnes markkinoille tuli *Finnish SuperEco:n* (kilpailijoiden nimet muutettu, oikeat nimet toimeksiantajalle luovutettu toimeksiantajalle) tytäryhtiö *Finnish SuperService*, joka tekee yhtä lailla perinteisiä maaperä massanvaihtoja kuin in-situ- ja on-site-kunnostuksiakin. Samoihin aikoihin syntyi *Unieco*, josta myöhemmin yksityistämistointen kautta muodostui nykyisen kaltainen in-situ- ja on-site-käsittelyihin erikoistunut *Pohjolan Putsaus*. Samoihin aikoihin 1990-luvun lopulla aktiivihiilisuodattimia valmistavina laitevalmistajina markkinoille tulivat *IsoClean* ja *Hydroer*. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

2000-luvun ajan kilpailu on pysynyt varsin stabiilina mainittujen toimijoiden kesken – uusia toimijoita ei ole syntynyt, eikä myöskään markkinoilta poistumisia ole ilmaantunut. Kuitenkin markkinaosuuksien tarkkaa kehittymistä eri toimijoiden välillä on hyvin vaikea määritellä kilpailijoiden erikoistumisessa olevien eroavaisuuksien vuoksi. Ulkopuolisen voi olla miltei mahdoton päätellä, kuinka suuren osan in-situ- ja on-site-kunnostukset kattavat koko Finnish SuperEcon ja sen tytäryhtiön Finnish SuperServicen koko liikevaihdosta, koska liikevaihtoa ovat suurelta osin kasvattamassa perinteiset massanvaihdot, jotka eivät puolestaan kuulu Doranovan ydintoimintaan ja erikoistumisalaan. Joka tapauksessa Finnish SuperServicen kokonaisliikevaihto on Doranovan vastaavaan moninkertainen johtuen mm. suuremmista volyymeistä, perinteisten massanvaihtojen yleisyydestä ja liikevaihtoa paljolti kasvattavista ongelmajättekuljetuksista. Toisen in-situ- ja on-site-käsittelyiden kilpailijan, Pohjolan Putsauksen, tuotot ovat jääneet puolesta jopa kolmannekseen johtuen todennäköisesti Pohjolan Putsauksen erittäin matalasta hinnoittelusta. Vaikka Pohjolan Putsaus selviää usein voittajana tarjouskilpailuista, syövät pääosin perusteetta muita jopa 50 % alemmat hinnat yrityksen katteita suuresti. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Laitetoimittajina IsoClean ja Hydroer myyvät aktiivihiihliisuodattimia laitteina kappalemääräisesti enemmän, mutta Doranova on kilpailijoista ainoa, jolla on laitteiden kilpailutusten tai suoramyyntin kautta tapahtuvaa laitteiden vuokraustoimintaa. Toisaalta Doranovan liikevaihdosta tai erikoistumisalasta vain murto-osa muodostuu suodatinmyynnistä tai vuokrauksista, joten suora volyymivertailu IsoCleanin ja Hydroerin välillä ei ole kaikilta osin aiheellista. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Pump&treat-kunnostuksissa ja huokoskaasukäsittelyssä ei ole toistaiseksi olemassa uskottavaa aktiivihiihliisuodatusta korvaavaa tai haastavaa teknologiaa. Mahdolliset ajateltavat vaihtoehdot olisivat hyvin kalliita, mutta samanaikaisesti aktiivihiihliisuodatusta heikommin toimivia tai muuten epätarkoituksenmukaisempia. Esimerkiksi RO-kalvosuodatustekniikan tai onttokuitumenetelmän avulla muodostuisi hyvin huomattavat määrät rejektivettä, jolloin sen poiskuljetus kunnostuspaikalta sekä hävittäminen muodostuisi hyvin kalliiksi. Toisaalta RO- ja kalvosuodatuslaitteistot ovat merkittävästi kalliimpia, usein suuremman tilavuuden vaativia, energiaa enemmän kuluttava ja kunnostusolosuhteissa käyntihäiriöihin alttiimpia vaihtoehtoja. Toisaalta teollisuuden prosessivesien puhdistuksessa mainitut ja eräät muutkin korvaavat tekniikat voivat tulla joissain tapauksissa kysymykseen. Toki ei voida kuitenkaan

myöskään sanoa, ettei tulevaisuudessa voisi pump&treatiin tai huokoskaasupuhdistukseen soveltuvia korvaavia tekniikoita löytyä ja tulla markkinoille. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

4.3.6 Kilpailijoiden vahvuudet ja heikkoudet sekä erottuminen kilpailijoista

Päällimmäisenä vahvuutena IsoCleanilla ja Hydroerilla on selkeä erikoistuminen vedenpuhdistuksen ja -käsittelyn ratkaisuihin ja samalla vahva profiloituminen vedenpuhdistuksen osajiksi ja laitetoimittajiksi. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.) Heidän markkinointiviestinnässään on asiakkaiden jokseenkin mutkatonta paitsi löytää se, että yritykset toimittavat ylipääntään ratkaisuja asiakkaiden ongelmiin, myös tunnistaa, millaiset kohderyhmät voivat olla yritysten asiakkaita. Erityisesti IsoCleanin Internet-sivuja selailemalla edelliset asiat selviävät varsin moitteettomasti. Toisaalta Hydroerin näkyvä visuaalinen asu herättää lieviä tunte-muksia heikosta laadusta, vaikka profiloituminen hyvällä tolalla onkin.

IsoCleanilla ja Hydroerilla ei kuitenkaan ole osaamista pilaantuneen maan ja pohjaveden kunnostuksissa, eivätkä yritykset myöskään vuokraa laitteitaan tai ole valmiita niiden räätä-löintiin siinä määrin kuin mihin Doranova voi parhaimmillaan kyetä. Doranova voi edelli-sistä kilpailijoistaan poiketen myös urakoida laitteistojensa avulla in-situ- ja on site-kunnostuksissa. Näin ollen Doranovalla on edellä mainittuja kilpailijoitaan parempi kyky vastata maanrakennusasiakkaidensa tarpeisiin ollen itse ongelman aktiivinen ja kokonaisval-tainen poistaja. Toisaalta mikäli asiakkaiden vedenpuhdistustarpeet ovat oletettavissa verrat-tain lyhytaikaisiksi, voi Doranova palvella tällaisia asiakkaitaan myyntilaitteiden toimittajia kustannustehokkaammalla tavalla. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Kaikilla kilpailijoilla – Doranovalla, IsoCleanilla ja Hydroerilla – on taipumuksena myydä laitteitaan ja ratkaisujaan ”asiantuntijoilta asiantuntijoille”. Kilpailijoista kukaan ei nähdäk-seni ole parhaalla mahdollisella tavalla osannut ottaa huomioon asiakkaiden asioidensisäis-tämiskykyjen ja lähtötasojen vaihtelevuutta. Informaationtarjonnasta olisikin löydettäviä mielestäni erilaisia tasoja; yleiseltä tasolta tulisi ilmetä ongelman ja sen ratkaisun yleisluon-teinen selventäminen (ja lupaus ongelman ratkaisusta), asiakasryhmien luettelointi sekä yri-tyksen kilpailuvaltit ongelman ratkaisussa, siinä missä vasta alemmilla eksakteimmilla tasoil-la tulisi erotella, mitkä laitteet ovat ratkaisuina minkäkinlaiseen ongelmaan.

On selvää, että toistaiseksi, kun Doranovan toimialasta vedenpuhdistus lohkaisee vain osan, on sen hyvin vaikea saavuttaa profiloitumisessaan IsoCleanin ja Hydroerin tasoa. Tästä huolimatta verrattain pienilläkin ponnistuksilla on asioiden esittämisen problematiikka rat-

kaistavissa juuri eri informaatiotasojen integroimisella viestintään sen mahdollistamiseksi, että Doranova voisi tarjota ratkaisujaan mahdollisimman helposti ja nopeasti ymmärrettävällä ja erottuvalla tavalla. Doranovan esite- ja esitysmateriaalit on tuotteistamisen ohessa uusittu niin, että uudesta myyntikansiosta – myyjien apuvälineestä – erottuvat selkeästi ratkaisut erityyppisiin ongelmiin. Sama jaottelu olisi laajennettava Internet-sivuille niin nopeasti kuin suinkin mahdollista. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Maaperän ja pohjaveden kunnostuksessa Finnish SuperEcon ja sen tytäryhtiön Finnish SuperServicen imago, tunnettuus ja profiloituneisuus ovat ehdottomasti parhaalla tasolla. Voidaan jopa sanoa, että SuperService voi saada asiakkaistaan suuren osan puhtaasti siitä syystä, että asiakas ei ole vaihtoehtoisista yrityksistä halvempina ratkaisuna tietoinen. SuperServicen kanssa asiointi on asiakkaalle usein helppoa mm. siitä syystä, että yritys voi huolehtia myös ongelma-aineiden kuljetuksista ja hävityksistä Doranovaa paremmalla tavalla. Siinä missä SuperService voittaa Doranovan imagossa ja jonkinasteisessa asiakkuuden helppoudessa, häviää se mm. raskaan organisaatorakenteensa vuoksi hinnassa, mikä erityisesti julkisissa kilpailutuksissa kääntää Doranovan tarjouksen voitokkaaksi. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

Selvästi halvin maaperän ja pohjaveden kunnostuksen kilpailija on Pohjolan Putsaus, ja julkisten kilpailutusten kautta tarjotut kunnostukset ratkeavatkin järjestäen yrityksen eduksi. Toisaalta siinä missä Pohjolan Putsaus voittaa kilpailijansa hinnassa jopa puolta edullisempien tarjoustensa turvin – onhan maaperän ja pohjaveden kunnostuksen hinnoittelu asiakkaalle tärkeä sitäkin syystä, että kyseessä on ensisijaisesti vain ”välttämättömän pahan” poistaminen –, on samalla yrityksen tarjoama laatu ja laatuvaikutelma Doranovaa ja Finnish SuperServiceä heikompi. Joka tapauksessa myös Pohjolan Putsauksen erikoistumisosa-alue käy Doranovaa paremmin selville. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

PIMA-kohteiden myyntikanavien käyttöä rasittaa suuresti se, että ympäristöongelman kohdatessaan asiakas ottaa usein yhteyttä ensiksi ympäristöviranomaisiin. Viranomaiset puolestaan usein suosittelevat konsultin käyttöä kunnostusten välikäden asemassa, jolloin usein päädytään julkiseen kilpailutukseen, jolloin kilpailukeinot ja -valit rajoittuvat lähinnä alimman hinnan tarjoamiskykyyn, jolloin kilpailulla on taipumuksensa vääristyä. Näin ollen Doranovakin on pakotettu hyvin useassa tapauksessa perustamaan kilpailukykynsä hinnoittelunsa varaan. (Mäkelä 2.7.2009, haastattelu.)

On tästä huolimatta niinkin, että osa Doranovan saamista kaupoista tapahtuu suoran myynnin perusteella. Näin ollen koko kilpailukeinojen kirjoa ei voida jättää hinnoittelun varaan, vaan on huomioitava myös SWOT-analyysin vahvuudet, mahdollisuudet ja heikoudet, jotka voidaan kääntää vahvuuksiksi. Lisäksi strategiaprofilin kilpailukeinojen panostuspäätökset on huomioitava DoAct-laitteiden myynnissä erottautumiskeinoina. Seuraavassa on tiivistelmänä erottumiskeinoja ja vahvuuksia, joihin tulee jatkossa myynnissä ja markkinoinnissa tukeutua ja joita on syytä kehittää:

HYVÄÄ:

- Doranovalla on pitkä kokemus ja laajat referenssiluettelot
- Doranova tuottaa korkeatasoista laatua ympäristötietoisilla toimintatavoilla. Yritys toimii ISO 9001- ja ISO 14001 –standardin mukaisesti
- DoAct on kestävä, helposti huollettava ja helppokäyttöinen, mutta tehokas laite
- Aktiivihiihluodatus on verrattain edullinen puhdistusmenetelmä
- Laitteiden mittatilausmahdollisuus on tarvekohtaisesti olemassa kilpailijoista poiketen. Lisäksi Doranova on yrityksenä sopeutuva ratkaisemaan asiakaskohtaiset yksilölliset ongelmat
- Doranovan asiantuntemus on korkealla tasolla; yrityksellä on asiantuntevat myyjät ja asentajat sekä vahva insinööritaito
- Doranovalla on nopeat toimitusajat DoAct-toimituksissa
- Doranova vuokraa DoAct-laitteita. Kilpailijoilta ei saatavissa laitteiden vuokrausta
- Doranova voi suorittaa laitteistonsa avulla pump&treat- ja huokoskaasu-urakointia
- Doranovalta saatavissa aktiivihiihet haitta-aineiden mukaan
- Doranova voi ottaa hoitaakseen toimituksista ja urakoista laajan skaalan erilaisia asiakasta helpottavia tehtäviä

KEHITETTÄVÄÄ:

- Ulkoisesta viestinnästä (Internet, aikaisemmat esitteet, esitykset) on vaikea tai miltei mahdoton löytää DoAct-tuotteen tarkoitusta, asiakasrymiä ja erilaisia käyttökohteita. Uusien esitteiden ja esitysten sisältö on laajennettava Internet-sivuille
- Doranovan markkinointi on passiivista. Uusia markkinointikanavia löydettävä ja on suoritettava aktiivisempaa ja suunnitelmallisempaa markkinointia uusien ja olemassa olevien asiakkaiden suuntaan. Markkinointibudjetti on varsin pieni.

- Asiakstarpeet ja teknologinen toteutus on saatava viestinnässä kohtaamaan nykyistä paremmin
- Profiloitumista toimialojensa osaajaksi on kehitettävä. Tuoteskaala tuotava selkeämmin esille
- Asiakkaan vaikea löytää tarjoomasta vastinetta tarpeilleen ja ”omaa itseään”

4.4 Tuotteen tasot ja toimituksen kuvaus

4.4.1 Tuote- ja palvelukerrokset

DoAct-toimituksen ydintuotteena voidaan pitää aktiivihilisuodatinlaitteita DoAct 40:tä, DoAct 60:tä, DoAct 100:aa, DoAct 200:aa, DoAct 1500:aa, DoAct 5000:aa sekä DoAct Maxia hiilisisältöineen. (Mattila 20.7.2009, haastattelu.) Ydintuotteilla palvellaan asiakkaiden primäärisiä tarpeita – itse puhdistustarvetta sekä mm. taloudellisia ja lainsäädännöllisiä intressejä. Koska ydintuote on kuvattuna varsin perusteellisesti aikaisemmissa osissa, keskitytään tässä osassa tuki- ja lisäpalveluiden sekä -tuotteiden kuvaamiseen.

4.4.1.1 Tukipalvelut ja -tuotteet

Tukipalvelut on määritelty tässä työssä niiksi tuotteen tai palvelun tuote- ja palveluosiksi, jotka eivät ole varsinainen osa ydintuotetta tai palvelua, mutta jotka ovat välttämättömiä tai lähes välttämättömiä tuotteen tai palvelun toimittamisen kannalta. Vaikka aiemmin työssäni olen pohtinut osaprosessien (esim. myynti ja asiakaspalvelu) ja palveluiden välistä yhteyttä, käsitetään tässä yhteydessä palvelut ”perinteisemmällä” tavalla sellaisiksi toimenpiteiksi, jotka ovat selvästi irrotettavissa, rajattavissa, määriteltävissä ja vaikkapa hinnoiteltavissa omiksi kokonaisuuksikseen.

Tärkein DoAct-toimituksen tukipalvelu on laitteen toimitus asiakkaalle. Doranovan yleisin metodi on kuljettaa tuote asiakkaalle joko yrityksen omalla kalustolla tai sopimuskuljetusyhtiön kalustolla (valintaperusteena usein toimituksen koko ja se, liittyykö toimitukseen asennustyötä). Olennaisin tukituote puolestaan DoAct-toimituksissa ovat yhteet – tarvittavat mittarit ja putkistot laitteiden kytkemiseksi muihin laitteistoihin. Yhteet kiinnitetään laitteisiin käytännössä aina valmistuksen tai toimituksen ohessa Doranovan insinöörin ja tarvittaessa putkimiehen toimesta. Yhteet ovat vakioituneet ja niistä on olemassa tärkeimpien tuotteiden osalta osaluettelot, joita ei kuitenkaan tähän työhön ole liitetty. Yhteet ovat sikäli olennainen osa DoAct-suodattimia, että niitä voisi pitää jopa osana ydintuotetta. Koska toimitus on kuitenkin periaatteessa mahdollinen ilman yhteitä, on ne luettu tukituotteiksi. (Mattila 20.7.2009, haastattelu.)

4.4.1.2 *Lisäpalvelut ja -tuotteet*

Lisäpalvelut on määritelty tässä työssä niiksi tuotteen tai palvelun palvelu- tai tuoteosiksi, jotka eivät ole välttämättömiä tuotteen tai toimituksen kannalta, mutta jotka voivat tuoda asiakkaalle lisäarvoa tai toimittajalle kilpailuetua. Lisätuotteet ja -palvelut ovat tässä yhteydessä myös ”optioita”, jotka asiakas voi valita lisävarusteiksi. Kuitenkin puhuttaessa esim. DoAct Tech -järjestelmäkokonaisuudesta, onnistunut kunnostustapahtuma edellyttää tiettyjen lisälaitteiden olemassaoloa, ja näin ollen tuki- ja lisätuotteet risteävät keskenään. Koska tuotteistuksen kohteena ovat tässä tapauksessa DoAct-aktiivihiihli-suodattimet DoAct Tech -järjestelmän sijaan, luetaan nämä DoAct Tech -järjestelmälaitteet DoAct-suodatinten lisälaitteiksi.

Tärkeitä Doranovan tarjoamia DoAct-lisäpalveluita ovat PIMA-kohteiden pilaantumien näytteenotot, kunnostustarpeiden arvioinnit sekä yleisesti laitteiden soveltuvuuden arviointi, puhdistusmenetelmien suunnittelu ja valinta sekä laitteiston käytönaikaiset näytteenotot. Suuri osa kyseisistä palveluista sijoittuu aikaan ennen laitteistotoimituksia. Ennen toimitusta tapahtuvat näytteenotot, pilaantuma-arviot, riskikartoitukset ja suunnittelut on markkinoinnillisesti paketoitu myös yhden brändin – NovaLyse-palveluiden – alle, ja sitä käytetään, kun toimenpiteet eivät ole katsottavissa tapahtuviksi automaattisiksi tai luonnollisiksi toimenpiteiksi toimituksen etenemisen kannalta, vaan kun ne ovat enemmän tai vähemmän erikseen myytäviä palveluita. (Mattila 20.7.2009, haastattelu.)

NovaLyse-palveluissa on joukko joko tuotteiden toimitukseen kytkettäviä tai itsenäisinä konsultti- ja laboratoriopalveluina myytävä palveluita. Käytännössä kuitenkin DoAct-toimituksissa kuten monissa muissakin toimituksissa erilliset konsulttiyritykset ovat vieneet tarvetta näille palveluille – varsin usein Doranovan rooli jää vain laitetoimittajan tai urakoitsijan asemaksi, vaikka parhaan teknologisen toteutuksen yhdistäminen asiakkaan yksilöllisiin tarpeisiin olisikin kyseisten palveluiden kautta parhaimmalla mahdollisella tavalla varmistettavissa. Mainittujen lisäpalveluiden myynti ennen toimitusta tulee tästä huolimatta usein kysymykseen erityisesti suoramyytäessä ratkaisuja teollisuuskohteisiin (Mattila 20.7.2009, haastattelu.)

Näytteenotot voivat toisaalta olla myös laitteiden tulevan ja lähtevän nesteiden tai kaasun seurantanäytteenottoja, jolloin arvioidaan mm. laitteiden toimintatasoa (esim. hiilen imukyvyn tilaa ja vaihdon tarvetta) tai puhdistustarpeen jatkumista ylipäättään. Lähtevälle nesteelle tai kaasulle on asetettu raja-arvoja joko viranomaisen (PIMA-kohteissa) tai asiakasyrityksen

(B-to-B-myynnissä) toimesta. Toisaalta PIMA-kohteissa on tulevalle nesteelle tai kaasulle viranomaisvaatimuksia siitä tavoitetasosta, joka on täytettävä ennen kuin kunnostus voidaan lopettaa. (Mattila 20.7.2009, haastattelu.)

Usein Doranovan toteuttamia lisäpalveluita ovat laitteiden asennukset ja käyttöönotot. Toisinaan asiakas voi ilmoittaa tahdostaan asentaa ja käyttöönottaa laitteisto omatoimisesti, mutta tällöin asiakkaan on noudatettava Doranovan antamaa ohjeistusta asennuksen toimenpiteistä, sillä virheellisen asennuksen aiheuttamat vahingot on luettavissa asiakkaan vastuulla oleviksi ja takuut rauenneiksi, mikäli ohjeita ei ole noudatettu. (Mattila 20.7.2009, haastattelu.) On aiheellista pohtia, tulisiko asennusohjeet tällaisissa tapauksissa aina antaa asiakkaalle kirjallisina, koska vetoaminen ohjeiden noudattamatta jättämiseen voi suullisten ohjeiden tapauksissa olla tulkinnanvaraista.

Huoltokäytännöissä on laite- ja asiakaskohtaisia eroja. DoAct 40:n, DoAct 60:n, DoAct 100:n ja DoAct 200:n huolloissa sopimuksissa tai tarjouksissa on usein määritelty, että Doranova tai sen alihankkija toimittaa hiilenvaihdon yhteydessä vanhan laitteen pois asentaakseen uuden tilalle. Asiakkaan näkökulmasta ei tällaisissa tapauksissa lopulta ole eroa, onko kysymyksessä vaihtopullollinen komposiitti-DoAct vai kertakäyttöinen tynnyrimalli. On olemassa myös mahdollisuus, että asiakas itse irrottaa vanhan astian ja asentaa uuden Doranovan toimittaman astian tilalle. Se, miten DoAct 200 -laitteen tai hävitys tapahtuu, on sopimuksessa määriteltävä asia, mutta vaihtoehtoina on, että Doranova tai sen alihankkija tai asiakkaan tilaama jätehuollosta vastaava yhtiö hävittää laitteen tarvittavat luvat omaavaan hävityslaitokseen. DoAct 1500:n, DoAct 5000:n ja DoAct Maxin tapauksessa suodatusmassat vaihdetaan imu- ja nosturiauton avulla. Sellaisia tapauksia, joissa asiakas olisi itse ollut halukas hiilenvaihdon vastuutahoksi, ei ole ilmennyt. Erillisiä hiilitoimituksia Doranovalla toki on, mutta näissä tapauksissa asiakaskunnassa ei ole DoAct-asiakkaita. Suurien laitteiden massanhävitys tapahtuu Doranovan massanhävityshinnaston mukaisesti. (Mattila 20.7.2009, haastattelu.)

Usein huoltosopimukseen liitetään määräaikaiset tarkastuskäynnit, joissa käydään tarkastuslistan kanssa lävitse laitteiston toiminta, mutta myös tarvittavia lisäkäyntejä on usein suoritettava. PIMA-kohteissa usein viranomaisvaatimukset ovat säännöllisten tarkastusten taustalla lisäkäyntien syinä ollessa lähinnä etävalvontalaitteiston ilmoittamat käyntitarpeet. Teollisuusasiakkaat usein ilmoittavat lisäkäyntien tarpeet henkilökohtaisesti. (Mattila 20.7.2009, haastattelu.)

DoAct-suodattimissa ja eritoten DoAct Tech -järjestelmissä on mahdollisuutena lisätä toimitukseen automatiikka-, monitorointi- tai etäkäyttömahdollisuus. Ensimmäisen (suppeimman) tason versiossa automatiikka ohjaa laitteiston toimintaa esim. syöttöpumppuja ja poistoventtiileitä säätelemällä painetason ylläpitämiseksi. Toisen tason logiikassa on kysymys monitorointimahdollisuudesta; logiikka lähettää Doranovalle tietoa laitteiston toiminnasta, jolloin poikkeamiin tai muuhun informaatioon on mahdollista reagoida oikea-aikaisilla huoltotoimenpiteillä. Usein ensimmäisen tason logiikka voi kuitenkin reagoida joko pieniin normaaleiksi luettaviin poikkeamiin tekemällä toimintaa ylläpitäviä toimenpiteitä tai epänormaaleissa tilanteissa onnettomuuden estämiseksi esim. sulkemalla laitteen toiminnan huoltotoimenpiteitä odottaessa. Kolmas ja korkeimman tason logiikka on laitteiston etäkäyttömahdollisuus, jonka päätarkoituksena on vähentää paikan päällä tapahtuvien huoltokäyntien tarvetta. Etäkäyttö tulee kysymykseen lähinnä tilanteissa, joissa kohde on kaukana tai jatkuvia hienosäätötarpeita on odotettavissa. Korkeimman tason logiikassa on otettava hinnoittelussa huomioon aktiivisen seurannan tarve henkilötöyönä – kolmannen tason logiikka on sekä lisätuote että -palvelu. Toistaiseksi hintaa ei ole tälle työlle määritelty. (Mattila 20.7.2009, haastattelu.)

DoAct Tech -järjestelmissä on DoActin oheen lisättävissä pump&treat- ja huokoskaasukäyttelyissä lisäksi seuraavanlaisia lisälaitteita, jotka ovat Tech-kokonaisuuden kannalta käytännössä välttämättömiä (Mattila 20.7.2009, haastattelu):

- **Merikontti** suojaa laitteistoa säältä, kosteudelta ja lämpötilanvaihteluilta, antaa paremman ulkoasun sekä mahdollistaa tulevaisuudessa toteutettavan modulaarisen kokoonpanon
- **Öljynerotin** öljyfaasin poistoon. Käytettäviä malleja on kolme erilaista. Öljynerotimia myydään ja vuokrataan myös erillisinä laitteinaan
- **Välisäiliö:** nestemäärien ollessa pieniä voidaan vesi kerätä ennen sen paineistamista painesuodattimeen. Toisaalta, jos käytössä on painetta tuottamaton pumppu, kerätään neste välisäiliöön ennen paineistamista
- **Esisuodatus** kiintoaineen poistamiseen hiilen käyttöiän pidentämiseksi. Esisuodatus voidaan toteuttaa erikokoisilla patruuna- ja säkkisuodattimilla. Esisuodattimia ei myydä erillisinä laitteinaan, vaan ainoastaan osana muuta DoAct Tech -kokoonpanoa. On myös olemassa erikoisempia esisuodattimia harvinaisemmille haitta-aineille

- **Ilmastuslaite** raudan ja mangaanin poistoon hiilen tukkeutumisen estämiseksi
- **Pumput** veden ja kaasun keräämiseen ja paineistukseen. Laitteita on erikokoisia ja -tyyppisiä – eri pumput vedelle ja kaasulle. Pumpuilla pumputaan puhdistettava nestettä tai kaasua ja paineistetaan mahdollisesti ennen DoActia. (Jos välissä öljynerotin, paine putoaa ilmakehän paineeseen ja paineistetaan uudelleen). Samalla paineella vesi palautetaan jäte- tai sadevesiviemäriin tai maahan
- **Useita laitteita** biologisen ja kemiallisen kunnostuksen liittämiseksi pump&treatin ja huokoskaasukäsittelyn ohkeen. Ei aiheellista käsitellä tässä yhteydessä

4.4.2 Toimitusprosessin kuvaus

DoAct-toimitusprosessi on jaettavissa karkealla tasolla kolmeen pääprosessiin: myyntiprosessiin, valmistus- ja toimitusprosessiin sekä huoltoprosessiin. Myyntitilaus voi saada alkunsa kolmesta erilaisesta impulssista: suoran tarjouspyynnön vastaanottamisesta, julkisen kilpailutuksen tarjouspyynnöstä sekä suorasta tilauksesta (kaaviossa ei ole eroteltu, onko tarjouspyyntö julkinen vai suora). (Mattila 20.7.2009, haastattelu.)

Tarjouspyynnön vastaanotettuaan Doranova toimittaa sen asianmukaiselle myyjälleen, joka käy läpi tarjouspyynnön sisällön. Toimituskelpoisuus – se, onko toimitus mahdollista suorittaa teknisesti, taloudellisesti ja resurssillisesti – varmistetaan yhdessä ympäristöinsinöörin tai tarvittaessa toimitusjohtajan tai varatoimitusjohtajan kanssa. Tarjouspyyntö joko hylätään tai se johtaa asiakkaan kanssa tehtävään asiakastarpeiden täsmennykseen, mikäli esim. toimituksen paras mahdollinen tekninen toteutus ei käy ilmi vielä tarjouspyynnöstä. Tämän jälkeen myyjä laatii tarjouksen, joka myyjän itsensä tai tarvittaessa toimitusjohtajan tai varatoimitusjohtajan kanssa tarkastetaan. Tämän jälkeen tarjous lähetetään myyjän ja/tai sihteerin toimesta, ja se arkistoidaan tarvittavaksi ajaksi. (Mattila 20.7.2009, haastattelu.)

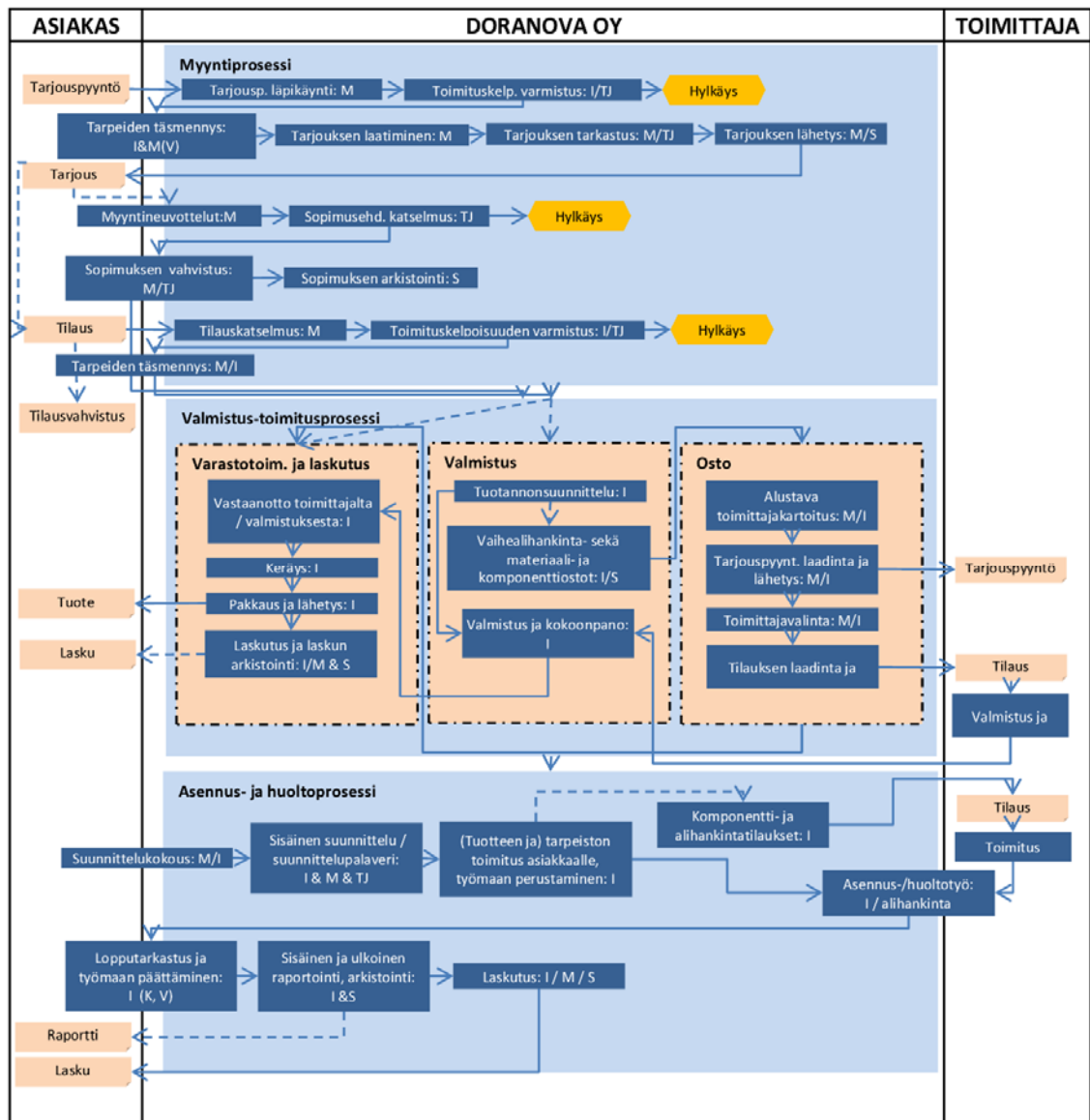
Tarjouksen saatuaan asiakas joko hylkää sen, hyväksyy sellaisenaan tilaten tuotteen tai jatkaa Doranova Oy:n myyjän kanssa myynti- tai sopimusneuvotteluihin. Myynti- ja sopimusneuvotteluiden tulosten on syytä tulla usein – varsinkin mittavissa kaupoissa – tarkastetuksi toimitusjohtajan tai varatoimitusjohtajan toimesta ennen lopullista päätöstä sopimuksen tai tilauksen hyväksymistä. Mahdollinen sopimus tai myyntineuvotteluiden kautta syntynyt tilaus joko hylätään tai vahvistetaan ja arkistoidaan, mikäli sen tuloksena on syntynyt kirjallista materiaalia. (Mattila 20.7.2009, haastattelu.)

Tilauksen käsittely on jokseenkin yhtenevä prosessi tarjouspyynnön käsittelyn kanssa. Tilaus katselmoidaan myyjän toimesta, ja sen toimituskelpoisuus varmistetaan tarvittaessa insinöörin, toimitusjohtajan tai varatoimitusjohtajan toimesta. Tällöin tilaus hyväksytään sellaisenaan, hylätään tai se johtaa asiakastarpeiden täsmennykseen, mikäli ne eivät ole käyneet ilmi myyntiprosessin aikaisemmissa vaiheissa. Joissain tapauksissa – lähinnä asiakkaan niin vaatiessa – tilauksesta lähetetään asiakkaalle tilausvahvistus. (Mattila 20.7.2009, haastattelu.)

DoAct-laitetilauksia suoritetaan varastotoimituksena tai uuden laitteen valmistuksena riippuen siitä, onko tuotetta valmiina varastossa. Tuotteen ollessa varastossa se kerätään ja pakataan insinöörin toimesta sekä lähetetään asiakkaalle. Siinä tapauksessa, että ilmenee tarve uuden tuotteen valmistamiselle, suorittaa insinööri tarvittavine lisähenkilöineen tuotannosuunnittelun. Tämän jälkeen usein suoritetaan (mm. säiliön, putkituksen ja mahdollisen sähköistyksen) materiaali-, komponentti- ja vaihealihankintaostoja. Mikäli toimittaja ei vielä tässä vaiheessa ole selvillä, tehdään myyjän tai insinöörin toimesta toimittajien kartoitus, tarjouspyyntöjen lähetys, toimittajavalinta sekä ostotilauksen laadinta ja lähetys (viimeisessä apuna voi olla sihteerin). Toimittajan lähetettyä tuotteet ne siirtyvät insinöörille valmistukseen ja kokoonpanoon. Vaihtoehtoisesti hankinnan ollessa vaihealihankinta saapuu alihankkija usein Doranovan tiloihin suorittamaan tarvittavat toimenpiteet. Valmis tuote kerätään, pakataan ja lähetetään samalla tavoin kuin varastotoimitustilanteessa. Mikäli toimitukseen ei kuulu asennusta laskutetaan asiakasta tässä vaiheessa myyjän, insinöörin ja sihteerin toimesta. (Mattila 20.7.2009, haastattelu.)

Asennus- ja huolto prosessi ovat keskenään jokseenkin samanlaisia. Useimmiten sekä asennuksista että huolloista on sovittu jo myyntivaiheessa. Asennukset ja huollot alkavat usein asiakkaan, myyjän ja/tai insinöörin välillä käytävillä suunnittelukeskusteluilla tai suunnittelukokouksella. Tämän jälkeen Doranovassa suoritetaan insinöörin, myyjän ja mahdollisesti toimitusjohtajan ja varatoimitusjohtajan kesken sisäinen suunnittelupalaveri. Uusi tuote tai huoltotapauksessa muu tarpeisto lähetetään asiakkaalle, ja tässä vaiheessa insinööri tekee tarvittavat komponentti- ja alihankkijatilaukset käytännössä varsin nopealla aikataululla ilman erityisen perusteellista toimittajakartoitusta ja -vertailua. Asennus- tai huoltotyön suorittaa Doranovan insinööri mahdollisten alihankkijoiden kanssa. Töiden päätyttyä asiakas yhdessä Doranovan ja mahdollisesti konsultin ja/tai viranomaisen kanssa tekee töiden lopputarkastuksen, mikä jälkeen työt raportoidaan sisäisesti ja tarvittaessa ulkoisesti. Töiden päätyttyä asiakasta laskutetaan joko huollosta tai tilauksesta ja asennuksesta. (Mattila 20.7.2009, haastattelu.)

Seuraavassa on esitetty toimitusprosessi diagrammina. Vuokaavion tehtäväkentissä on mainittuina niiden vastuuhenkilöt lyhennöksinä seuraavasti: M=myyjä, I=insinööri, TJ=toimitusjohtaja tai varatoimitusjohtaja, S=sihteeri, V=viranomainen, K=konsulttiyhtiö.



Kuvio 27: Toimitusprosessi vuokaaviona (Mattila 20.7.2009, haastattelu.)

4.5 Tuotteen konkretisointi asiakkaalle

4.5.1 Tuotteelle identiteetti ja markkinointimateriaali

DoAct-aktiivihiihliisuodattimet ovat osa suurempaa DoAct-perhettä. DoAct on toistaiseksi ainoa Doranova Oy:n tuote, jonka yritys on erottanut muiden toimijoiden tuotteista rekisteröidyllä tavaramerkillä (joskin SolarBlue-aurinkolämpökeräimet on rekisteröity Doranovan toiminnan kanssa enemmän tai vähemmän käsi kädessä kulkevalle Monitrado Oy:lle). DoAct on luokiteltu patentti- ja rekisterihallituksen rekisterissä maaperän ja pohjaveden sekä kaasujen puhdistuskoneiksi ja laitteiksi, joten mahdollisuudet laajentaa DoAct-perhettä brändäyksen keinoin ovat sängen suuret. Tuotteistuksen yhteydessä DoAct-nimeä on laajennettu perinteisistä aktiivihiihliisuodattimista kattamaan myös Doranovan omavalmisteiset DoAct Oil -öljynerottimet, DoAct Biogas -biokaasun esikäsitteilylaitteet sekä DoAct Tech -maaperän ja pohjaveden kunnostusjärjestelmät. DoAct-nimen nimi- ja numerosarjaliitännäiset kertovat, mihin tuote on tarkoitettu ja mikäli on sen nimellinen tilavuus.

DoAct on ainoita Doranovan tuotteita, jolle ei tuotteistettaessa ollut tarpeellista luoda uutta varsinaista nimeä. DoAct-brändi eroaa tuotteistuksen jälkeen nimiulkoasultaan pääosasta muuta tarjoomaa siten, että pääosa muista tuotteista ja palveluista on nimetty Nova-alkuosalla sekä laitetta tai palvelua kuvaavalla loppuosalla. Vaikka loogista olisi, että DoAct noudattaisi samaa nimeämislogiikkaa muun tarjooman kanssa, on DoAct-tuotenimi asiakaskunnan keskuudessa siinä määrin vakiintunut, että sen uudelleennimeäminen voisi aiheuttaa sekaannusta. On lievästi ongelmallista, että markkinoilla on hyvin tunnettu Duact-niminen allergiseen nuhaan suunnattu valmiste, jonka nimi lausunnaltaankin saattaa – ellei aivan sekoittua – aiheuttaa ei-toivottavia miellelyhtymiä. Tästäkin huolimatta DoAct-tuotenimi päätettiin jo tuotteistuksen alkuvaiheessa säilyttää siitäkin syystä, kun tuotteet edustavat täysin erilaisten toimialojen tarjontaa.

Ennen tuotteistusta oli vaihtelevia käytäntöjä DoAct-aktiivihiihliisuodatinten nimiliitteiden käytössä. Esimerkiksi ”DoAct Tech” tarkoitti yhtäällä laitteisiin liitettäviä automatiikka-, monitorointi- ja etäkäyttölaitteistoja kun taas esim. Internet-sivuilla Tech tarkoitti (ja tarkoittaa toistaiseksi edelleen) toimitukseen liitettävää palvelupakettia. Toisaalta on ollut sekaannusta siinä, mitä varhaisempi ”booster”-jatkonimi on tarkoittanut. Uuden käytännön mukaisesti booster-nimi on jätetty pois, ja laitteiden DoAct 40, DoAct 60, DoAct 100, DoAct 200, DoAct 1500 ja DoAct 5000 -laitteiden nimessä ei tehdä eroa sille, onko laite paineistamaton (DoAct 200, DoAct Maxi) vai paineistettu (muut laitteet). Toinen huomioi-

tava asia on se, että vaikka laitteita voidaan kytkeä yhteen, ei kahdesta DoAct 100 -laitteesta tule DoAct 200 -niminen, vaan ”2 x DoAct 100” (yhtä lailla kuin kahdesta DoAct 1500:sta ei tule DoAct 3000). Näin asiakas ei ylläty saadessaan kaksi erillistä laitetta yhden sijasta, ja näin myös sisäinen tietous toimituksen sisällöstä pysyy parempana.

On suotavaa, että DoAct-tuotenimeä käytetään kaikessa viestinnässä puhuttaessa Doranovan aktiivihiihliuodattimista. Näin mm. tarjouksissa on syytä erottaa DoAct-laitteet niiden nimillä kilpailijoiden vastaavista laitteista. Toisaalta tuotteita ei tule lähestyä ymmärrettävyyden vuoksi pelkällä DoAct-nimelläkään, vaan ensimmäisessä asiakaskontaktissa (esim. Internet-sivuilla) on käytettävä myös laitteiden yleisnimeä - esim. ”aktiivihiihliuodattimet” tai paremminkin ”DoAct-aktiivihiihliuodattimet”. Tällä hetkellä (kesällä 2009) Doranovan Internet-sivujen päävalikossa kummittelee pelkkä termi ”DoAct-tuoteperhe”, joka ei taatusti saa uudessa asiakkaassa aikaiseksi minkäänlaisia mielleyhtymiä siitä, mitä tuote tekee ja mihin tarkoitukseen tai ongelmaan se on suunnattu.

Tuotteen identiteetin ja mielikuvien tulee toimiala- ja asiakasryhmien vuoksi rakentua ennen kaikkea sen varaan, minkä ongelman tuote voi poistaa, mihin käyttökohteeseen ja mille asiakasryhmälle se soveltuu, mitkä ovat tuotteen ja Doranovan vahvuudet, ja mitä Doranova tahtoo itsestään kertoa yleisesti. DoAct-tuoteperheen viestintää ei voi luonnollisestikaan tyystin erottaa Doranovan muun tarjooman viestinnän luonteesta; yhden tuotteen viestintä ei voi olla esimerkiksi lennokkaan humoristista siinä missä toisen vastaava on tiukan asiapainotteista. Luotaessa yhtenäistä yrityskuvaa on tietynlaisen yhdenlinjaisuuden säilyttävä paitsi eri tuotteiden välillä, myös siinä, miten eri myyjät viestivät samasta tuotteesta. Näin ollen tuotteen vahvuuksien ja erottumiskeinojen on oltava jokaiselle myyjälle teroitettuja.

DoAct-tuotteiden markkinointimateriaaleissa tulee ilmetä Doranovan yleisesti teroittamat vahvuudet turvallisuus, kansainvälisyys ja edelläkävijyys (joskin termit ovat varsin yleisesti käytettyjä). Toisaalta tuotteen vahvuudet tehokkuus, käyttövarmuus, helppohuoltoisuus, laaja soveltuvuus ja edullisuus ovat korostettavia asioita. Lisäksi tuotteiden toimitusaikojen nopeus kilpailijoista erottuvana vahvuutena tulee olla mainittuna. Tuotteen sloganiksi on valittu osuva nimestä johdettu väite ja vahvistus ”They Do Act”.

DoAct-laitteista on aikaisemmin ollut luotuna esitemateriaalia kustakin laitteesta erikseen. Tämä ei ole missään muotoa perusteltua, sillä laitteiden toimintaperiaatteet, vahvuudet ja asiakasryhmät ovat keskenään jokseenkin identtiset. Toisaalta Doranova useimmiten asiak-

kaan sijasta määrittelee, millainen DoAct-laite asiakkaalle lopulta toimitetaan. DoAct-aktiivihiihliisuodattimista onkin laadittu tuotteistamisen ohessa osaksi myyntikansiota yksi yhteiseste (joskin muista DoAct-tuoteperheen laitteista ja esim. vedenkäsittelystä yleisesti on olemassa esitteet erikseen), jota voidaan käyttää yhtä lailla osana tarjouksia kuin esim. messumateriaalia (esite liitteenä 1). Esite on kaksipuolinen nelivärinen olosuhteiden sanelemista syistä PowerPointilla laadittu A4-esitys, joka on pyritty laatimaan aikaisemmista esitteistä poiketen sellaiseksi, että tuotteen asiakashyödyt, asiakasryhmät sekä se, mitä oheispalveluita Doranovan asiakkuudessa on mahdollista saada, käyvät entistä paremmin ilmi. Esite on pyritty luomaan tietotasoltaan erilaisia asiakkaita samanaikaisesti palvelevaksi, mutta kuitenkin niin, että spesifeimmät tiedot on siirretty tuotteen teknisten tietojen lisälehdiksi (liite 2). Suosittelen, että kun esite ja sen teknisten tietojen liite on saanut lopullisen hyväksytyt ja viimeistellyn muotonsa, niitä painetaan jaeltavaksi suurehko määrä, ja niiden olennaisimmat osat tulevat esitetyiksi yrityksen Internet-sivuilla. DoAct-tuoteperhe on esiteltä myös hyvin laajassa vedenkäsittelytuotteille ja -palveluille varatussa PowerPoint-slideshow:ssa, jota voidaan käyttää Doranovan edustajien esitelmissä tarvittavat diat valikoiden.

4.5.2 Referenssit ja muut vahvistavat elementit

Doranovalla on kokoluokkansa ja käyttökohteensa aktiivihiihliisuodatintoinituksissa sekä urakoissa, joissa laitteita on käytetty, Suomen vankin kokemuspohja. Tämän vahvistukseksi Doranovan tulee tarjouksissa ja muun myynnin ohella mahdollisuuksien mukaan käyttää tuotteistuksen yhteydessä täydennettyä referenssiluetteloaan (jonka päivitystä tulee jatkaa vuosittain).

DoAct-toimitusten referensseistä on laadittu kaikenkattavan vuosien 1996-2009 Excel-referenssiluettelon pohjalta kolme DoAct-toimituksiin viittaavaa referenssilistaa (liitteinä 3a & 3b). Niissä ovat kuvattuina DoAct-laitteiden osalta laitetoimitukset, huollot ja analyysipalvelut sekä pump&treat- ja huokoskaasukäsittelyiden osalta urakoinnit, laitetoimitukset ja huollot. Referenssiluettelot on järjestetty vuosiluvun perusteella uusimmasta vanhimpaan ja niissä ilmenevät referenssitoimituksen asiakas, kohdekaupunki, vuosiluku, toimituksen tyyppi ja tarkennettu toimituksen selitys. Lisäksi tärkeimmistä referenssitapauksista on laadittu PowerPoint-myyntiesityksiin lyhyitä toimitusten kuvauksia. Suosittelen, että merkittävimmistä DoAct-toimituksista laaditaan joitain laajempia referenssikuvauksia, joiden avulla mm. koko toimituksen elinkaari, lähtökohta, asiakastarpeet ja tulokset tulevat kuvatuiksi. Tällaiset referenssikuvaukset toimivat markkinointimateriaalin omaisena esimerkkinä ja

lupauksena siitä, miten Doranova voi asiakkaan ongelman ratkaista. Referenssikuvauksille on tuotteistamisen yhteydessä laadittu valmis pohja muutamane esimerkkireferenssikuvauksineen.

Oivallisina muina vahvistavina elementteinä toimitusten laadusta voivat toimia mm. erinäiset sertifikaatit, tunnustukset ja asiakastyytyväisyysmittaukset. Doranova toimii ISO 9001 -laatujärjestelmänsä sekä ISO 14001 -ympäristöjärjestelmänsä (joskin ovat sertifioimattomia) puitteissa. Monelle asiakkaalle tällaisten järjestelmien olemassaolo voi olla nykypäivänä ehdoton hankintojen edellytys, joten järjestelmien olemassaolosta tulee selvästi olla mainintoja markkinointi- ja myyntimateriaaleissa. PIMA-markkinointimateriaaleihin sekä DoAct-, DoAct Tech -materiaaleihin ja – kuten kaikkiin muihinkin – on lisätty viittaukset kyseisten järjestelmien olemassaolosta. Lisäksi järjestelmistä tulisi mahdollisuuksien mukaan mainita muissakin myynnin materiaaleissa, kuten tarjousten saatekirjelmissä ja mahdollisissa sähköpostikeskustelujen loppuviittauksissa.

Doranova on useana vuonna saanut Suomen Asiakastiedon myöntämän Suomen Vahvimmat -sertifikaatin. Sertifikaatti kertoo yrityksen ja sen vastuullisten henkilöiden luotettavuudesta, ja sen voi saada 10 % suomalaisista yrityksistä. Kriteereinä on noin 50 kohtaa liittyen yrityksen taloustietoihin, maksukykyyn, maksutapakäyttämiseen. Doranovalla on myös AAA-luottoluokitus, joka on omiaan kertomaan yrityksen maksukykyisyydestä ja luotettavuudesta velallisena.

Vaikka sekä Suomen Vahvimmat -sertifikaatti että AAA-luottoluokitus olisivat varsin oivallisia luotettavuuskuvan nostajia, on niiden käyttö markkinoinnissa ongelmallista. Suomen Vahvimmat -sertifikaatti myönnetään kullekin vuodelle erikseen, joten sen käyttö moneksi vuodeksi painettavissa esitemateriaaleissa on käytännössä mahdotonta (ellei esim. viitata ilmauksella ”Doranovalle on useana vuonna myönnetty Suomen Vahvimmat -sertifikaatti”). Toisaalta AAA-luottoluokitusmainintaa itsestään käyttävät lähinnä pienet yritykset, mikä helposti laskee tahattomasti yrityksen imagoa. Vaikkei näiden elementtien käyttö painetussa materiaalissa mahdollista olisikaan, on niiden käyttö muissa yhteyksissä mahdollista. Esim. Suomen Vahvimmat -sertifikaattiin voidaan mainiosti viitata yrityksen Internet-sivuilla, tarjouksissa ja sähköposteissa. AAA-luottoluokituksesta puolestaan voidaan liittää mainintoja esim. osallistuttaessa julkisiin tarjouspyyntöihin.

4.6 Hinnoittelu

DoAct-aktiivihiilisuodattimille on määritelty tuotteistuksen saatossa vuodelle 2009 listahinnat, jotka toimivat lähtöhintoina sekä laitteiden myynnille että vuokraustoiminnalle. Listahinnat on määritelty DoAct 40:lle, DoAct 60:lle, DoAct 100:lle kerrannaisineen sekä DoAct 1500:lle kerrannaisineen ja variaatioineen. Malleille DoAct 5000, DoAct Metro ja DoAct Maxi on hinnat saatavissa tehtäessä erillinen tarjouspyyntö. Listahinnat ovat seuraavat:

Taulukko 4: DoAct-suodattimien listahinnat

TUOTE	Tarkennus	MYNTI- HINTA (€, alv 0%)	VUOKRA- HINTA (€, alv 0%)
DoAct-suodattimet			
	Myyntihinnat sisältävät ensimmäisen hiilierän	790,00 € €/kpl	24,90 €/vrk
DoAct 40	”	890,00 € €/kpl	26,90 €/vrk
DoAct 60	”	990,00 € €/kpl	29,90 €/vrk
DoAct 100	”	1 880,00 € €/kpl	32,90 €/vrk
DoAct 100 x 2	”	750,00 € €/kpl	-
DoAct 200	”	2 820,00 € €/kpl	35,90 €/vrk
DoAct 100 x 3	”	3 760,00 € €/kpl	38,90 €/vrk
DoAct 100 x 4	”	13 500,00 € €/kpl	41,90 €/vrk
DoAct 1500 (Kuumasinkitty)	”	12 500,00 € €/kpl	39,90 €/vrk
DoAct 1500 (Alkydimaalattu, sisältä epoksi)	”	+645 €	42,90 €/vrk
DoAct 1500:n eristys, molemmat mallit	”	25 650,00 € €/kpl	69,90 €/vrk
DoAct 1500 x 2 (Kuumasinkitty, 2 x DoAct 1500)	”	23 750,00 € €/kpl	72,90 €/vrk
DoAct 1500 x 2 (Alkydimaalattu, sisältä epoksi, DoAct 1500 x 2:n eristys, molemmat mallit)	”	+1 290,00 € €	75,90 €/vrk
DoAct 5000	”	Pyydettäessä	79,90 €/vrk
DoAct Maxi	”	Pyydettäessä	Pyydettäessä
DoAct Metro	”	Pyydettäessä	Pyydettäessä

Tuotteet on hinnoiteltu EXW-Vesilahti tai -Heinola-periaatteella, joten kuljetuksista on peritty asiakkaalta lisähinta perustuen Doranovan kilometrikohtaisiin taksoihin. Lisähinta on perusteltu siitä syystä, että erityisesti suurimpien laitteiden kuljetukset etäälle voivat muodostaa jopa n. kolmanneksen lopullisesta kauppahinnasta, ja täten kiintohinnoittelu joko turvallisen korkealle nostettuna aiheuttaisi hintakilpailukyvyyn menetyksen tai liian alas laskettuna matalakatteisia tai kokonaan kannattamattomia toimituksia. Alihankkijoiden suorittamiin kuljetuksiin Doranova on laskenut itselleen tietyn kateprosentin lukuun ottamatta niitä harvoja tapauksia, joissa asiakas kuljetuttaa laitteet oman sopimuskuljetusyhtiönsä kautta. (Mattila 20.7.2009, haastattelu.) Yhteiden ja ensimmäisen hiilierän hinta on sisällytetty laitteiden myynti- ja vuokrahintaan.

Laitetoimituksiin ja urakoihin liittyvien tutkimusten, analyysien ja suunnittelun laskutus tapahtuu käytännössä aikaperusteisesti, elleivät asiakkaat erikseen vaadi kiinteää etukäteishinnoittelua, ja mikäli esim. pilaantumien lähtötiedot eivät ole sikäli tarkkoja, että kiintohinnoittelu olisi turvallisesti toteutettavissa. Asennusten ja käyttöönottojen laskutus tapahtuu sopimuskohtaisesti joko lisämaksusta tai sisällytettynä kiinteään kauppahintaan. Vaikka lisämaksun perintä olisi Doranovan kannalta kiinnostavin ja riskittömin vaihtoehto usein tarjouspyyntö määrittelee vaateen kiintohinnalle. (Mattila 20.7.2009, haastattelu; Mäkelä 6.8.2009, haastattelu.)

Vuokralaitteissa vuokrahintaan joko sisältyvät vaadittavat Doranovan suorittamat huolto- toimenpiteet laitteiston oikeanlaisen toiminnan takaamiseksi tai huollot suoritetaan erikseen laskutettavina, kuten toimintatapana myyntilaitetoimituksissa on ollut. Vaikka erikseen laskutettavissa huolloissa vuokrahinta jää pienemmäksi, ovat riskit todellisesta hinnannoususta asiakkaalle suuremmat niiden huoltojen osalta, jotka eivät ole katsottavissa laitteen virheellisyydestä johtuviksi. (Mattila 20.7.2009, haastattelu.) Sillä, ovatko vuokrattavat laitteet jo aiemmissa puhdistuksissa käytettyjä vai uusia, ei ole huoltohinnoitteluun vaikutusta, koska laitteiden käytönaikainen kuluminen on siinä määrin pientä, ettei vaikutusta vuokrauksenai- kaiseen huoltomäärään ole olemassa. Samoin kuten asennustenaikaisissa töissä, myös huol- loissa tuntihinnoittelu on Doranovan havittelema laskutustapa, vaikkakin usein tarjous- pyynnöt rajaavat tämäntyyppisiä laskutusmahdollisuuksia. Mainittakoon havaituksi tulleen, että niissä tapauksissa, joissa vuokraustenaikaiset huollot on toteutettu kiintohinnoittelulla, huoltojen kannattavuus kasvaa vuokrauksen loppuun mennessä johtuen haitta- ainepitoisuuksien laskusta ja tätä kautta alenneista kustannuksista. (Mäkelä 6.8.2009, haas- tattelu.)

Usein huoltosopimukseen liitetään määräaikaiset tarkastuskäynnit, joihin toisinaan sisältyy myös näytteenottoja (joskin usein konsultti on niistä suoritusvastuussa). Tarkastuskäynnit laskutetaan joko erillisinä käynteinä (mahdollisuuksien niin salliessa) tai ne on hinnoiteltu kiinteähintaiseksi paketukseen. Tarkastuskäyntien määrää voidaan etävalvonta ja - käyttölaitteilla vähentää. Yleisin tapa laskuttaa toimituksen jälkeiset erilliset seurantanäyt- teenotot on kiintohinnoittelu näytteenottokerroille, jolloin hinnan perusteena on mm. haitta- aineiden tyyppi ja asiakkaan etäisyys. Kiinteää aikaperusteista – esim. kuukausitasoista – kiintohinnoittelua ei ole näytteenottoihin juuri sovellettu, joskin yksi kiinteä vuosihintasopimus on Doranovan toiminnan aikana laadittu. (Mattila 20.7.2009, haastattelu; Mäkelä 6.8.2009, haastattelu.)

Koska monet DoAct-toimituksiin liittyvät lisä- ja tukipalvelut perustuvat edellä mainitusti enemmän tai vähemmän tunti- ja työhintoihin perustuviin erillishintoihin, on aiheellista tässä yhteydessä esitellä julkiset hintatiedot myös näille. Näytteenottohinnasto on olemassa erillisenä hinnastonaan, mutta sitä ei tässä yhteydessä ole aiheellista työhön liittää.

Taulukko 5: Doranovan työ- ja tuntihinnat

KOHDE	Tarkennus	HINTA (€, alv 0 %)
Tuntiveloitushinnat		
Vaativat suunnittelu- ja luvitustyöt, projektipäällikkö		92,00 €/h
Muut työt (asennukset, näytteet yms.)		72,00 €/h
Aputyö		42,00 €/h
Hätätyölisä, jos aloitus alle 24 h tilauksesta		250,00 €/kerta
Normaalin työajan (8 - 16) ulkopuoliset työt	Ensimmäiset 2h	+50 %
	Seuraavat tunnit	+100 %
Kenttämittaukset		
Petroflag-kenttätestit		38,00 €/kpl
PID-kenttämittaritesti		25,00 €/kpl
Kenttämittaukset, vesi (pH, Ec, Redox, happi)		26,00 €/kpl
Matkakulut:		
Kuorma-auto/rahti		2,98 €/km
Huoltoauto (KA)		0,79 €/km
Pakettiauto		0,69 €/km
Henkilöauto		0,59 €/km
Päiväraha		Voimassa olevan taksan mukaan
Materiaalien hävitys		
Käytetyn hiilen ja haitta-ainepitoisen veden hävitys (märkäpaino).	Sis. siirtoajot, imuauton sekä työ- ja jätemaksut	
Liuotinpitoiset vedet		0,98 €/kg
Öljypitoiset vedet		0,68 €/kg
Kairaus		
	Hintaan lisätään ympäristöinsinöörin tuntitaksat sekä matkakustannukset	1200 €/tvr

Koska 70-80 % laitetoimituksista ja ehdoton valtaosa PIMA-urakoista pohjautuu kilpailutuksiin, on hinta ratkaiseva ja sitä kautta painotettava kilpailutekijä. Kuitenkaan halvimmän tarjoajan asemaan Doranova ei ole koskaan pyrkinyt, sillä se mm. vaatisi epätoivottavia kompromisseja yrityksen toimintatapoihin ja laaturatkaisuihin. Hinta-laatu-kysymykseen liittyy myös eräs huomionarvoinen asia: markkinoiden matalimman hinnan tarjoavalla yrityksellä on riskinsä tulla pidetyksi laadultaan alhaisinta tasoa tuottavaksi yritykseksi, mikä ei Doranovan imagopyrkimyksissä ole toivelistalla. Valitettavasti tästä huolimatta taloudelliset intressit ajavat kilpailutuksissa muiden ohitse. Teollisuustoimituksissa asia ei kuitenkaan ole onneksi yhtä mustavalkoinen; laadulle, johon Doranova pyrkii panostamaan, asetetaan terveemmässä määrin odotuksia ja vaateita. Toisaalta kilpailutilanne teollisuustoimituksissa mahdollistaa parempien katteiden asettamisen kuin mikä on kilpailutustilanteissa mahdollista. Doranova on asettanut itsensä markkinoiden keskihintaisten toimijoiden joukkoon. (Mäkelä 6.8.2009, haastattelu.)

PIMA-kunnostuksissa hinnalla operointia vaikeuttaa jossain määrin se, että teknologiavaihtoehtoja ei markkinoilla juuri ole, ja vaikka niin olisikin, määrittelee usein välissä oleva konsultti käytettävän teknologian hyvin tarkkaan. Näin ollen keskenään kilpailevien tarjoajien on hyvin vaikea tarjota selkeästi toistaan edullisempaa hintaa teknologisiin ratkaisuihin perustuen. Toisaalta myöskään prosessivesipuolella ei suurta teknologiavalikoimaa ole olemassa, mutta vastaavasti myös saman teknologian sisäinen kilpailu on pientä – käytännössä vain kolmen toimittajan välistä. Kilpailijoistaan voi Doranova tällä puolella erota hinnoittelussaan olennaisella tavalla vuokrahinnoittelunsa kautta Doranovan ollessa ainoa aktiivihiihtisuodatinten laitevuokraaja. Tässä asiassa hyväksi argumentiksi on havaittu paitsi se, että vuokraamalla laitteiston asiakas voi laitteen käyttöönsä päätyttyä saada uuden laitteen vanhan tilalle ilman uuden hankintatarvetta, myös se, että vuokraus on kirjanpidollisesti usein miellyttävämpi hankintaratkaisu. (Mäkelä 6.8.2009, haastattelu.)

DoAct-toimitusten osalta selvien hinnoittelumallien luominen on kompleksista, eikä loppuun asti vietyä hinnan tuotteistamista ole siksi aiheellista edes suorittaa. Hinnoittelumallien valintaan on vaikuttamassa ennen kaikkea se, onko kyseessä kilpailutustilanne vai suoramyynä. Suoramyyntissä hinnoittelumalleissa ilmenee huomattavasti suurempia neuvottelumahdollisuuksia kuin mitkä ovat kilpailutustilanteissa realistisia. Toisaalta esim. Doranovan laadulliset vahvuudet voidaan tuoda huomattavasti paremmin esille suoramyynissä. Koska kuitenkin 70-80% tarjouksista on kilpailutuksen tuloksena syntyneitä, on tarjoukset rakennettava mistä suurimmassa määrin tapauskohtaisesti. Puhdasoppisessa laitemyyntissä

laitteen myynti tai vuokraus voi tapahtua selviin listahintoihin perustuen, mutta lähes aina kaupan ympärille on rakennettava lisäpalveluiden kokonaisuus. Tällöin suurta osaa näyttee mm. asiakkaan tahtotila hinnoittelumalleista. Jotta yksiselitteiset hintamallit olisi edes teoriassa luotavissa, tulisi jokainen lisäpalvelu tuotteistaa erikseen. Kuitenkin palvelujen mahdollisuuksien laajuuden vuoksi listahinnoittelu olisi enemmänkin kömpelöä kuin tarkoituksenmukaista. (Mäkelä 6.8.2009, haastattelu.)

Pidempään kestäneet asiakassuhteet otetaan tarjouksia luotaessa huomioon. Taustalla on yksinkertaisesti se tiedostettu tosiseikka, että uuden asiakkaan hankkiminen on monin kerroin olemassa olevan säilyttämistä kalliimpaa, ja että lisämyyntien tekeminen tyytyväiselle asiakkaalle on huomattavasti uusmyyntiä helpompaa. Prosentuaalisia asiakassuhdealennuksia ei ole ainakaan toistaiseksi kuitenkaan toteutettu, vaan keskeisessä roolissa on mm. asiakkaan tulevan myynnin potentiaali. Tarpeiden oletettu säännöllisyys tulee punnita tapauskohtaisesti asiakassuhdealennuksia annettaessa. (Mäkelä 6.8.2009, haastattelu.)

Jokaisella myyjällä on luonnollisesti oikeus myydä tuote listahinnan mukaisesti, mikäli listahinta on tuotteesta määritelty. Kuitenkin aina, jos kysymykseen tulee alennuksen antaminen, suuremman järjestelmäkokonaisuuden hinnoittelu tai tärkeän olemassa olevan asiakkaan palveleminen, tulee myyjän alustama hintaluonnos hyväksyttävä yrityksen johtajistolla. Lähtökohtaisesti ilmaiseksi annettavia lisä- tai tukipalveluita ei Doranovalla ole, joskin jossain määrin esim. puhelinkonsultaatiota tapahtuu myynnin tukemiseksi ja asiakastyytyvyyden ylläpitämiseksi. (Mäkelä 6.8.2009, haastattelu.)

Laitteista saatavat katteet vaihtelevat suuresti kokoluokittain, mutta 15-20 % minimikate on pyritty säilyttämään PIMA-kunnostusjärjestelmissä. Yksittäisten laitteiden myynnissä minimikate on tätä suurempi, ja mitä suurempi on laitteen räätälöitävyyden aste, sitä korkeammaksi muodostuu myyntikate. Yleisenä linjauksena taas on, että mitä kalliimmasta laitteesta tai tuotteesta on myyntihinnaltaan kyse, sitä pienemmäksi kate prosentuaalisesti muodostuu. (Mäkelä 6.8.2009, haastattelu.)

Vuokralaitteiden kuoleetusajat ovat hyvin vaihtelevia laitteen tyypistä riippuen. Riski vuokralaitteiden tuotonsaannista on Doranovalle myyntitilanteita suurempi, koska ensinnäkin kustannukset voivat vuokra-ajan aikana vaihdella. Toisekseen laite ei välttämättä saa ensimmäisestä vuokrauksesta koko kustannuksiaan tai tavoitekatteitaan vielä muodostetuksi. Toisaalta vuokrausten väliset laitteen seisonta-ajan kustannukset voivat vaikuttaa vuokralaittei-

den kustannuksenmuodostukseen yllättävän negatiivisesti suhteessa siitä saataviin vuokratuottoihin. (Mäkelä 6.8.2009, haastattelu.)

5. Loppusanat

Työstäni on erotettavissa useampia rinnakkaisia tavoitteita. Ensimmäkin pyrin auttamaan Doranova Oy:n henkilöstöä mieltämään nykyistä yhdenmukaisemmalla tavalla tuotteistuksen käsitteen sisällön eri puolia, sillä yrityksessä vallitsi ennen tuotteistuksen alkamista ja tuotteistuksen aikanakin monia hieman erisisältöisiä mieltämistapoja. Toisaalta pyrin raportoimaan tuotteistamisprosessin aikana valmiiksi saamiani töitä ja toimenpiteitä sekä kuvaamaan niitä yrityksen sisäisiä ja ulkoisia toimintatapoja, joissa olen havainnut mahdollisia kehittämistarpeita. Lisäksi laadin Doranova Oy:n DoAct-tuoteperheen aktiivihiihli-suodattimista sisäisen tuotekuvauksen, joka voi toimia apuna mm. myyntitoiminnan yhdenmukaistamisessa ja kehitettäessä muita markkinointiviestinnän toimenpiteitä. Lisäksi tehtyä tuotekuvausta voidaan käyttää mallina ja runkona vastaisuudessa mahdollisesti muita tärkeitä tuotteita ja palveluita jatkotuotteistettaessa.

Työn alussa käsittelin varsin laaja-alaisesti tuotteistamisen olemusta – sen sisältöä, hyötyjä ja mahdollisia keskeisiä toimenpiteitä – alan perusteoksiin viitaten. Alan kirjallisuuden ulkopuolelta löytämieni teosten sekä omien työurallani saamien kokemusten nojalla käsittelin myös tuotteistamisen poikkifunktionaalisia yhteyksiä yrityksen eri toimintoihin, kuten laatujohtamiseen, projektijohtamiseen ja markkinointiin. Työni toisessa osassa raportoin työharjoittelun ja opinnäytetyön aikana tehtyjä toimenpiteitä ja saatuja havaintoja kehittämistarpeista. Viimeinen osa on pääosin Doranova Oy:n työntekijähaastattelujen tuloksena saadun aineiston pohjalta laadittu DoAct-tuotokuvaus, joka noudattaa suurelta osin työn ensimmäisessä osassa kuvaamaani mahdollista tuotteistamisen prosessia. Tuotokuvaus sisältää myös viittauksia DoAct-tuotteille aiemmin tekemiini tuotteistustoimenpiteisiin, kuten markkinointimateriaalin luomiseen, hinnoitteluun ja tuotteen vakuuttavuustekijöitä lisääviin toimenpiteisiin.

Mitä enemmän tuotteistamisen kirjallisuuteen prosessin kuluessa perehdyin, sitä yllätyneemmäksi tulin tuotteistamiskäsitteen laaja-alaisuudesta ja jonkinlaisesta määritelmän ja tuotteistamiseen liittyvien toimien rajaamattomuudesta. Ainakin vielä toistaiseksi tuotteistaminen voidaan ajatella olevan määritelty – tai tulleeeksi määritellyksi – jotakuinkin kaikiksi niiksi toimenpiteiksi, toiminnan määrittelyiksi ja päätöksiksi, joilla yrityksen tuotteet ja palvelut saadaan tuotetuksi ja tarjotuksi asiakkaalle asiakastarpeisiin vastaavalla, ymmärrettävällä, erottuvalla, mielenkiintoisella ja kustannustehokkaalla tavalla. Tämä voi siis tarkoittaa yhtä lailla markkinoinnillisia kuin prosessikehityksellisiä ja tuotekehityksellisiäkin toimia.

Näin ollen tuotteistamisprojektien alussa tulee aina varmistaa, että kukin tuotteistamiseen tarttuvan ja sitä hallinnoivan henkilöstön jäsen sisällyttää käsitteeseen jokseenkin saman sisällön. Kunkin tuotteistamisprojektin alussa on tehtävä myös selvät rajaukset siitä, mihin toimilla pyritään, mitä tavoitellaan ja minkälaisia toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi tullaan käyttöönottamaan. Jokaisen tuotteistamiskokonaisuuden ei toki tarvitse itseisarvoisesti sisältää kaikkia mahdollisia tuotteistamiseen liittyviä toimia, vaan niistä on valittava kulloinkin tarpeellisimmat. Usein on varmasti niinkin, että yritys suorittaa tuotteistamista mieltämättä toimintaa tuotteistamiseksi ylipäättään – toimet ovat kunkin hetken tarpeisiin vastaavia markkinoinnillisia tai kehityksellisiä ratkaisuja.

Mielestäni mikään tuotteistamisen tai markkinoinnin teos, johon olen työn varrella tutustunut, ei anna kokonaisvaltaista tai tasapainoista kuvaa tuotteistamisen koko sisällöstä tai ota sen paremmin kantaa siihen, miten käsite tulisi jäsentää; kukin käsittelee termiä omilla ja näkökulmillaan ja hyvin häilyvillä rajauksilla. Nähdäkseni tällä hetkellä suurin tarve olisi aivan yleisellä tasolla määritellä, rajata tai osioida käsite niin, että selväksi tulisi, missä menevät todella markkinoinnin, tuotekehityksen ja laadunparantamisen rajat.

Toki on selvää, että kyse on poikkifunktionaalisesta toimesta, ja että yrityksen toiminnot kulkevat käsi kädessä. Kuitenkin epäaiheelliseksi katson sen, että siinä missä yhden mielestä yrityksen tarjoama tuotteistetaan esitteitä laatimalla, alkaa toinen hahmotella sanan kuullessaan mielessään toimintakaavioita laatujärjestelmän lisälehdiksi ja kolmas modifioida laitteita ja tai palveluita paremmin tarvetta vastaaviksi. Yhtä aiheetonta on käytännön puuttuminen siitäkin, erotetaanko terminologion toisistaan tuotteiden ja palveluiden tuotteistaminen.

Mielestäni onnistuin luomaan melko monelta suunnalta asiaa tarkastelevan tuotteistamisen terminologisen ja toiminnallisen teoreettisluonteisen tarkastelun. Teoreettisessa osiossa otin kantaa tuotteistamisen toimintojenväliseen yhteyteen myös tavalla, jota en ole alan kirjallisuudesta tai vastaavista töistä toistaiseksi löytänyt. Toisaalta työlläni on nähdäkseni selvät toimeksiantajaa hyödyttävät puolensa. Tärkeimmäksi katsoisin, että työn toivottavasti herättämien ajatusten avulla Doranova Oy voi ravistella vakiintuneita toimintatapojaan ja jatkaa matkaansa aikaisempaa asiakaslähtöisempään viestintään, strategisointiin, myyntiin ja markkinointiin.

Doranova Oy on lisäämässä markkinointiin kohdistuvia panostuksiaan mm. toiminnon henkilöstölisäyksillä. Painottaisin kuitenkin, että kuten kaikki yrityksen toiminnot, myös markkinointi juontuu strategisesta suunnittelusta, tavoitteidenasettamisesta ja suuntaa luovasta johtamisesta. Markkinointi ei ole toimintaa, jossa voitaisiin liaksi tukeutua alaan perehtyneiden henkilöiden vastuuseen ja kykyyn parantaa yrityksen imagoa, näkyvyyttä tai profiloituneisuutta, vaan taustalla on joukko tietoisia strategisia päätöksiä, kuten mihin toiminnassa todella ollaan matkalla, millaista asiakaskuntaa tullaan palvelemaan, miten toiminta suhteutuu kilpailijoiden vastaavaan, millä tuotteilla ja palveluilla asiakkaita tullaan palvelemaan, ja mihin tarjooman osaan tehdään lisääviä tai poistavia toimenpiteitä. Kunkin tuotteen rooliin tarjoomassa tulee paneutua; niiden asiakkaat, hyödyt, vahvuudet ja heikkoudet, elinkaari ja strateginen yhteensopivuus tulee määritellä. Mielestäni oivallinen keino saada vastauksia näihin kysymyksiin olisi jatkaa tuotteistamista sisäisten tuotekuvausten keinoin soveltaen kuvauksista saatuja näkökulmia mm. markkinointiviestinnän käytäntöihin.

Tiedostettava on, että koska yrityksen tarjooma on hyvin laaja, ei kaikkiin tuotteisiin, palveluihin sekä tuki- ja lisäpalveluihin voi kiinnittää tasavertaista huomioita, mutta toisaalta siihen ei ole tarvettakaan. Kaikkien palveluiden tuotekuvausten ei tarvitse olla kaunopuheisia, monisanaisia ja laajoja, eikä kaikista tuotteista ja palveluista ole aiheellista laatia kaikki esitetyt osat kattavaa tuotekuvausta. Tuotteet ja palvelut tulee ottaa käsittelyyn tärkeysjärjestyksessä, ja kustakin on pureuduttava ensisijaisesti niihin asioihin ja kysymyksiin, jotka katsotaan tähdellisiksi, ja joista on päästävä yrityksen sisällä yhteisymmärrykseen – ovatpa kysymykset sitten hinnoittelullisia, myyntiargumentillisia tai vaikkapa strategisia. Tärkeää kuitenkin olisi, että toimenpiteiden, joita tässä yhteydessä kutsuttiin tuotteistamiseksi, ei anneta odottaa itseään niin kauan, että niiden tekeminen saa projektin muodon; tuotteistaminen olisi syytä aloittaa vastaisuudessa jo ennen kuin tuotetta aletaan kehittää ja toimenpiteitä jatkaa lanseerauksen kautta tuotteen hautaamiseen asti.

Lähteet

- Aalto, Taru, Artto, Karlos, Martinsuo, Miia. 2003. Projektisalkun johtaminen. Tuotekehitysprojektien valinta ja strateginen ohjaus. Helsinki: Metalliteollisuuden Kustannus Oy.
- Ahrnell, Britt-Marie, Nicou, Monica. 1990. Osaamisen markkinointi: Asiantuntijayrityksen 7 avainta menestykseen. Ruotsinkielisestä alkuperäisteoksesta *Kunskapföretags marknadsföring* suomentanut Leo Salonen. Ekonomia-sarja. Helsinki: Weiling+Göös.
- Brooksbank, Roger. 2004. The BASIC marketing planning process: a practical framework for the smaller business. *Industrial Marketing Management* 33, 475-489.
- Bergström, Seija, Leppänen, Arja. 2005. Yrityksen asiakasmarkkinointi. 9-10. painos. Helsinki: Edita.
- Chan Kim, W, Maubourgne, Renée. (2007). Sinisen Meren Strategia. Helsinki: Talentum
- Doranova Oy. 2009. [online]. [Viitattu 30.7.2009]. www.doranova.fi
- Doranova Oy. Useita materiaalien valmistumisajankohtia. Doranova Oy:n vanhat markkinointimateriaalit.
- Hölttä, Tuula, Savonen, Marja-Leena. 1997. Muutosvoimana laatujohtaminen. Helsinki: Edita.
- Jaakkola, Elina, Orava, Markus, Varjonen, Virpi. 2007. Palvelujen tuotteistamisesta kilpailuetua: Opas yrityksille. Helsinki: Tekes.
- Orava, Markus. 2007. Palvelujen tuotteistamisesta kilpailuetua. Esitys perustuen Tekesin 2007 julkaiseman oppaan materiaaliin. [online] [Viitattu 30.6.2009]. http://akseli.tekes.fi/opencms/opencms/OhjelmaPortaali/ohjelmat/Elamys/fi/Dokumenttiarkisto/Viestinta_ ja_aktivointi/ Seminaarit/Rovaniemen_roadshow_21052007/Jaakkola_Tuotteistaminen_ROI_210507.ppt
- Kinnunen, Ritva. 2004. Palvelujen suunnittelu. Vantaa: WSOY
- Mattila, Perttu, ympäristöinsinööri. Haastattelu 9.6.2009. Doranova Oy.
- MTV:n uutiset. 2007. Tuotteen alkuperä kiinnostaa vain harvaa ostajaa. [online] [Viitattu 14.7.2009].
- Mattila, Perttu, ympäristöinsinööri. Haastattelu 20.7.2009. Doranova Oy.
- Mäkelä, Pasi, toimitusjohtaja. Haastattelu 2.7.2009, 5.7.2009, 6.8.2009. Doranova Oy.
- Kotler, Philip. 1990. Markkinoinnin käsikirja: analyysi, suunnittelu, toteutus ja seuranta. Kuudes painos. Alkuperäisteoksesta *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control* suomentanut Antti ainamo ja Henna Ranta. Jyväskylä: Oy Rastor Ab.
- Parantainen, Jari. 2007. Tuotteistaminen: Rakenna palvelusta tuote 10 päivässä. Kolmas painos. Helsinki: Talentum
- Parantainen, Jari 2008b. Tuotteistajan pikaopas 3.0. [online] [Viitattu 4.6.2009]. www.noste.fi (Teos ei enää saatavilla – tarkka osoite ei saatavilla)
- Pelin, Risto. 2004. Projektihallinnan käsikirja. Neljäs uudistettu painos. Helsinki: Projektijohtaminen Oy Risto Pelin.
- Rantamäki, Anssi. (2001). Tuotekehityksen prosessit ja niiden hallinta. Ohjelmistojen suunnittelumenetelmät ja -työkalut . Esitelmä. [online] [viitattu 16.6.2009]. <http://www.mit.jyu.fi/~lrl/tommi/wts/wts.ppt>
- Silén, Timo. 1998. Laatujohtaminen. Ekonomia-sarja. Porvoo: WSOY.
- Sipilä, Jorma. 1996. Asiantuntijapalveluiden tuotteistaminen. Porvoo: WSOY.
- Tuotteistaminen. Verkko-oppimismateriaali. Kajaanin ammattikorkeakoulu. [online] [viitattu 16.6.2009]. <http://193.167.122.14/Opari/ontTukiToimTuotteistaminen.aspx>

6. Liitteet

DORANOVA

DoAct® - kaasun- ja vedensuodattimet

DoAct®-suodattimet pohjaveden-, veden- ja kaasunpuhdistukseen

Doranovan tuotekehittämät DoAct®-suodattimet ovat osoittaneet soveltuvuutensa, käyttövarmuutensa ja tehokkuutensa kymmenissä erikokoisissa ja monentyyppisissä käyttökohteissa.

DoAct® on erinomainen ratkaisu suurten ja keski suurten kaasu- ja vesimäärien puhdistukseen. Se on näyttänyt toistuvasti kyntensä yksityisissä ja kunnallisissa kohteissa mm.

- ✓ pilaantuneen pohjaveden puhdistuksessa
- ✓ pilaantuneen maan huokoskaasujen puhdistuksessa
- ✓ valuma- ja suotovesien puhdistuksessa
- ✓ teollisuuden prosessivesien puhdistuksessa
- ✓ juomaveden valmistuksessa suurissa määrissä

DoAct®-suodattimet soveltuvat hyvin monen suuruusluokan puhdistustarpeisiin; paitsi että laitteita on erikokoisia, niitä voidaan myös käyttää useampia samanaikaisesti. Kohdekohtaisilla suodatinvalinnoilla laitteet saadaan soveltumaan erilaisille haitta-aineille. DoAct® on edullinen ja käytännöllinen ratkaisu monenlaiseen puhdistustarpeeseen.

DoAct®-suodattimet ovat hyvin helppokäyttöisiä ja huoltovapaita; ne vaativat lähinnä vain ajoittaisia suodatusmassan vaihtoja. Doranovan palvelupakettien avulla suodatinten huollot onnistuvat helposti.



Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA



They Do Act!

Asiakaskohtaisia palveluita ja ratkaisuja

Doranova myy ja vuokraa DoAct®-suodattimia paitsi yksittäisinä laitteina, myös osana suurempia DoAct® Tech -kunnostusjärjestelmiä. Laitteiden vuokraus on hyvin kustannustehokas keino tapauksissa, joissa puhdistustarve on hetkellinen. Asiakas saa DoAct-toimituksensa hyvin nopeasti – usein jopa vuorokaudessa.

Doranova valitsee, mitoittaa ja muulla tavoin räätälöi toimittamansa laitteet asiakkaiden ongelmiin parhaiten soveltuviksi. Doranova voi ottaa vastuulleen lisäksi mm. seuraavat palvelut:

- näytteenotto- ja analyysipalvelut
- tarvekartoitukset
- järjestelmien valinta ja suunnittelu
- projektinjohto
- laiteasennukset
- käynnistys-, huolto- ja varaosapalvelut
- suodatusmassatoimitukset
- etäkäyttö ja monitorointi
- käyttökoulutukset

Toimimme ISO 9001:2000- ja ISO 14001:2004 –standardin mukaisesti

Doranova Oy
Valkkistentie 2
37470 Vesilahti
www.doranova.fi

Y-tunnus 1018707-5
Tel +358 3 3143 1111
Fax +358 3 3143 1150
doranova@doranova.fi

Oikeat laitteet oikeisiin kohteisiin

Kaikkien DoAct®-laitetyyppien toimintaperiaate on samankaltainen. Nestettä tai kaasua johdetaan säiliöön, jossa se läpäisee suodatusmassan luovutuksen sille sisältämänsä epäpuhtaudet. Suodatusmassat ovat tarvittaessa vaihdettavissa.

DoAct®-suodattimia on neljää päämallia, joissa numerosarja kertoo laitteen säiliön tilavuuden. Laitteita voidaan kytkeä rinnan tai sarjaan, jolloin tilavuudet moninkertaistuvat. Päämallit ovat:

- DoAct® 100** (paineistettu vaihtopullo)
DoAct® 200 (paineistettu kertakäyttävä)
DoAct® 1500 (paineistettu kiintosuodatin)
DoAct® 5000 (paineistettu kiintosuodatin)



Doranova toimittaa päämallien lisäksi myös erikoiskäyttöolosuhteisiin ja -tarpeisiin suunniteltuja laitetyppejä ja järjestelmiä. Näitä ovat mm. DoAct® 40, DoAct® 60 ja DoAct® Maxi-suodattimet ja maan alla toimivat DoAct® Metro-järjestelmät.

Doranova Oy auttaa valitsemaan kuhunkin kohteeseen parhaiten soveltuvan laite- ja suodatintyyppin. Ota siis yhteyttä!

Aktiivihieillä hämmästyttävät ominaisuudet

DoAct®-suodattimien toiminta perustuu suodatusmassoihin, joista käytetyin ja tunnetuin on aktiivihiehi. Se on kivihiilestä tai kookospähkinästä valmistettu luonnontuote, joka käyttökohteesta riippuen on pelletti-, granulaattimuodossa, puhtaana hiilenä tai käsiteltynä erilaisilla yhdisteillä. Erityisestä rakenteestaan johtuen aktiivihiehi voi imeä itseensä hyvin suuria määriä erilaisia yhdisteitä.

DoAct®-laitteet voivat aktiivihiehen avulla suodattaa vedestä tai kaasusta mm.

- ✓ liuenneet orgaaniset yhdisteet
- ✓ kloorin, otsonin, freonin ja CFC-yhdisteet
- ✓ hajua, makua ja väriä aiheuttavat yhdisteet
- ✓ öljy ja polttoainehiilivedyt, haihtuvat hiilivedyt
- ✓ klooratut liuottimet ja muut halogenoituiden hiilyhdisteet
- ✓ PCB-yhdisteet, dioksiinit ja furaanit
- ✓ fenolit
- ✓ kasvinsuojeluaineet
- ✓ rikkivedyt
- ✓ elohopean
- ✓ raskasmetallit

Laadukkaat ja edulliset aktiivihiehet Doranovalta

Doranova on solminut yhteistyösopimuksia laadukkaiksi ja edullisiksi toteamiensa kansainvälisten toimittajiensa kanssa. Doranovan asiantuntemus takaa kuhunkin ongelmaan parhaiten soveltuvan suodatusmassan löytymisen.

Doranovan aktiivihiehitöimitukset ja -vaihdot voidaan toteuttaa asiakkaan toivomalla tavalla. Käytännöllisintä asiakkeelle usein kuitenkin on, että Doranova vaihtaa hiehet tai suodattimen huoltopalvelunsa ohessa

They Do Act!



Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA



DORANOVA

DoAct® - suodattimien tekniset tiedot

DoAct® 100

Tekniset tiedot DoAct 100	
Käyttökohteet	Suotovedet, pohjavesi, prosessivedet, huokoskaasut yms.
Tyyppi	Painesuodatin
Materiaali	Lujitemuovi / lasikuitu
Käyttöpaine	2-10 bar
Lisävarusteet	Esisuodatin, virtauksen säätö, vesimittari, näytehanat
Putkiyhteet	¾" kierre Rs
Täyttö	Suodatusmassa 30 kg / 60 l
Tilavuus	103 l
Käyttölämpötila	0-50° C
Ulkomitat	Korkeus 1370 mm, halkaisija 330 mm
Kapasiteetti	Vesi: n. 400 l/h, kaasu: n. 125 m³/h

DoAct® 200

Tekniset tiedot DoAct 200	
Käyttökohteet	Suotovedet, pohjavesi, prosessivedet, huokoskaasut yms.
Tyyppi	Säiliösuodatin
Materiaali	1,0 mm teräs
Maksimipaine	0-0,4 bar
Lisävarusteet	Esisuodatin, virtauksen säätö, vesimittari, näytehanat
Putkiyhteet	1,5" kierre Rs
Täyttö	Suodatusmassa 65 kg / 130 l
Tilavuus	208 l
Käyttölämpötila	0-50° C
Ulkomitat	Korkeus 883 mm, halkaisija 595 mm
Kapasiteetti	n. 600 l / h, kaasu: n. 250 m³/h

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä



Toimimme ISO 9001:2000- ja
ISO 14001 –standardin mukaisesti

Doranova Oy
Valkkistentie 2
37470 Vesilahti
www.doranova.fi

Y-tunnus 1018707-5
Tel +358 3 3143 1111
Fax +358 3 3143 1150
doranova@doranova.fi

DoAct® 1500

Tekniset tiedot DoAct 1500	
Käyttökohteet	Suotovedet, pohjavesi, prosessivedet yms
Tyyppi	Painesuodatin
Materiaali	Teräs, ulkopinta kuumasinkitty tai alkydimalattu, sisäpinta kuumasinkitty tai epoksipintainen. Lämpöeristys lisävarusteena.
Käyttöpaine	0,5-6 bar
Lisävarusteet	Esisuodatin, virtauksen säätö, vesimittari, näytehanat
Putkiyhteet	1,5 " / 38,1 mm sisäkierre, 200 mm laippayhde, 450 mm miesluukku
Täyttö	Suodatusmassa 500 kg / 1000 l
Tilavuus	1,450 m ³
Käyttölämpötila	0-50° C
Ulkomitat	Korkeus 2040 mm, halkaisija 1000 mm
Kapasiteetti	0,5-6,0 m ³ / h

DoAct® 5000

Tekniset tiedot DoAct 5000	
Käyttökohteet	Suotovedet, pohjavesi, prosessivedet yms.
Tyyppi	Painesuodatin
Materiaali	Teräs,
Käyttöpaine	0,5–2 bar
Lisävarusteet	Esisuodatin, virtauksen säätö, vesimittari, näytehanat
Putkiyhteet	2,0 " / 50,8 mm sisäkierre, 200 mm laippayhde, 450 mm miesluukku
Täyttö	Suodatusmassa 1500 kg / 3000 l
Tilavuus	5,0 m ³
Käyttölämpötila	0-50° C
Ulkomitat	
Kapasiteetti	2-10 m ³ /h

DoAct® Maxi 5000

Tekniset tiedot DoAct Maxi 5000	
Käyttökohteet	Suotovedet, pohjavesi, prosessivedet yms.
Tyyppi	Avoin säiliösuodatin
Materiaali	Lujitemuovi, muovikansi
Käyttöpaine	0 bar
Lisävarusteet	Esisuodatin, virtauksen säätö, vesimittari, näytehanat
Putkiyhteet	110 mm
Täyttö	2000 kg / 4000 l
Tilavuus	5,0 m ³
Käyttölämpötila	0-50° C
Ulkomitat	Korkeus 2200 mm, halkaisija 1800 mm
Kapasiteetti	2-10 m ³ /h



DORANOVA

Doranovan Referenssit

DoAct-aktiivihiilisuodattimet

ASIAKAS	KOHDE	VUOSI	TOIM.MUOTO / TARKENNUS	SELITYS
Dynea Chemicals Oy	Porvoo	2009	Huolto	Tarkkailunäytteenotto, huolto
Neste Oil Oyj	Porvoo	2009	Huolto	Tarkkailunäytteenotto, huolto
Neste Oil Oyj	Porvoo	2009	Toimitus	Kaukovalvontajärjestelmän toimitus ja asennus
Dynea Chemicals Oy	Hamina	2009	Toimitus	Kaukovalvontajärjestelmän toimitus ja asennus
Lassila & Tikanoja Oyj	Lahti	2009	Toimitus	Laitteiston myynti
Lassila & Tikanoja Oyj	Lahti	2009	Toimitus	Laitteiston vuokra
Neste Oil Oyj	Porvoo	2009	Näytteenotot & tutkimukset	Tarkkailunäytteenotto, huolto
Dynea Chemicals Oy	Hamina	2009	Näytteenotot & tutkimukset	Tarkkailunäytteenotto, huolto
Öljyalan palvelukeskus Oy	Pyhäsalmi	2009	Huolto	Maanalaisjärjestelmän huolto ja suodatinvaihto
Soilrem Oy	Lohja	2009	Toimitus	Suodattimia maaperän puhdistukseen
Dynea Chemicals Oy	Hamina	2008	Toimitus	Pohjaveden kunnostusjärjestelmä
Kaivopumppu M. Kulmala Oy	Lempäälä	2009	Toimitus	DoAct-laitetoimitus vedenkäsittelyyn
L&T Kalusto Oy	Lahti	2009	Toimitus	DoAct-laitetoimitus vedenkäsittelyyn
L&T Kalusto Oy	Lahti	2009	Toimitus	DoAct-laitetoimitus vedenkäsittelyyn

Pertti Jalo	Enäjärvi	2008	Toimitus	Kaivoveden raudanpoistojärjestelmä
Neste Oil Oyj	Porvoo	2008	Huolto	Laitehuolto
Lassila & Tikanoja Oyj	Lahti	2008	Huolto	suodatinhuolto
As Oy Nurmeksen Kuusirivi	Nurmes	2008	Huolto	Huolto & näytteenotto
Lassila & Tikanoja Oyj	Lahti	2008	Huolto	suodatinhuolto
Neste Oil Oyj	Porvoo	2008	Toimitus	Painesuodatuslaitteisto
Optituote Oy	Heinola	2007	Huolto	suodatinhuolto
Lassila & Tikanoja Oyj	Lahti	2007	Toimitus	suodatin prosessivesien puhdistukseen
Oy Galvatek Ab	Egypti	2007	Toimitus	DoAct-laitteita suodatusjärjestelmään (juomaveden valmistus)
Orion Oyj	Espoo	2007	Toimitus	vedenkäsittelylaitteisto
Lival Oy	Sipoo	2007	Toimitus	aktiivihiihluodatusjärjestelmä
Ratahallintokeskus	Kajaani	2006	Huolto	aktiivihiihluodatusjärjestelmän vuosihuolto
Neste Markkinointi Oy	Oulu	2006	Huolto	maanalaissuodattimen kunnostus
Idman Oy	Mäntsälä	2006	Huolto	In-situ pilot
Fermion Oy	Espoo	2006	Toimitus	vedenkäsittelylaitteisto
Pohjola Yhtiöt	Helsinki	2006	Toimitus	suodatuslaitteisto
Huurinainen Oy	Kajaani	2006	Toimitus	vedenkäsittelylaitteisto
Lassila & Tikanoja Oyj	Lahti	2006	Toimitus	kevytsuodatin

Metsäliitto Osuuskunta	Hartola	2006	Toimitus	vedenkäsittelylaitos, prosessivesien käsittely, DoAct
Oy Galvatek Ab	Singapore	2006	Toimitus	lentokonetehaan vedenpuhdistusjärjestelmä
Optituote Oy	Heinola	2005	Huolto	suodatinhuolto
Lassila & Tikanoja Oyj	Lahti	2005	Toimitus	suodatinlaitteisto
Vapo Oy	Jyväskylä	2005	Toimitus	vedenkäsittelyjärjestelmä
Kainuun ympäristökeskus	Kajaani/Kuhmo	2005	Toimitus	vedenkäsittelylaitteisto
Oy Shell Ab	Helsinki	2005	Toimitus	pumppu- ja keräyslaitteisto
Pohjois-Karjalan KTK Oy	Tuupovaara	2005	Toimitus	vedenkäsittelylaitteisto
ITS-Vahvistus Oy	Tampere	2005	Toimitus	suodatinlaitteisto
Öljyalan Palvelukeskus Oy	Pyhäsalmi	2004	Huolto	maanalaissuodatusjärjestelmän huolto
Neste Markkinointi Oy	Rovaniemi	2004	Huolto	maanalaissuodatinjärjestelmän huolto
Neste Markkinointi Oy	Sipoo	2004	Huolto	suodatinhuolto
Soilrem Oy	Virkkala	2004	Toimitus	suodatinlaitteita
Aproxima Czech Chotebuz	Tsekki	2004	Toimitus	suodatinlaitteisto alkoholitehtaaseen
Lassila & Tikanoja Oyj	Lahti	2004	Toimitus	suodatinlaitteisto
YIT Rakennus Oyj	Myllypuro	2004	Toimitus	vedenkäsittelylaitteisto
Galvatek Oy	Tuusula	2004	Toimitus	painesuodatinlaitteisto
Lassila & Tikanoja Oyj	Lahti	2004	Toimitus	suodatinlaitteisto

Suomen Petrooli Oy	Oulu	2004	Toimitus	suodatinlaitteisto
Öljyalan Palvelukeskus Oy	Pyhäsalmi	2003	Toimitus	maanalaissuodatusjärjestelmä
Neste Markkinointi Oy	Rovaniemi	2003	Toimitus	maanalaissuodatusjärjestelmä ja öljynerotus
Neste Markkinointi Oy	Rovaniemi	2003	Huolto	suodatin-kunnostus
Optituote Oy	Heinola	2003	Huolto	suodatinhuolto
PTI-Soil Oy	Turkhauta	2003	Toimitus	suodatintarvikkeita
Lassila & Tikanoja Oyj	Lahti	2003	Toimitus	suodatinlaitteisto
Soilrem Oy	Virkkala	2003	Toimitus	suodatinlaitteisto
Golder Associates Oy	Helsinki	2003	Toimitus	suodatinlaitteisto
Fortum Oil and Gas Oy	Porvoo	2003	Toimitus	suodatinlaitteisto
Lassila & Tikanoja Oyj	Lahti	2003	Toimitus	suodatinlaitteisto
Oy Galvatek Ab	Lahti	2003	Toimitus	suodatinlaitteisto
Soilrem Oy	Virkkala	2003	Toimitus	suodatinlaitteisto
Master Builders Oy	Riihimäki	2003	Toimitus	suodatinlaitteisto prosessivesien puhdistukseen
Kokkolan kaupunki	Kokkola	2003	Toimitus	maanalaissuodatusjärjestelmä
Vetteri Oy	Oulu	2002	Toimitus	Maanalaisjärjestelmän toimitus
Nokia Oyj	Oulu	2001	Toimitus	jäähdytysvesien käsittely
Fortum Service Länsi-Suomi Oy	Virkkala	2001	Toimitus	suodatinlaitteisto

Suomen Petrooli Oy	Hamina	2001	Toimitus	suodatinlaitteisto
Suomen IP-tekniikka Oy	Helsinki	2001	Toimitus	suodatinlaitteisto
Länsi-Suomen Ympäristökeskus	Kokkola	2001	Toimitus	suodatinlaitteisto
Oy Galvatek Ab	Lahti	2001	Toimitus	suodatinlaitteisto
Rejlers Oy	Mikkeli	2000	Toimitus	Vedenpuhdistus
Optituote Oy	Heinola	2000	Huolto	suodatinhuolto
VR / Kajaanin rata-alue	Kajaani	2000	Huolto	suodatusjärjestelmän huolto
Teknos-Winter Oy	Helsinki	2000	Toimitus	suodatinlaitteisto
Tampereen Tekninen Korkeakoulu	Tampere	2000	Toimitus	suodatinlaitteisto
Skanska Etelä-Suomi Oy	Espoo	2000	Toimitus	vedenkäsittelylaitteisto
Neste Markkinointi Oy	Oulu	2000	Toimitus	vedenkäsittelylaitteisto
Teknos-Winter Oy	Helsinki	2000	Toimitus	suodattimia
Länsi-Suomen Ympäristökeskus	Kokkola	2000	Toimitus	suodattimia
Länsi-Suomen Ympäristökeskus	Yli-Lesti	2000	Toimitus	vesijärjestelmän takaisinhuuhtelulaitteisto
Länsi-Suomen Ympäristökeskus	Kokkola	1999	Toimitus	DoAct Metro-järjestelmä
Rejlers Oy	Mikkeli	1998	Toimitus	Pilaantuneen pohjaveden kunnostusjärjestelmä
Teknos-Winter Oy	Helsinki	1998	Toimitus	Prosessivesien puhdistus / DoAct
Golder Associates Oy	Lestijärvi	1998	Toimitus	Pilaantuneen pohjaveden kunnostusjärjestelmä

Golder Associates Oy	Helsinki	1997	Toimitus	Pilaantuneen pohjaveden kunnostusjärjestelmä
Suomen IP-tekniikka Oy	Sipoo	1997	Toimitus	Pilaantuneen pohjaveden kunnostusjärjestelmä



Doranovan Referenssit

Pilaantuneen maan ja veden kunnostus menetelmittain

Pump&treat-käsittely

ASIAKAS	KOHDE	VUOSI	TOIM.MUOTO / TARKENNUS	SELITYS
YIT Rakennus Oyj	Ylöjärvi	2009	Urakointi	Laitteiston vuokra ja huolto
As Oy Nurmeksen Kuusirivi	Nurmes	2009	Urakointi	Pilaantuneen pohjaveden kunnostuslaitteiston vuokra / projektin jatkoa
URS Nordic Ab	Iisalmi	2009	Urakointi	Pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Pohjolan Matka	Nurmes	2009	Urakointi	Pilaantuneen pohjaveden kunnostus ja urakointi
Vesihuoltotekniikka Kotilainen	Savonlinna	2008	Urakointi	Pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Mreal Oyj	Tampere	2008	Urakointi	Pohjaveden käsittely
St1 Oy	Helsinki	2008	Laitetoimitus	Pohjaveden käsittely, DoAct 1500:n vuokra
Öljyalan palvelukeskus Oy	Lempäälä	2008	Laitetoimitus	Öljynerotusjärjestelmän vuokra
Öljyalan palvelukeskus Oy	Orivesi	2008	Laitetoimitus	Öljynerotusjärjestelmän vuokra
Ratahallintokeskus	Kajaani	2008	Huolto	Maanalaissuodattimen huolto
Philips Oy Valaisimet	Mäntsälä	2008	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Maxit Oy Ab	Nurmijärvi	2008	Urakointi	pilaantuneen maan ja pohjaveden kunnostus
YIT Rakennus Oyj	Helsinki	2008	Urakointi	suojapumppaus
Philips Oy Valaisimet	Mäntsälä	2008	Urakointi	pohjaveden käsittely

Öljyalan palvelukeskus Oy	Vihanti	2008	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Shell Iisalmi	Iisalmi	2008	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Lival Oy Ab	Sipoo	2008	Urakointi	vedenkäsittelyjärjestelmä
URS Nordic Ab	Iisalmi	2008	Urakointi	Pilaantuneen pohjaveden kunnostus
As Oy Nurmeksen Kuusirivi	Nurmes	2008	Urakointi	Pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Ratahallintokeskus	Iisalmi	2008	Urakointi	Pilaantuneen maan ja pohjaveden kunnostus
YIT Rakennus Oyj	Helsinki	2008	Urakointi	pohjaveden kunnostus
Ylöjärven kaupunki	Ylöjärvi	2008	Urakointi	Pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Nordea Vahinkovakuutus Oy	Tampere	2008	Urakointi	kaivantovesien puhdistus
Tampereen Teknillinen Yliopisto	Tampere	2007	Urakointi	vesisäiliön öljyvahingon korjaus
Suunnittelukeskus Oy	Helsinki	2007	Urakointi	kaivantovesien käsittely
Ylöjärven kaupunki	Ylöjärvi	2007	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Oy Shell Ab	Iisalmi	2007	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Öljyalan Palvelukeskus Oy	Liperi	2007	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Oy Shell Ab	Oulu	2007	Urakointi	kaivantovesien kunnostus
Fermion Oy	Espoo	2007	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Öljyalan Palvelukeskus Oy	Salla	2007	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden käsittely
Orion Corporation Orion Pharma	Espoo	2006	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus

Öljyalan Palvelukeskus Oy	Jäppilä	2006	Urakointi	kaivantovesien käsittely
As Oy Lipparinne	Espoo	2006	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Idman Philips Lightning	Mäntsälä	2006	Urakointi	pilaantuneen maan ja pohjaveden kunnostus
Öljyalan Palvelukeskus Oy	Liperi	2006	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Stora Enso Oyj	Heinola	2006	Urakointi	pilaantuneen maan ja pohjaveden kunnostus
As Oy Kuusiniementie 21	Helsinki	2006	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Oy VR Rata Ab	Iisalmi	2005	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Oy Shell Ab	Iisalmi	2005	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Öljyalan Palvelukeskus Oy	Mänttä	2005	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Osuuskauppa Suur-Savo	Virtasalmi	2004	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Idman Oy	Mäntsälä	2004	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Öljyalan Palvelukeskus Oy	Helsinki	2004	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Eskopuu Oy	Kannus	2004	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Öljyalan Palvelukeskus Oy	Nurmes	2004	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Suomen IP-tekniikka Oy	Helsinki	2003	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Öljyalan Palvelukeskus Oy	Nurmes	2003	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Öljyalan Palvelukeskus Oy	Helsinki	2003	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Öljyalan Palvelukeskus Oy	Salla	2003	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden käsittely

Öljyalan Palvelukeskus Oy	Espoo	2003	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden käsittely
Eskopuu Oy	Eskola	2003	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Öljyalan Palvelukeskus Oy	Liekka	2003	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Keskimaa OSK	Jyväskylä	2003	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Rautaruukki Oyj	Halikko	2003	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
UPM-Kymmene Oyj	Kajaani	2002	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Keskimaa OSK	Niemisjärvi	2002	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Keskimaa OSK	Kivijärvi	2002	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
YIT Rakennus Oyj	Helsinki	2002	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden käsittely
YIT Rakennus Oyj	Helsinki	2001	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden käsittely
Oulun kaupunki	Oulu	2000	Urakointi	maaperän ja pohjaveden kunnostus
Oy Shell Ab	Kokkola	2000	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Öljyalan Palvelukeskus Oy	Veteli	2000	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
VR Kajaanin Rata-alue	Kajaani	1998	Urakointi	Hulevesien puhdistusurakointi
Öljyalan palvelukeskus Oy / Soili	Veteli	1998	Urakointi	pilaantuneen pohjaveden kunnostus
Öljyalan palvelukeskus Oy / Soili	Kannus	1998	Urakointi	Pilaantuneen pohjaveden kunnostusjärjestelmä
Suomen IP-tekniikka Oy	Helsinki	1997	Urakointi	Pilaantuneen pohjaveden kunnostusjärjestelmä

Huokoskaasukäsittely

ASIAKAS	KOHDE	VUOSI	TOIM.MUOTO / TARKENNUS	SELITYS
Ramboll Oy	Vantaa	2005	Urakointi	pilaantuneen maan kunnostus (huokoskaasu)
Danfoss Bauer Oy	Vantaa	2005	Urakointi	pilaantuneen maan kunnostus (huokoskaasu)
Puolustushallinnon rakennuslaitos	Mikkeli	2004	Urakointi	huoltoaseman pilaantuneen maan kunnostus (huokoskaasu=
Osuuskauppa Hämeenmaa	Järvelä	2004	Urakointi	pilaantuneen maan kunnostus (huokoskaasu)
Osuuskauppa Hämeenmaa ABC	Järvelä	2003	Urakointi	pilaantuneen maan huokosilmakäsittely
Öljyalan palvelukeskus	Oulainen	2001	Urakointi	pilaantuneen maan huokosilmakäsittely
Rautaruukki Oyj	Halikko	2003	Urakointi	pilaantuneen maan huokosilmakunnostus
Öljyalan Palvelukeskus Oy	Kannus	2000	Urakointi	pilaantuneen maaperän huokosilmakunnostus

DORANOVA

NovaLyse – näytteenotto-, analyysi- ja suunnittelupalvelut

Näytteenotot, analyysit ja kartoitukset kokemuksella ja nopeasti

Doranova Oy tarjoaa palveluitaan ympäristöpäästöjen ja -vahinkojen näytteenotoissa ja analysoinnissa. Lisäksi Doranova suunnittelee ongelman ratkaisun menetelmiä niitä myös toteuttaen.

Doranovan sertifioidut näytteenottajat ja akkreditoidut laboratoriot varmistavat eri kohteiden näytteenottojen ja analyysien toteutumisen asiantuntevasti, luotettavasti ja nopealla aikataululla. Doranovan tarjoamia palveluita ovat:

- ✓ päästöjen ja vahinkojen näytteenotot
- ✓ näytteiden analysointi
- ✓ jatkotutkimukset, kuten geologiset tutkimukset ja kohteen pilaantuneisuus-kartoitukset
- ✓ kohteiden pilaantuneisuuden aiheuttamien riskien kartoitukset

Näytteenottokohteita ovat mm. pilaantuneet pohjavedet ja maaperä, teollisuuden jätevedet, pintavedet, kaivo- ja talousvedet sekä teollisuuden päästökaasut. Näytteenottoja suoritetaan yhtä lailla yksityisille kuin julkisillekin tahoille.

Toimeksiantojen taustalla voivat olla esimerkiksi viranomaisten asettamat vaatimukset tai kunnostustarpeiden kartoitukset ennen kohdealueille rakentamista tai kohteiden myyntiä.



Emme vain tyydy toteamaan ongelmaa

Näytteenotto- ja analyysipalveluiden lisäksi Doranovalla on ratkaisun avaimet pilaantuneiden kohteiden kunnostussuunnitteluun ja urakointiin. Doranovassa toimii kokeneita alansa asiantuntijoita, jotka valitsevat kohdekohtaisesti parhaiten soveltuvat menetelmät ja teknologiset ratkaisut.

Doranova on historiansa aikana kehittänyt laajan valikoiman erilaisiin kohteisiin ja ongelmiin soveltuvia tuote- ja palveluinnovaatioita pilaantuneen maan ja pohjaveden kunnostamiseen. Kunnostuksissa Doranova voi toimia:

- asiantuntijana parhaiden kunnostusmenetelmien valinnassa
- kunnostusten suunnittelijana ja projektinjohtajana
- kunnostusjärjestelmien asentajana
- järjestelmien käynnistäjänä, huoltajana ja varaosatoimittajana
- laitteiden etäkäyttäjänä ja monitoroijana
- laitteiden käyttökouluttajana

Tutustu myös **NovaSoil** - maaperän ja pohjaveden kunnostuspalveluihimme!

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

Toimimme ISO 9001:2000- ja ISO 14001:2004 –standardin mukaisesti

DORANOVA

Doranova Oy
Valkkistentie 2
37470 Vesilahti
www.doranova.fi

Y-tunnus 1018707-5
Tel +358 3 3143 1111
Fax +358 3 3143 1150
doranova@doranova.fi

DORANOVA

NovaSoil - kunnostuspalvelut

Pilaantunut maaperä ja pohjavesi kuntoon Doranova Oy:n toimesta

Doranova Oy palvelee asiakkaitaan erittäin kattavilla pilaantuneen maan ja pohjaveden kunnostuspalveluilla ja -laitteistoilla. Viidentoista vuoden historiansa aikana Doranova on kehittänyt joukon tuote- ja palveluinnovaatioita, joiden avulla asiakas voi päästä eroon ympäristöongelmistaan.

Doranovan periaatteena on tehdä ympäristöongelman ratkaisu asiakkaalle niin helpoksi kuin mahdollista. Asiakkaan ei tarvitse olla asiantuntija ympäristöongelmissa tai niiden ratkaisuihin liittyvissä menetelmissä; Doranova auttaa valitsemaan ja toteuttamaan kuhunkin kohteeseen ja ongelmaan parhaiten soveltuvat menetelmät ja puhdistustoimenpiteet.

Kunnostus ensisijaisesti paikan päällä

Toisin kuin yleisesti kuvitellaan, maaperän kunnostus ei useinkaan vaadi maa-aineksen poiskuljetus ja vaihtamista. Doranovalla on tarjolla useita menetelmiä, joiden avulla maaperän ja pohjaveden parannustyöt voidaan toteuttaa itse ongelmapaikalla. Näiden ns. "on-site" (paikan päällä) ja "in-situ" (maata ja pohjavettä siirtämättä) -menetelmien etuja ovat mm. seuraavat:

- ✓ Menetelmät ovat edullisia ja huomaamattomia
 - tontilla tapahtuvat aktiviteetit voivat jatkua normaaleina
 - infrastruktuurille ei aiheudu haittaa
- ✓ Menetelmät sopivat laajoille alueille, kovalle maalle sekä rakennusten, kaapelien ja putkistojen läheisyyteen - myös kohteisiin, joiden kunnostus on aiemmin katsottu mahdottomaksi
- ✓ Kunnostus voidaan toteuttaa rakennustöiden yhteydessä, jolloin säästyy aikaa ja rahaa



Kattavat palvelut

Doranovan palveluihin kuuluu pilaantuneen maan ja pohjaveden kunnostukseen liittyen laaja skaala palveluvaihtoehtoja, joista voidaan muodostaa asiakkaan tarpeelle parhaiten soveltuva kokonaisuus. Tarjolla olevia palveluita ovat mm.

- riskinarvioinnit
- näytteenotto- ja analyysipalvelut
- kunnostustarpeiden arvioinnit
- kunnostusmenetelmien valinta ja suunnittelu
- projektinjohto ja urakointi
- laitetoimitukset ja -asennukset
- käynnistys-, huolto- ja varaosapalvelut
- laitteiden käyttökoulutukset

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA

Toimimme ISO 9001:2000- ja
ISO 14001:2004 –standardin mukaisesti

Doranova Oy
Valkkistentie 2
37470 Vesilahti
www.doranova.fi

Y-tunnus 1018707-5
Tel +358 3 3143 1111
Fax +358 3 3143 1150
doranova@doranova.fi

Oikeat menetelmät oikeassa paikassa

Doranovan palvelut ja tuotteet kattavat useat maaperän ja pohjaveden kunnostusteknologiat ja -menetelmät. Näitä ovat mm.

- biologinen puhdistus
- märkäerottelu
- sähkökineettiikka
- pohjaveden "Pump&Treat"-käsittely
- huokoskaasupuhdistus
- reaktiivisten seinämät
- biologinen ilmahuuhtelu
- pohjaveden ilmastus

Doranovan ammattitaitoinen henkilöstö auttaa valitsemaan ja toteuttamaan parhaat ratkaisut kuhunkin ongelmaan.



Doranova toimittaa DoAct® Tech -järjestelmiä siisteinä katseenkestävinä kokonaisuuksina

Globaalit yhteistyöverkostot laite-, tarvike- ja palvelutoimittajiin

Doranovalla on kattavat valtakunnalliset ja maailmanlaajuiset verkostot laadukkaiksi ja luotettaviksi toteamiinsa toimittajiin ja alihankkijoihin. Doranova palvelee asiakkaitaan toimittamalla yhdessä yhteistyökumppaneidensa kanssa ympäristöteknologian sovelluksia ja palveluita.



Doranovan avulla löytyvät oikeat ratkaisut ongelmiin

Oikeat työkalut oikeisiin menetelmiin

Doranova Oy on kehittänyt kunnostustöiden suorittamisen tueksi laajan valikoiman laitteita ja suu-rempiä järjestelmiä. Doranova arvioi ja tutkii asiakkaan ongelman, suunnittelee parhaiten siihen soveltuvat laitteet ja järjestelmät sekä toimittaa ne tarvekohtaisine palveluineen.

Doranovan oman pitkäaikaisen tuote- ja järjestelmäkehitystyön tuloksena ovat syntyneet mm. **DoAct® Tech -järjestelmät** pilaantuneen maan ja pohjaveden kunnostukseen sekä osana niitä **DoAct® -suodattimet** kaasujen ja vesien (esim. pohjavesi) puhdistukseen. Doranova on toimit-
tanut kehittämiensä laitteita ja ratkaisuja jo satoihin kohteisiin ympäri maailman.



Doranovan tuotekehityksen tuloksena syntyneitä DoAct®-suodattimia

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA

DORANOVA

DoAct® Tech

- maaperän ja pohjaveden kunnostusjärjestelmä

Maaperä ja pohjavesi kuntoon DoAct® Tech -järjestelmällä

DoAct® Tech-kunnostusjärjestelmät soveltuvat lukuisiin erityyppisiin maaperän ja pohjaveden kunnostusprojekteihin. Ne ovat näyttäneet kyntensä hyvin monen kokoisissa projekteissa aina lyhytaikaisista kunnostuksista ympärivuotisiin.

Doranova Oy toimittaa pilaantuneen maan ja pohjaveden kunnostusprojektien laitteistoja kehittämiensä DoAct® Tech -järjestelmien muodossa. Järjestelmät ovat lukuisissa käyttökohteissa osoittaneet korkean toimintavarmuutensa, tehokkuutensa ja helppokäyttöisyytensä. Järjestelmät ovat omiaan mm.

- ✓ pilaantuneen pohjaveden kunnostuksessa
- ✓ öljyisten vesien puhdistuksessa
- ✓ valuma- ja suotovesien puhdistuksessa
- ✓ maaperän huokoskaasujen puhdistuksessa

DoAct® Tech on huomaamaton

Itse ympäristöongelman tapahtumapaikalla toimivat järjestelmät eivät juurikaan aiheuta häiriötä ympäristöön. Alueen käyttöä voidaan jatkaa tarvittaessa normaalisti, sillä järjestelmien käyttö ei edellytä laajamittaisia maansiirto- tai muita häiriötä aiheuttavia toimenpiteitä. Kaikki paikan päällä tapahtuvien (in-situ- ja on-site-) ympäristönkunnostusmenetelmien edut ilmenevät DoAct® Tech -järjestelmiä käytettäessä.

Järjestelmät rakennetaan ensisijaisesti säätä kestäviin kontteihin. Näin kokonaisuus on ulkoisesti siisti ja ympärivuotiseen käyttöön soveltuva. DoAct® Tech -laitteistot voidaan huoletta sijoittaa myös julkisille paikoille.



DoAct® Tech-järjestelmät toimitetaan ensisijaisesti säänkestävissä konteissa tai muissa rakenteissa

Asiakaskohtaisia palveluita ja ratkaisuja

Doranova toimittaa kehittämiään ja rakentamiaan laitteistoja erillisinä laitteinaan tai kokonaisina räätälöityinä puhdistusjärjestelminä palveluineen. Kun Doranova on mukana koko järjestelmän toimituksen ja ympäristöongelman poiston elinkaaren ajan, voidaan varmistua teknologisen toteutuksen parhaasta mahdollisesta tehokkuudesta, toimivuudesta ja kustannustehokkuudesta.

Doranova valitsee, mitoittaa ja muulla tavoin räätälöi laitteistot asiakkaiden ongelmiin parhaiten soveltuviksi yhdessä asiakkaan tai konsulttiyhtiön kanssa. Doranova voi ottaa vastuulleen mm. seuraavat palvelut:

- riskinarvioinnit, näytteenotto- ja analyysipalvelut
- kunnostustarpeiden arvioinnit
- kunnostusmenetelmien valinta ja suunnittelu
- projektinjohto
- laiteasennukset
- käynnistys-, huolto- ja varaosapalvelut
- etäkäyttö ja monitorointi
- käyttökoulutukset

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA

Toimimme ISO 9001:2000- ja
ISO 14001:2004 –standardin mukaisesti

Doranova Oy
Valkkistentie 2
37470 Vesilahti
www.doranova.fi

Y-tunnus 1018707-5
Tel +358 3 3143 1111
Fax +358 3 3143 1150
doranova@doranova.fi

DoAct® Tech on moderni mutta helpokäyttöinen

Keveimmätkin DoAct® Tech -järjestelmäratkaisut sisältävät automatiikan, joka mittaa ja ohjaa itsenäisesti järjestelmän toimintaa. Näin laitteisto hoitaa ympäristöongelman poistamisen lähes itsenäisesti. Lisäksi järjestelmään on liitettävissä Doranovaan yhteydessä oleva monitorointi- ja etävalvontalaitteisto, joka tukee järjestelmän huoltamista, käytettävyyttä ja ylläpitoa.

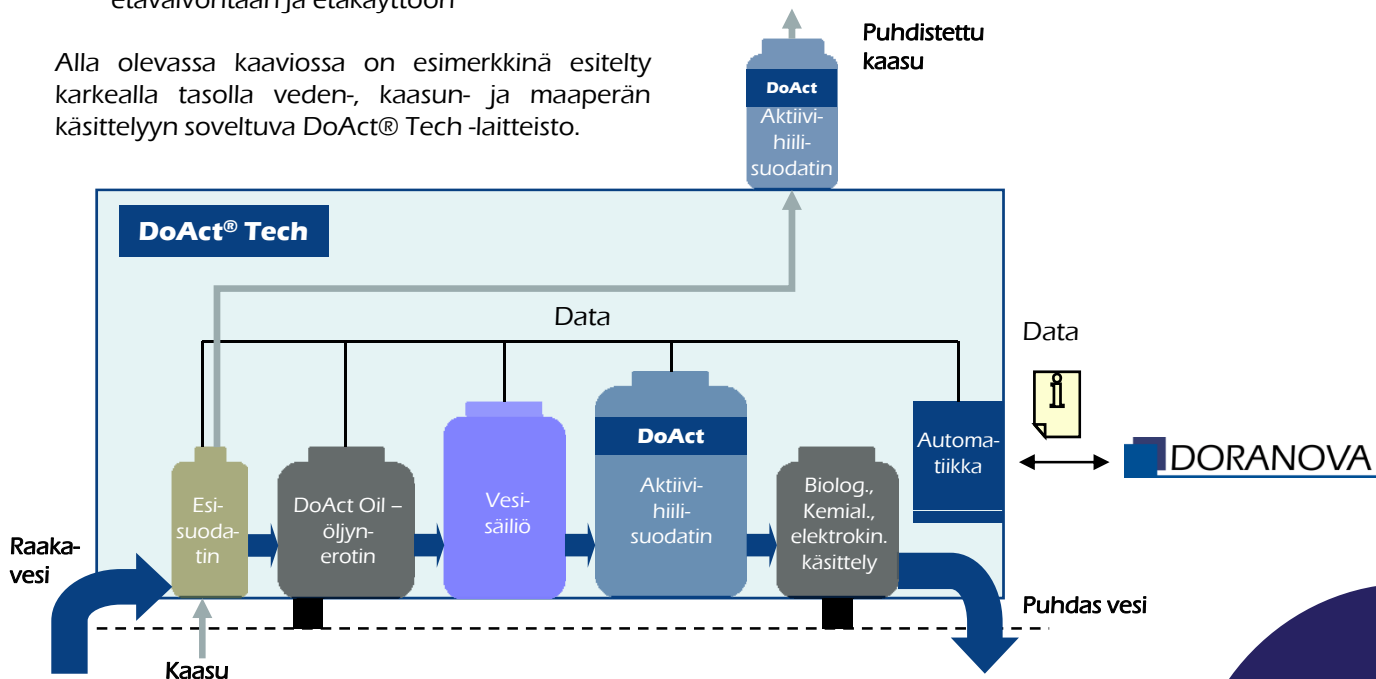
DoAct® Tech mukautuu erilaisiin ympäristöongelmiin

DoAct® Tech -järjestelmät ovat helposti sopeutettavissa erityyppisiin ympäristöongelmiin. Muuttamalla yksittäisiä järjestelmän osia esimerkiksi lisäämällä järjestelmään laitteita tai muuttamalla laitteiden toimintatapaa, järjestelmä saadaan soveltumaan kulloinkin käsiteltäville haitta-aineille.

DoAct® Tech -järjestelmiin voidaan liittää vallitsevan ongelman mukaan eri variaatioina mm.

- esisuodatus ennen varsinaista puhdistinta
- öljynerotus öljyisten nesteiden puhdistamiseksi
- vesisäiliö raakaveden keräykseen
- DoAct-aktiivihiihi-suodatus monenlaisten yhdisteiden poistamiseen
- logiikkajärjestelmät automatiikasta etävalvontaan ja etäkäyttöön

Alla olevassa kaaviossa on esimerkkinä esitelty karkealla tasolla veden-, kaasun- ja maaperän käsittelyyn soveltuva DoAct® Tech -laitteisto.



Säänkestäviin kontteihin voi asentaa myös laitteistoja ohjaavaa automatiikkaa



DoAct® Tech -järjestelmään asennettuja laitteistoja putkistoineen

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA

DORANOVA

DoAct® Oil -öljynerottimet

Mukautuvat öljynerottimet pilaantuneen veden kunnostukseen

Doranova Oy toimittaa tuotekehittämiään laadukkaita, käyttövarmoja ja helposti huollettavia DoAct® Oil -öljynerottimia. Erottimet on valmistettavissa käyttökohteen sanelemien tarpeiden mukaisiksi.

Doranovan tuotekehittämät öljynerottimet soveltuvat erinomaisesti kaiken kokoisiin pilaantuneen veden ja pohjaveden kunnostusprojekteihin tilanteissa, joissa veteen on joutunut öljypitoisia aineita. DoAct® Oil -erottimet ovat olleet käytössä jo sadoissa kunnostuskohteissa ympäri maata. Ne ovat toistuvasti osoittaneet korkean käyttövarmuutensa, tehokkuutensa ja helppokäyttöisyytensä.

Kaikki Doranovan öljynerottimet on valmistettu eurooppalaisen SFS-EN-858 standardin luokan 1 mukaisesti. Öljynerotusjärjestelmään sisältyy esisuodatus vedessä olevalle hiekalle ja lietteelle sekä tarvittavat imu- ja syöttölinjat.

Erilaisia toimitustapoja

Doranova voi huolehtia koko puhdistuksesta avaimet käteen -periaatteella, mutta laitteet ovat yhtä lailla vuokrattavissa. Doranova Oy toimittaa erottimia sekä itsenäisinä laitteinaan että osana pilaantuneille alueille suunniteltuja DoAct® Tech -kunnostusjärjestelmiä.

Kun Doranovan DoAct® Oil -erottimet toimivat osana Doranovan mitoittamaa ja suunnittelemaa DoAct® Tech -järjestelmää, voidaan varmistua sen osien parhaasta mahdollisesta yhteensopivuudesta. Kun Doranova tutkii asiakkaan yksilölliset tarpeet ja mitoittaa laitteiston siihen parhaiten soveltuvaksi, varmistuu kustannustehokkaimman ja teknologisesti toimivimman ratkaisun löytyminen.



Oikea malli oikeaan kohteeseen

Doranova Oy auttaa asiakasta valitsemaan oikean mallin seuraavista:

- **DoAct® Oil 3-erotin** (erotuskyky 3 l/s)
- **DoAct® Oil 10-erotin** (erotuskyky 10 l/s)
- **DoAct® Oil Well-erotin** (kaivonrengasmalli)

Valinta, asennus ja ylläpito asiakkaalle helppoa

Doranova auttaa asiakastaan valitsemaan ja mitoittamaan tarpeeseensa parhaiten soveltuvat laitteet. Doranova voi ottaa vastuulleen mm.

- laitteiden tarvekartoitukset
- laitteiden asennukset
- laitteiden huoltotoimenpiteet
- erotettujen ongelma-aineiden hävityksen asianmukaisella tavalla
- laitteiden käynnin etävalvonnat

Kaikkiin Doranovan toimittamiin erottimiin on asennettavissa elektroninen valvontalaitteisto, joka tarvittaessa ilmoittaa GSM-yhteydellä laitteen haltijalle tai huoltajalle tiedon laitteen tilasta (mm. erotetun aineksen kertymästä). Laitteiden varsin yksinkertaisen toimintaperiaatteen vuoksi niiden huoltaminen ja ylläpito on varsin vaivatonta ja edullista.

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

Toimimme ISO 9001:2000- ja ISO 14001:2004 -standardin mukaisesti

Doranova Oy
Valkkistentie 2
37470 Vesilahti
www.doranova.fi

Y-tunnus 1018707-5
Tel +358 3 3143 1111
Fax +358 3 3143 1150
doranova@doranova.fi

DORANOVA

NovaOsmos – vedenpuhdistusjärjestelmät

Luotettavat ja tehokkaat vedenpuhdistusmenetelmät

Doranova Oy tarjoaa moneen käyttökohteeseen ja tarpeeseen soveltuvia ratkaisuja puhtaan veden tuottamiseen. Lähtökohtana voi olla hyvinkin erilaisia vesilaatuja - lopputuloksena syntyy aina juomakelpoisen puhdasta vettä.

Doranova tarjoaa korkeatasoisia vedenpuhdistusratkaisuja yhdessä saksalaisen PALL Water Processing GmbH:n kanssa. Doranovan ja PALL-yhtiön yhteistyössä suunnitellaan, kehitetään, valmistetaan ja operoidaan laitteita, jotka soveltuvat mm.:

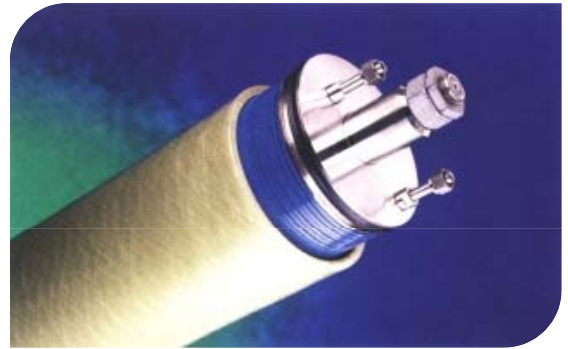
- ✓ kaatopaikkojen suotoveden käsittelyyn
- ✓ maatilojen lietelannan nesteenpuhdistukseen
- ✓ teollisuuden jätevesien puhdistukseen
- ✓ suolanpoistoon ja juomaveden valmistamiseen

Järjestelmät ovat vuosien saatossa osoittautuneet hyvin **luotettaviksi, tehokkaiksi ja turvallisiksi**. Kyseiset tekniikat ovatkin maailmassa johtavassa asemassa. Erilaisissa vedenkäsittelytarkoituksissa järjestelmät ovat näyttäneet kyntensä jo tuhansissa kohteissa ympäri maailman.

Ratkaisuja käyttökohteittain

Käyttökohteen asettamien vaatimusten perusteella oikein valittu vedenpuhdistusmenetelmä takaa parhaan toimivuuden ja kustannustehokkuuden. Ratkaisuja on kolmenlaisia. Menetelmän valinta tapahtuu puhdistettavan ja suodatetun veden ominaisuuksien mukaan.

- **Käänteisosmoosi** erittäin likaisten vesien puhdistamiseen erittäin puhtaksi
- **Spiraalimoduuli** suolan poistamiseen (esim. juomaveden valmistukseen merivedestä)
- **ARIA-mikro- ja nanosuodatus** mm. joki- tai järviveden puhdistukseen



Käänteisosmoosijärjestelmän putkirakenne

Asiakaskohtaisia palveluita ja ratkaisuja

Voit hankkia järjestelmän usealla eri tavalla: ostamalla, vuokraamalla, leasing-sopimuksella tai "Own and Operate" -periaatteella. Viimeksi mainitulla tavalla asiakas maksaa kiinteän hinnan käsitellystä vedestä. Doranova voi toimia puhdistusjärjestelmien toimituksissa yhtä lailla laitetoimittajana kuin urakoitsijanakin.

Doranovan ollessa mukana koko toimituksen ja käytön elinkaareissa voidaan varmistua, että asiakkaan tarpeet tulevat tunnistetuiksi parhaalla mahdollisella tavalla. Näin myös teknologisen toteutuksen kustannustehokkuus ja paras mahdollinen toimivuus varmistuvat. Doranova voi ottaa vastuulleen:

- esiselvitykset ja tarvekartoitukset
- projektinjohdon
- kokoonpanosuunnittelun
- laiteasennukset
- käynnistys-, huolto- ja varaosapalvelut
- etäkäytön ja monitoroinnin
- käyttökoulutukset

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA

Toimimme ISO 9001:2000- ja ISO 14001:2004 –standardin mukaisesti

Doranova Oy
Valkkistentie 2
37470 Vesilahti
www.doranova.fi

Y-tunnus 1018707-5
Tel +358 3 3143 1111
Fax +358 3 3143 1150
doranova@doranova.fi

Käänteisosmoosijärjestelmällä äärimmäisen puhdasta vettä

Käänteisosmoosi edustaa nykypäivän ja tulevaisuudenkin teknologiaa. Sen avulla mm. kaatopaikkojen suotovesistä, maatilojen lietalannoista ja teollisuuden jätevesistä saadaan valmistettua äärimmäisen puhdasta vettä. Menetelmällä käsitelty vesi täyttää nykyiset ja tulevat vedelle asetetut vaatimukset mm. NH_4^- , N^- , NO_2^- , NO_3^- , AOX-, BOD- ja COD -arvojen osalta. Asiantuntijoiden mukaan esimerkiksi kaatopaikkojen vedenkäsitte-lyssä ainoastaan käänteisosmoositekniikalla voidaan todella saavuttaa luotettavia tuloksia.



Käänteisosmoosijärjestelmä toiminnassa

Ylivoimaiset ominaisuudet

- ✓ Hyvä luotettavuus
 - järjestelmä ei tukkeudu esisuodatukselta huolehtivan hiekkasuodattimen vuoksi
- ✓ Pitkä käyttöikä
- ✓ Suuri joustavuus
 - asennettavissa konttiin tai sisätiloihin
 - laajennettavissa tai kevennettävissä suodatustarpeiden muuttuessa
- ✓ Jatkuvasti hyvä puhdistetun veden laatu
- ✓ Automaattinen, itse puhdistuva järjestelmä
- ✓ Pienimolekyyliset yhdisteet ja raskasmetallit poistuvat monia perinteisiä menetelmiä tehokkaammin



Käänteisosmoosijärjestelmällä suodatettu likainen konsentraatti ja erittäin puhdas vesi

Ratkaisu juomaveden valmistukseen

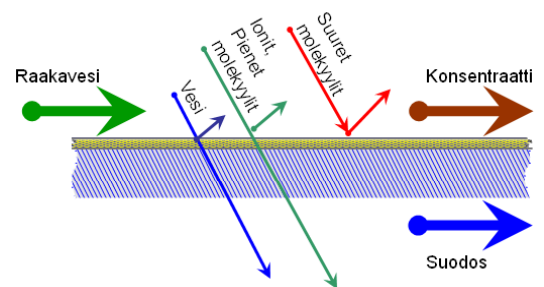
Suolatonta vettä suolattomaan hintaan

Spiraalimodulijärjestelmä on perinteinen, hyvin kustannustehokkaaksi ja toimivaksi todettu keino suolan poistamiseksi vedestä. Järjestelmällä mm. juomaveden valmistaminen merivedestä on mahdollista. Spiraalimoduulien toimintaperiaate ja puhdistustehokkuus on hyvin samankaltainen käänteisosmoosijärjestelmän kanssa. Spiraalimodulijärjestelmä on suolanpoistotarkoitukseen kuitenkin menetelmistä edullisin ja käytännöllisin.

Makeaa mahan täydeltä

Kun suodatettavina ovat mm. suoloja suuremmat molekyylit, näyttävät puolestaan **ARIA -nano- ja mikro-suodatusmenetelmät** kyntensä. Menetelmät ovatkin lyömättömiä mm. juomaveden valmistuksessa joki- ja järvivedestä.

Menetelmien toimintaperiaate



Käsiteltävä vesi puristetaan kaikissa NovaOsmos-puhdistusmenetelmissä suurella paineella puoliläpäisevää kalvoa vasten. Kalvo päästää lävitseen ainoastaan pienet molekyylit, jolloin kalvon yhdelle puolelle jäävät raakavedessä olevat epäpuhtaudet, ja toiselle puolelle muodostuu erittäin puhdasta vettä. Kalvoerotelu on fyysikaalinen menetelmä, jossa eroteltavat aineet eivät käy läpi kemiallisia, biologisia tai termisiä prosesseja.

DORANOVA

NovaGutter - viemäriveredenerottimet

Hiekatonta, öljytöntä ja rasvatonta vettä rasvattomaan hintaan

Doranovan toimittamien erottimien avulla voi yhdellä kertaa varmistua viemäroinnin häiriötömästä toiminnasta ja jätevesille asetettujen vaatimusten täytetyiksi tulemisesta rasva- ja öljypitoisuuden osalta.

Doranova Oy tarjoaa laajan valikoiman laadukkaita, edullisia ja luotettavia erottimia erilaisiin viemärintijärjestelmiin. Erottimet ovat ympäristöystävällinen ja toimiva ratkaisu kaikkiin kohteisiin, joissa vaatimuksena on viemärintijärjestelmän moitteeton tekninen toiminta ja ympäristön kannalta puhtaat jätevedet.

Doranovan toimittamat erottimet soveltuvat mm. erikokoisille:

- ✓ rakennustyömaille
- ✓ huoltoasemille
- ✓ paikoitusalueille
- ✓ korjaamoille, verstaille ja muihin teollisuuskohteisiin
- ✓ muihin kohteisiin, joissa on vaarana öljyn, rasvan, bensiinin tai hiekan sekoittuminen viemärivereteen.

Öljynerottimet täyttävät SFS-EN-858- ja rasvanerottimet SFS-EN-1825-standardin vaatimukset. Standardinmukaisuus takaa hyvin alhaiset rasva- ja öljypitoisuudet viemäriin johdettaville vesille.



Valinta, asennus ja ylläpito asiakkaalle helppoa

Doranova auttaa asiakastaan valitsemaan ja mitoittamaan tarpeeseensa parhaiten soveltuvat laitteet. Doranova voi ottaa vastuulleen mm.

- laitteiden tarvekartoitukset
- laitteiden asennukset
- laitteiden huoltotoimenpiteet
- erotettujen ongelma-aineiden hävitys asianmukaisella tavalla
- laitteiden käynnin etävalvonta

Kaikkiin Doranovan toimittamiin erottimiin on saatavissa elektroninen valvontalaitteisto, joka ilmoittaa GSM-yhteydellä laitteen haltijalle tai huoltajalle tarvittaessa tiedon laitteen tilasta (mm. erotetun aineksen kertymästä). Laitteiden varsin yksinkertaisen toimintaperiaatteen vuoksi niiden huoltaminen ja ylläpito on varsin vaivatonta ja edullista.

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA

Toimimme ISO 9001:2000- ja ISO 14001:2004 -standardin mukaisesti

Doranova Oy
Valkkistentie 2
37470 Vesilahti
www.doranova.fi

Y-tunnus 1018707-5
Tel +358 3 3143 1111
Fax +358 3 3143 1150
doranova@doranova.fi

EPO-öljyn- ja bensiininerottimet

EPO-erottimet ovat luotettava ja ympäristöystävällinen ratkaisu kohteisiin, joissa viemäröintijärjestelmään on vaarana joutua öljy- tai bensiinipitoista vettä. EPO asennetaan kokoojakaivoksi puhdistamaan esim. HEPO-hiekkanerottimilta tulevat vedet. Kaikki EPO-erottimet täyttävät eurooppalaiset SFS-EN-858-standardin vaatimukset lähtevän veden öljy- ja bensiini-pitoisuuden osalta.

Erottimien tehollinen tilavuus vaihtelee malleittain aina 900:n ja 8700:n litran välillä. Mallien erotuskyky on 0,2 – 50 l/s.



REPO-rasvanerottimet

REPO-erotin on ratkaisu, kun viemäriverteen saattaa joutua öljyä sitkoisempia rasvoja. Erotinmallin suuri rasvanerotustila mahdollistaa pitkät huoltovälit ja siten edulliset ylläpito-kustannukset.

REPO-erottimia löytyy mallistosta kaikkiin kohteisiin. Erottimien tehollinen tilavuus vaihtelee 2100:n ja 7200:n litran välillä. Nesteenkäsittelykyky on 2,0 – 20 l/s.

HERO-hiekkanerottimet

HERO-hiekkanerottimilla on mahdollista varmistaa hiekan ja lietteen aiheuttamien viemäroinnin käyntihäiriöiden estäminen. Käyttökohteita voivat olla niin autotallit, pysäköintitilat kuin ajoneuvohallitkin – tilat, joiden viemäriin on mahdollista kertyä haitallisia määriä hiekkaa tai lietettä.

Erottimien hiekkatilavuudet vaihtelevat suuresti – aina 40:n ja 10 000 litran väliltä, joten kuhunkin tarpeeseen löytyy varmasti soveltuva ratkaisu.



HEPO-hiekan, öljyn- ja bensiininerottimet

HEPO-mallissa on yhdistetty hiekan-, öljyn- ja bensiininerotus. Suuri öljynerotustila ja erottuneen öljyn mittausta mahdollistavat pitkät huoltovälit. HEPO-mallin lietteen tilavuus vaihtelee 40:n ja 120:n litran välillä.

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

 DORANOVA



DORANOVA

NovaTreat - kaatopaikan tuottojärjestelmä

Tee ympäristöongelmastasi tuottava!

Paitsi että Doranovan toimittama kaatopaikan tuottojärjestelmä alentaa merkittävästi kaatopaikan ympäristökuormitusta, se myös mullistaa ajatuksen kaatopaikan tuottomahdollisuuksista.

Perinteisesti ajatellaan, että ympäristöongelman poistamisesta aiheutuu lähinnä kustannuksia. Doranova Oy:n ratkaisu - **kaatopaikan tuottojärjestelmä** - ravistelee ajatuksia kaatopaikan käyttömahdollisuuksista sekä sen kustannuksista ja tuotoista. Järjestelmän avulla ympäristöongelmat poistamalla kaatopaikoista voi tehdä samalla uudenlaisia rahasampoja.

Ympäristöongelmasta...

Kaatopaikan jätteissä muodostuu biologisten reaktioiden kautta jatkuvasti **biokaasua**, joka käsittelemättömänä aiheuttaa lukuisia ongelmia, kuten hajuhaittoja, kasvihuonekaasupäästöjä, kasvikuolemia sekä kaatopaikkapaloja. Toisaalta kaatopaikan jätekasat valuttavat **suotovesinä** alleen ympäristölle vakavasti haitallisia nesteitä, joissa veteen on sitoutunut jätteistä peräisin olevia aineita. EU:n kaatopaikkadirektiivi velvoittaa kaatopaikat käsittelemään syntyvät päästönsä.

...tuottavaksi toiminnaksi

Sen lisäksi, että Doranova Oy:n kaatopaikan tuottojärjestelmä **poistaa mainitut päästöongelmat**, se myös samalla **mahdollistaa kaatopaikan energiatehokkuuden merkittävän kasvun**. Kaatopaikkojen biokaasun metaaniin on piiloutunut suuri määrä energiaa, joka on valjastettavissa ja hyödynnettävissä sähköinä ja lämpönä.

Hyödynnettäviin muotoihin muutettu energia alentaa omassa toiminnassa tarvittavaa ostetun energian määrää. Joissain tapauksissa energiaa on jopa mahdollista ja kannattavaa myydä energiyhtiöille.

Lisäksi tuottojärjestelmä voi tehdä kaatopaikoille tuodusta **pilaantuneesta maa-aineksesta myytävää korkealuokkaista materiaalia**.



e = CH₄!

Kaatopaikan tuottojärjestelmästä ylivoimaisia etuja

Doranova Oy on toimituksistaan saadun kokemuksen kautta todistanut seuraavien etujen olevan mahdollisia:

- ✓ ympäristöongelmien poistaminen taloudellisesti kannattavasti
- ✓ osittain tai täysin omavarainen energiantuotanto
- ✓ hajuhaittojen ja kasvihuonekaasujen ympäristövaikutusten väheneminen
- ✓ kaatopaikkapalojen riskin aleneminen
- ✓ kaatopaikan valuttaman suotoveden puhdistusmahdollisuus säädökset täyttävälle, erittäin puhtaalle tasolle
- ✓ tuodun pilaantuneen maa-aineksen muuntamismahdollisuus myytäväksi korkealuokkaiseksi raaka-aineeksi

Toimimme ISO 9001:2000- ja ISO 14001:2004 –standardin mukaisesti



DORANOVA

Doranova Oy
Valkkistentie 2
37470 Vesilahti
www.doranova.fi

Y-tunnus 1018707-5
Tel +358 3 3143 1111
Fax +358 3 3143 1150
doranova@doranova.fi

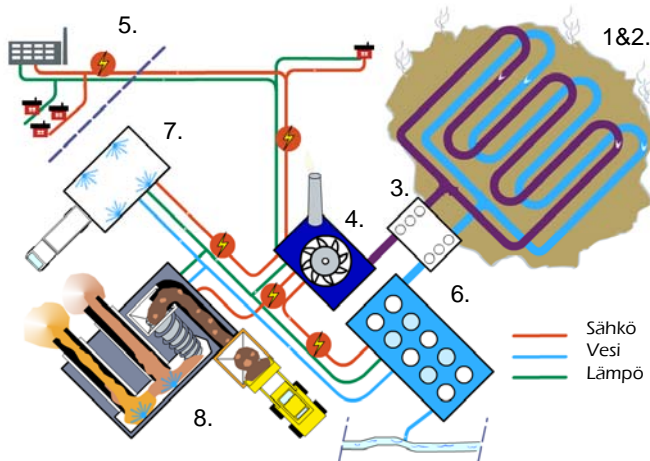
Asiakaskohtaisia palveluita ja ratkaisuja

Doranova auttaa asiakastaan luomaan yksilölliseen tarpeeseensa soveltuvan kokoonpanon. Doranova toimittaa kaatopaikan tuottojärjestelmiä sekä kokonaisina järjestelminä että erillisinä laitteina.

Doranovan ollessa mukana koko toimituksen ja käytön elinkaareissa voidaan varmistua, että asiakkaan tarpeet tulevat tunnistetuiksi parhaalla mahdollisella tavalla. Näin myös teknologisen toteutuksen kustannustehokkuus ja tehokas toimivuus varmistuvat. Doranovalta on saatavissa mm. seuraavat tuottojärjestelmiin liittyvät palvelut:

- esiselvitykset ja tarvekartoitukset
- projektinjohto
- kokoonpanosuunnittelu
- laiteasennukset
- käynnistys-, huolto- ja varaosapalvelut
- etäkäyttö ja monitorointi
- käyttökoulutukset

Kaatopaikan tuottojärjestelmän toimintaperiaate



Kaatopaikan tuottojärjestelmä koostuu kolmesta järjestelmän pääosasta: **sähkön ja lämmön yhteistuotantojärjestelmästä** (CHP, Combined Heat and Power), **suotoveden käsittelyjärjestelmästä** ja **märkäerottelulaitteistosta**.

Biokaasu kerätään jätepenkoista keräysputkiston (1) ja pumppaamon avulla (3), minkä jälkeen kaasu tarvittaessa puhdistetaan. Kaasu johdetaan kaasumootoriin tai mikroturbiiniin (4), joka muuntaa biokaasussa olevan metaanin energian sähköksi ja lämmöksi. Syntyneet energiamuodot ovat hyödynnettävissä omassa toiminnassa tai myytävissä ylijäämäenergiana sähköverkkoon (5).



Suotoveden käsittelyjärjestelmä toiminnassa



Metaanin energian sähköksi ja lämmöksi muuntava CHP-yksikkö

Suotoveden käsittelyjärjestelmän avulla kaatopaikan jätepenkkojen läpi vajonnut epäpuhtauksia itseensä sitonut vesi kerätään (2) ennen sen pääsemistä maaperään tai pohjaveteen. Kerätty vesi käsitellään monivaiheisesti käänteisosmoosijärjestelmällä (5), minkä tuloksena syntynyt erittäin puhdas vesi on joko päästettävissä säädösten mukaisesti luontoon tai käytetään erilaisissa toiminnoissa (7).

Märkäerottelutekniikalla (8) voidaan käsitellä kaatopaikalle tuodut pilaantuneet maainekset. Lopputuloksena saadaan myytävää laadukasta soraa ja hiekkaa.

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA

DORANOVA

NovaFarm - maatilan tuottojärjestelmä

Tuottojärjestelmällä rahan, ajan ja ympäristön säästöä

Paitsi että Doranova Oy:n toimittama maatilan tuottojärjestelmä tarjoaa entistä merkittävästi paremmat mahdollisuudet lannan hyötykäyttöön, se myös mullistaa ajatuksen energian tuottajista ja kuluttajista.

Doranova Oy tarjoaa nykyaikaisen ja tuottavan ratkaisun maatilojen lietelannan käsittelyyn. Kyseessä on kustannustehokas, ympäristöystävällinen ja monen kokoisille maataloille soveltuva ratkaisu, jonka avulla maatilan lietteistä saadaan

- ✓ lämpöenergiaa
- ✓ sähköenergiaa
- ✓ tehokasta myytäväksi soveltuvaa lannoitevalmistetta
- ✓ maanparannusainetta sekä
- ✓ puhdasta vettä

Mihin järjestelmä perustuu?

Maatiloilla syntyy jatkuvasti suurehkoja määriä lietelantaa, joka sisältää ravinteita ja josta on muodostettavissa biokaasua. Biokaasussa on keskimäärin 65 % metaania, joka on oivallinen energianlähde. Metaanin kemiallinen energia on muunnettavissa omassa toiminnassa käytettäväksi, ja joissain tapauksissa jopa energiayhtiölle myytäväksi **sähkö- ja lämpöenergiaksi**.

Lietelannan ravinteet puolestaan ovat erotettavissa muista aineksista ja käytettävissä tehokkaana, lietelantaa huomattavasti pienemmän tilavuuden omaavana **lannoitevalmisteena**. Maatilan tuottojärjestelmä on investointi, joka säästää rahaa, aikaa ja ympäristöä.



Maatilan tuottojärjestelmästä ylivoimaisia etuja

Doranova Oy:n maatilan tuottojärjestelmällä on saavutettavissa hyvin merkittäviä etuja:

- ✓ Osittain tai täysin omavarainen energiantuotanto luo kustannussäästöjä tai jopa tuottoja
- ✓ Lannoitevalmiste saadaan pienempään tilavuuteen
 - Kuljetuskustannukset laskevat
 - Helppo käsiteltävyys säästää aikaa
- ✓ Lannoituksen hajuhaitat vähenevät
- ✓ Lannoitevalmisteesta ei synny ravinnevalumia
 - Rehevöittävät vaikutukset vähenevät
 - Lannoitevaikutuksesta tulee pitkäaikainen

e = CH₄!

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA

Toimimme ISO 9001:2000- ja ISO 14001 –standardin mukaisesti

Doranova Oy
Valkkistentie 2
37470 Vesilahti
www.doranova.fi

Y-tunnus 1018707-5
Tel +358 3 3143 1111
Fax +358 3 3143 1150
doranova@doranova.fi

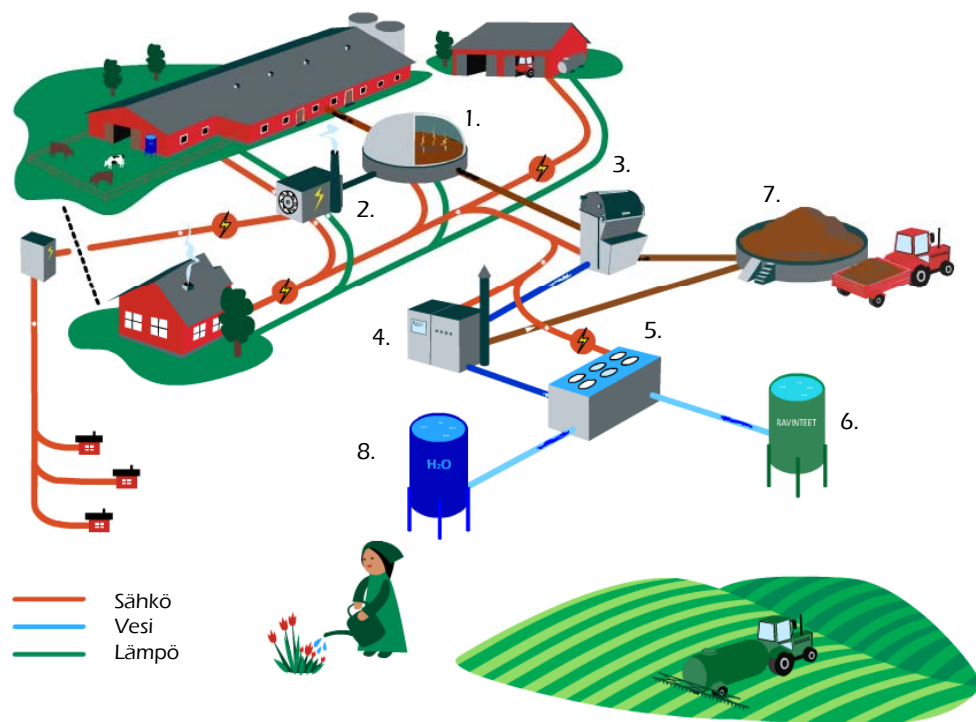
Asiakaskohtaisia palveluita ja ratkaisuja

Doranova auttaa asiakastaan luomaan yksilölliseen tarpeeseensa soveltuvan kokoonpanon. Doranova toimittaa maatalan tuottojärjestelmiä sekä kokonaisina järjestelminä että erillisinä laitteina. Doranovan ollessa mukana koko toimituksen ja käytön elinkaareissa, voidaan varmistua, että asiakkaan tarpeet tulevat tunnistetuiksi parhaalla mahdollisella tavalla. Näin myös teknologisen toteutuksen kustannustehokkuus ja tehokain mahdollinen toimivuus varmistuvat.

Doranovalta on saatavissa mm. seuraavat tuottojärjestelmiin liittyvät palvelut:

- esiselvitykset ja tarvekartoitukset
- projektinjohto
- kokoonpanosuunnittelu
- laiteasennukset
- käynnistys-, huolto- ja varaosapalvelut
- etäkäyttö ja monitorointi
- käyttökoulutukset

Maatalan tuottojärjestelmän toimintaperiaate



Vaikka maatalan tuottojärjestelmän kaikki osat ovat yhteydessä toisiinsa, voidaan sen ajatella koostuvan kolmesta järjestelmän pääosasta: **mädättämisestä, lietelannan käsittelyjärjestelmästä** sekä **sähkön ja lämmön yhteistuotantojärjestelmästä** (CHP, Combined Heat and Power).

Lietelannan biokaasuntuotantoa kiihdytetään mädättämöissä (1), joissa lietelantaan on mätänemisen tehostamiseksi syytä sekoittaa myös muita biohajoavia aineita. Mädätyksessä mikroorganismit tuottavat biokaasua, joka johdetaan CHP-laitteistoon (2) käsiteltäväksi. Näin syntyy säh-

kö- ja lämpöenergiaa, joka on käytettävissä omassa toiminnassa tai myytävissä ylijäämänä energiayhtiölle.

Reaktorista lietelanta siirretään separaattoriin (3), joka erottaa kiinteän aineen ja nesteen (n. 95 %) toisistaan. Fosforipitoinen kiinteä osa jälkikompostoidaan (7) ja voidaan käyttää esim. maanparannukseen. Nesteosa johdetaan lisäpuhdistukseen (4) ja käänteisosmoosijärjestelmään (5), jolloin lopputuloksena syntyy typpilannoitteena toimivaa konsentraattia (6) ja äärimmäisen puhdasta vettä (8).

DORANOVA

NovaFerti - lietelannan käsittelyjärjestelmä

NovaFerti säästää aikaa, rahaa ja ympäristöä

Doranovan lietelannan käsittelyjärjestelmällä lannasta ja mahdollisista mädätysmößännöksistä saadaan tehokasta typpilannoitetta, fosforipitoista maanparannusainetta ja puhdasta vettä. Järjestelmä tuottaa samalla ajan, rahan ja ympäristön säästöä.

Doranova Oy tarjoaa ratkaisun kaiken kokoisten maatalojen lietelantojen ja mädätysjäännösten käsittelyyn. Ratkaisumme lähtökohtana on ollut tuottaa **kustannustehokas ja turvallinen** järjestelmä, joka on muunneltavissa jokaisen asiakkaan yksilöllisiin tarpeisiin. Ratkaisumme perustana on **yksinkertainen ja helposti huollettava** järjestelmä.

Lietelannan käsittelyjärjestelmästä monenlaisia etuja

Lietelannan käsittelyjärjestelmä tuottaa lähtöaineista fosforipitoista arvokasta kiintoainesta, typpipitoista tiivistä nestettä ja erittäin puhdasta vettä. Käsittelyn avulla on saavutettavissa seuraavat edut:

- ✓ Kuljetuskustannukset alenevat, kun vettä erottamalla hyödylliset lannoitteena käytettävät yhdisteet saadaan pienempään tilavuuteen
- ✓ Aikaa säästy, kun lannoiteosan tilavuuden pieneneminen helpottaa käsiteltävyyttä
- ✓ Maaperän ravinnevalumat vähenevät huomattavasti
- ✓ Lannoitevalmisteella syntyy pitkäkestoinen tasainen lannoitevaikutus
- ✓ Viljelysmaiden ravinnepitoisuuden kontrollointi helpottuu, kun typpi- ja fosforipitoisuutta voidaan säädellä
- ✓ Hajuhaitat vähenevät, jos kiintoaine kompostoidaan käsittelyn jälkeen

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA



Nesteen ja kiinteän aineen erottamiseen käytettävä separaattori

Asiakaskohtaisia palveluita ja ratkaisuja

Doranova auttaa asiakastaan luomaan yksilölliseen tarpeeseensa soveltuvan kokoonpanon. Doranova toimittaa lietelannan käsittelyjärjestelmiä sekä kokonaisina järjestelminä että erillisinä laitteina.

Doranovan ollessa mukana koko toimituksen ja käytön elinkaareissa, voidaan varmistua, että asiakkaan tarpeet tulevat tunnistetuiksi parhaalla mahdollisella tavalla. Näin myös teknologisen toteutuksen kustannustehokkuus ja tehokas toimivuus varmistuvat.

Doranovalta on saatavissa mm. seuraavat palvelut:

- esiselvitykset ja tarvekartoitukset
- projektinjohto
- kokoonpanosuunnittelu
- laiteasennukset
- käynnistys-, huolto- ja varaosapalvelut
- etäkäyttö ja monitorointi
- käyttökoulutukset

Toimimme ISO 9001:2000- ja ISO 14001 –standardin mukaisesti

Doranova Oy
Valkkistentie 2
37470 Vesilahti
www.doranova.fi

Y-tunnus 1018707-5
Tel +358 3 3143 1111
Fax +358 3 3143 1150
doranova@doranova.fi

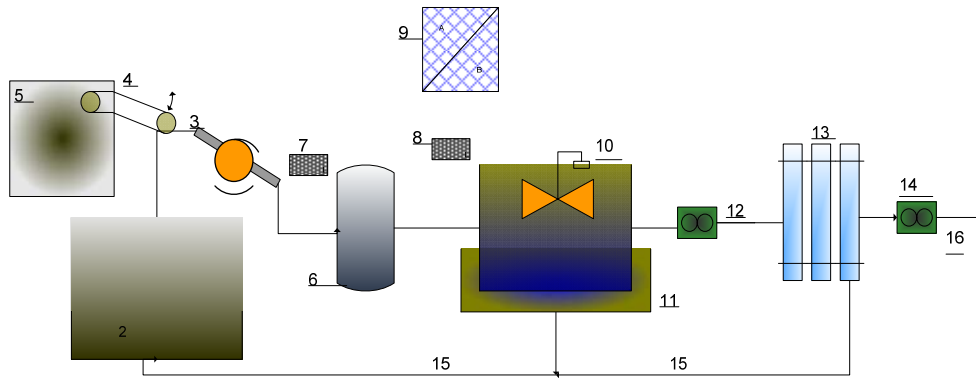
Toimivan ratkaisun avaimet

Doranovan kehittämässä menetelmässä lähtöaineesta erotetaan kiinteä fosforipitoinen aines ja nestemäinen typpiaines ensin separoimalla. Kiinteä osa kerätään omaan tilaansa esim. kompostoitavaksi. Separoinnissa syntynyt nesteosa johdetaan jatkokäsitteltäväksi, jolloin separoinnista jääneet loputkin kiintoaineet saadaan erotelluiksi. Kiintoaine johdetaan aiemmin syntyneen kiintoaineen kanssa samaan tilaan, ja nesteosa johdetaan käänteisosmoosilaitteistoon, jonka tuloksena syntyy erittäin puhdasta vettä ja tiivistä typpilannoitetta.



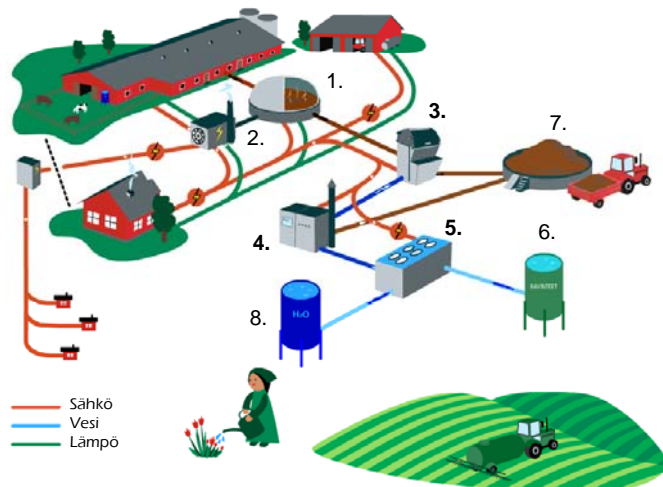
Typpilannoitetta ja erittäin puhdasta vettä erottava käänteisosmoosijärjestelmä

Lietelannan käsittelyjärjestelmän kaaviokuva



- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| 1. Sekoitin | 9. Ohjausyksikkö |
| 2. Lietesäiliö | 10. Kiintoaineen erotus |
| 3. Separattori | 11. Ylivuotoallas |
| 4. Kuljetin | 12. Virtausmittaus ja pH:n säätö |
| 5. Kuiva-ainesäiliö | 13. DT käänteisosmoosi |
| 6. Tasaussäiliö | 14. Sähkönjohtavuuden mittaus |
| 7. Pinnanvalvonta | 15. Takaisinsyöttö |
| 8. Virtausmittaus | 16. Puhdasvesi luontoon |

Koko maatalan tuottojärjestelmän kaaviokuva



1. Mädättäjä (reaktori)
2. Sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitteisto (CHP)
3. Separattori
4. Veden lisäpuhdistus (flotaatio)
5. Käänteisosmoosijärjestelmä
6. Ravinnesäiliö
7. Jälkikompostointi
8. Puhdas vesi

Lietelannan käsittelyjärjestelmään kuuluvat kaavion osat 3-5.

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA

NovaReact – mädättämöt

Vallankumouksellista energiaomavaraisuutta Doranovan mädättämöillä

Doranova Oy:n toimittamat mädättämöt tarjoavat mahdollisuuden erilaisten biohajoavien materiaalien hyötykäyttöön entistä omavaraisemmassa energiantuotannossa.

Doranovan mädättämöiden avulla erilaisissa toiminnoissa syntyvistä biohajoavista materiaaleista saadaan tuotettua biokaasua. Biokaasusta on suuri osa metaania, jonka kemiallinen energia voidaan muuntaa sähköksi ja lämmöksi.

Syntynyt energia voidaan käyttää alentamaan otetun energian tarvetta. Useissa kohteissa tuotetun energian määrä on ollut niin suuri, että osa energiasta on lisäksi ollut jopa myytävissä ylijäämäenergiana energiayhtiölle. **Menetelmä mullistaakin käsityksen energian tuottajista ja kuluttajista.**

Doranova toimittaa biomateriaalien mädättämöitä usean toimialan erikokoisille asiakkaille. Mädättämöt osana muuta energiantuotantojärjestelmää ovat osoittaneet maailmalla soveltuvuutensa mm.

- ✓ maatilojen lietelannoille
- ✓ jätevedenpuhdistamoiden lietteille
- ✓ biojätteen käsittelylaitosten materiaaleille
- ✓ kaatopaikkojen biohajoaville aineksille



Asiakaskohtaisia palveluita ja ratkaisuja

Doranova toimittaa mädättämöitä paitsi erillisinä laitoksinaan ja niiden laitteina, myös osana suurempia energiantuotto- ja biomassan käsittelyjärjestelmiä.

Doranova valitsee, mitoittaa ja muulla tavoin räätälöi toimittamansa laitteet asiakkaiden tarpeisiin parhaiten soveltuviksi yhdessä asiakkaan tai konsulttiyhtiön kanssa. Doranova voi ottaa vastuun mm. seuraavat palvelut:

- esiselvitykset ja tarvekartoitukset
- projektinjohto ja urakointi
- kokoonpanosuunnittelu
- laite- ja järjestelmäasennukset
- käynnistys-, huolto- ja varaosapalvelut
- etäkäyttö ja monitorointi
- käyttökoulutukset

$e = CH_4!$

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

Toimimme ISO 9001:2000- ja ISO 14001 –standardin mukaisesti

DORANOVA

Doranova Oy
Valkkistentie 2
37470 Vesilahti
www.doranova.fi

Y-tunnus 1018707-5
Tel +358 3 3143 1111
Fax +358 3 3143 1150
doranova@doranova.fi

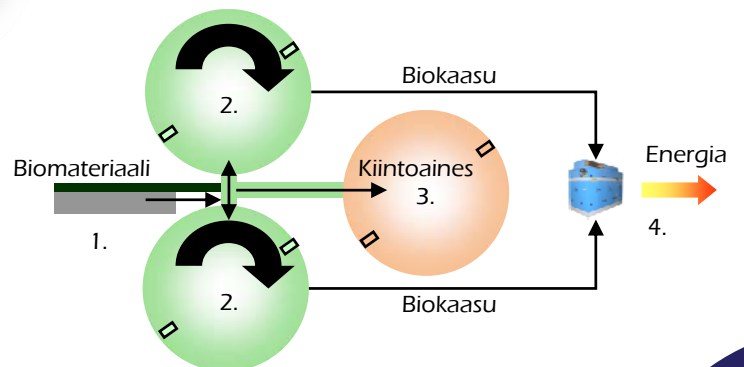
Doranova toimii yhteistyössä luotettavien toimittajien kanssa

Doranova Oy toimii mädättämöiden toimituksessa yhdessä eurooppalaisen **UTS Biogastechnik GmbH:n** kanssa. UTS on vuodesta 1992 asti maailmanlaajuisesti toiminut yritys, jonka järjestelmätoimitukset ovat kattaneet jo yli 1500 kohdetta. Sekä UTS että Doranova ovat vahvoja edelläkävijöitä biokaasumarkkinoilla.

Doranova yhdessä UTS:n kanssa kartoittaa asiakkaan tarpeet sekä mitoittaa, suunnittelee, rakentaa ja huoltaa mädätyslaitosten järjestelmät. Lähtökohtaisesti Doranova on mukana koko järjestelmän elinkaaren ajan aina suunnittelusta käyttöön ja huoltotoimiin asti.



1. Kuljetin / annostelija
2. Mädättämö
3. Kiintoaineksen jälkikompostointi
4. Sähkön ja lämmön yhteistuotantojärjestelmä



Järjestelmän toimintaperiaate

Mädättämön toiminta perustuu luonnollisiin biologisiin reaktioihin, joita järjestelmällä tehostetaan. Mädättämössä luodaan bakteereille optimaaliset olosuhteet, jolloin anaerobisen bakteeritoiminnan tuloksena syntyy hapettomissa oloissa biokaasua.

Mädättämöön syötetään tarpeen vaatimalla tavalla esikäsiteltyä (mm. kuivatettua tai esihajotettua) biomassaa määrättyllä syöttönopeudella. Bakteeritoiminnan tapahtuttua biokaasu kerätään mädättämöstä ja johdetaan **sähkön ja lämmön yhteistuotantojärjestelmään**, joita Doranova myös toimittaa. Kiinteä massa voidaan mädätyksen jälkeen jatkokäsitellä ja tapauskohtaisesti edelleen hyödyntää erilaisissa käyttökohteissa, kuten maanparannusaineena.

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA

DORANOVA

NovaPower – yhteistuotantojärjestelmät

Tee kasvihuonekaasusta rahanlähde!

Doranova tarjoaa asiakkailleen vallankumouksellisen mahdollisuuden heidän toiminnassaan syntyvien kasvihuonekaasujen hyödyntämiseen sähkö- ja lämpöenergiana.

Maataloudessa, kaatopaikoilla ja vedenpuhdistamoilla muodostuu tai on muodostettavissa suuria määriä biokaasua, joka sellaisenaan luetaan kasvihuonekaasuksi. Samalla siinä kuitenkin piilee oivallinen energianlähde: biokaasussa on pääosa metaania, joka on hyödynnettävissä **sähkö- ja lämpöenergiana**.

Tätä energiaa voidaan käyttää kattamaan omaa energiankulutusta, jolloin energian ostamisen tarve vähenee merkittävästi. Joissain tapauksissa syntyvää ylijäämäenergiaa voidaan myös myydä energiayhtiöille, jolloin **ajatus sähkö- ja lämpöenergiasta saa uuden merkityksen**.

Tämä on mahdollista Doranovan tarjoaman korkean energiatehokkuuden omaavan sähkö- ja lämmön yhteistuotanto- eli CHP-järjestelmän (Combined Heat and Power) avulla.

Miten innovaatio palvelee toimintaasi?

CHP kaatopaikoilla

Kaatopaikoilla syntyy biokaasua jätteiden hajoamisen yhteydessä. Jätepenkoista biokaasu voidaan kerätä talteen ja hyödyntää CHP-järjestelmällä. Samalla kaatopaikka voi vastata siihen kohdistuviin lakisääteisiin vaatimuksiin kasvihuonekaasujen käsittelyn osalta – tuottavalla tavalla.

CHP mautiloilla

Myös maatilat voivat hyödyntää sähkö- ja lämmön yhteistuotantojärjestelmää. Tällöin lietelanta ja esimerkiksi ylijäämärehu voidaan mädättämökäsittelyn avulla muuntaa osin hyödynnettäväksi biokaasuksi.

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA



Tedom-kaasumoottori



Elliot-mikroturbiini

CHP jätevedenpuhdistamoilla

Jätevedenkäsittelyssä syntyy lietteitä, joista biokaasua on saatavissa mädättämällä. Näin syntyvä kaasu on johdettavissa CHP-yksikköön, jolla luotava sähkö- ja lämpöenergia voidaan käyttää alentamaan laitoksen käyttökustannuksia.

CHP biojätteen käsittelyssä

Monenlaisen biojätteen käsittelyn yhteydessä on mädättämällä muodostettavissa biokaasua. Eritäin hyvää raaka-ainetta muodostavat mm. biojätteen käsittelylaitokset sekä teurastamot.

Toimimme ISO 9001:2000- ja ISO 14001:2004 –standardin mukaisesti

Doranova Oy
Valkkistentie 2
37470 Vesilahti
www.doranova.fi

Y-tunnus 1018707-5
Tel +358 3 3143 1111
Fax +358 3 3143 1150
doranova@doranova.fi

Doranova toimii yhteistyössä luotettavien laitetoimittajien kanssa

Doranova toimii sähkön ja lämmön yhteistuotantajärjestelmien toimittamisessa yhteistyössä kahden alan merkittävän toimittajan - tsekkiläisen **Tedom s.r.o:n** sekä yhdysvaltalaisen **Calnetix:n** kanssa. Doranovan ja sen toimittajien vahvuuksina alalla ovat mm.:

- teknologinen edelläkävijyys
- pitkäaikainen alansa kokemus
- laaja-alainen ympäristö- ja energiateknologian osaaminen
- ympäristötietoinen toimintatapa
- ISO 9000:2000 –laatu järjestelmän mukainen toiminta
- kyky vastata asiakkaan yksilöllisiin tarpeisiin

Teknologiavaihtoehdot ja niiden edut

Tedom s.r.o:n **CHP-kaasumootorit** tukeutuvat perinteisen mäntämootoritekniikan sovellukseen, jonka etuina yleisesti pidetään:

- ✓ edullisia investointikustannuksia
- ✓ tekniikan tunnettuutta ja toimintavarmuutta
- ✓ varaosien edullisuutta
- ✓ korkeaa hyötysuhdetta

Calnetixin **CHP-mikroturbiinit** perustuvat puolestaan uuteen turbiinikäyttöiseen tekniikkaan. Sen etuja ovat:

- ✓ edulliset huolto- ja varaosakustannukset
- ✓ mukautuvuus kaasunmäärävaihteluihin
- ✓ hiljainen käyttöäänäni (<75 dBA 1m etäisyydellä)

Kaikki CHP-laitteet ovat CE-merkittyjä ja ATEX-hyväksytyjä. (ATEX-hyväksytyjä laitteita voi käyttää räjähdysvaarallisissa olosuhteissa)

Asiakaskohtaisia palveluita ja ratkaisuja

Doranova auttaa asiakastaan valitsemaan yksilölliseen tarpeeseen soveltuvan tekniikan ja kokoonpanon. Teknologiaavaintaan vaikuttavat mm. toiminnassa syntyvän biokaasun määrä ja laatu sekä asiakkaan infrastruktuuri.

Doranova toimittaa yhteistuotantajärjestelmiä joko itsenäisinä laitteinaan tai yhdessä muiden Doranovan laitteisto- ja palvelukokonaisuuksien kanssa.

Taulukosta nähdään eri laitteiden sähkön- ja lämmöntuottokyky sekä kaasunkäsittelykyky. Lukuarvot ovat päteviä, kun biokaasun metaanipitoisuus on 65 % (NTP).

Tedom-kaasumoottorien suoritusarvot

Laitteen malli	Sähkön tuotto (kW)	Lämmön tuotto (kW)	Kaasun kulutus (Nm ³ /h)
Micro T25	25	47	11,6
Cento T80	81	122	37,2
Cento T100	100	143	44,0
Cento T120	125	163	52,5
Cento T150	150	192	61,8
Cento T160	160	197	64,6
Cento T180	175	223	71,5
Cento T300	300	370	121,4
Quanto D580	537	622	206,3
Quanto D770	716	823	273,3
Quanto D1200	1021	1198	389,0
Quanto C770	785	1118	374,0
Quanto C1100	1100	1187	459,0

Calnetix-mikroturbiinin suoritusarvot

Laitteen malli	Sähkön tuotto (kW)	Lämmön tuotto (kW)	Kaasun kulutus (Nm ³ /h)
TA 100	100	172	57,2

Doranova voi asiakkaan puolesta ottaa vastuulleen erilaisia osa-alueita koko toimituksen elinkaaren ajalta. Näitä ovat mm.

- esiselvitykset ja tarvekartoitukset
- projektinjohto
- kokoonpanosuunnittelu
- laiteasennukset
- käynnistys-, huolto- ja varaosapalvelut
- etäkäyttö ja monitorointi
- käyttökoulutukset

DORANOVA

DN kaasukompressorit

DN kaasukompressorit ottavat paineet kaasun paineistamisesta

Doranova toimittaa luotettavia kompressoreita maa- ja biokaasun erilaisiin käsittelytarpeisiin.

Doranova Oy tarjoaa laajan valikoiman kaasukompressoreita yhteistyössä eurooppalaisen toimittajansa **Adicomp s.r.l.**n kanssa. Kaikki Doranovan toimittamat kompressorit ovat CE-merkityjä. Kompressoreiden kestävyys ja käyttöikä on todettu erittäin korkeiksi. Sekä Doranova että Adicomp toimivat ISO9001-laatu järjestelmänsä puitteissa tarjoten näin luotettavat laitteet toimittuksineen.

Kompressorit vastaavat maa- ja biokaasujärjestelmien osalta mm. seuraavanlaisiin tarpeisiin:

- kaasun paineistus
 - ✓ ennen kaasun puhdistamista
 - ✓ ennen johtamista sähkön- ja lämmön yhteistuotantojärjestelmään
- kaasunsiirto



Asiakaskohtaisia palveluita ja ratkaisuja

Doranova toimittaa kompressoreita paitsi itsenäisinä laitteinaan, myös osana suurempia järjestelmä- ja palvelukokonaisuuksia. Doranova tarjoaa monipuolisia ratkaisuja kaasun keräykseen, käsittelyyn, siirtoon ja hyötykäyttöön. Kompressoreiden ja suurempien järjestelmäkoneistuksien osalta Doranovan palvelut kattavat tarvekohtaisesti:

- esiselvitykset ja tarvekartoitukset
- projektinjohdon
- kokoonpanosuunnittelun
- laiteasennukset
- käynnistys-, huolto- ja varaosapalvelut
- etäkätyn ja monitoroinnin
- käyttökoulutukset

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA

Toimimme ISO 9001:2000- ja ISO 14001 –standardin mukaisesti

Doranova Oy
Valkkistentie 2
37470 Vesilahti
www.doranova.fi

Y-tunnus 1018707-5
Tel +358 3 3143 1111
Fax +358 3 3143 1150
doranova@doranova.fi

BVG-tyyppin kompressorit

Biokaasulle soveltuvat **BVG**-tyypin kompressorit ovat valittavissa sekä avoimena että koteloituna mallina. Osa BVG-malleista on varustettu kaasun esikäsitteilylaitteistolla, joka poistaa tarpeen kaasun erilliseltä esikäsitteilyltä.

BVG-tyypin kompressorit ovat:

- jatkuvaan (24h) käyttöön soveltuvia
- täysin automaattisia
- suoravetoisia
- ilmajähdytteisiä
- siloksaanisuodattimellisia
- varustettuja taajuusmuuntajalla
- avoimia tai koteloituja
- ATEX-hyväksytyjä tai standardimallisia



BVG-tyypin avoin (GTOF) malli



BVG-tyypin koteloitu (GTWP) malli

Kuvien kompressorit ovat esimerkkejä laajasta mallistosta

VG-tyypin kompressorit

VG-tyypin kompressoreita on tarjolla useisiin käyttökohteisiin sekä kostealle ja kuivalle bio- ja kaatopaikkakaasulle. Keskustele Doranovan henkilöstön kanssa yksilöllisistä tarpeistasi ja valitse juuri tarpeisiisi parhaiten soveltuva kompressorityyppi ja -malli.

VG-tyypin kompressorit ovat

- täysin automaattisia
- suoravetoisia
- Ilmajähdytteisiä
- yksinopeuksisia tai nopeussäätimellisiä
- äänieristettyjä tai avoimia
- ATEX-hyväksytyjä tai standardimallisia (ATEX-hyväksytyjä laitteita voidaan käyttää räjähdysvaarallisissa olosuhteissa)



VG-tyypin koteloitu malli kostealle biokaasulle

Kompressoreita erilaisiin käyttökohteisiin ja -olosuhteisiin

Kummassakin kompressorien päätyypissä on lukuisia mallivaihtoehtoja. Tyyppin ja mallin valintaan vaikuttavat mm. seuraavat tekijät:

- kaasun tyyppi
- kaasun kosteus ja puhtaus
- vaatimukset käsittelylle kaasulle
- käsiteltävän kaasun määrä
- kompressorin sijoituspaikan olosuhteet
- muun laitteiston ominaisuudet ja vaatimukset

Mallin valinnassa sinua auttaa Doranova Oy:n osaava henkilökunta. Ota siis yhteyttä!

Turvallinen • Kansainvälinen • Edelläkävijä

DORANOVA