

1557.

VAPO Oy

Energialiiketoiminnan

Tasapainoitettu

Mittaristo

Laskentatoimen pro gradu –tutkielma

Tekijä: Mikko Henttonen

Ohjaaja: Professori Petri Vehmanen

kevät 1999

TIIVISTELMÄ

Tutkielman nimi:	Vapo Oy energiatoimialan tasapainoitettu mittaristo
Tutkielman tekijä/Ohjaaja:	Mikko Henttonen/prof.Petri Vehmanen
Tieteenala:	Laskentatoimi
Julkaisuaika:	07.04.1999
Julkaisupaikka:	Jyväskylän yliopisto
Sivumäärä:	60 + 1 liite

Tutkielman kohteena oli Vapo konsernin energialiiketoiminta. Tarkoituksena oli kehittää ja tutkia tasapainoitettun mittariston (Balanced Scorecard) soveltuvuutta liiketoiminnan ohjaukseen. Tutkimus aloitettiin syksyllä -97 ja saatiin päätökseen keväällä -99. Lähestymistapa tutkimusongelmaan oli konstruktivinen. Asetettuun tutkimusongelmaan haettiin vastausta aiemman doktriinin ja tutkimuksessa hankitun empiirisen aineiston vuorovaikutteisella analyysillä.

Strateginen laskentatoimi ei-taloudellisin mittarein on voimakkaasti tekemässä tuloaan yritysten toiminnan ohjauksen käytännön toteutuksiin. Kyseinen ilmiö oli myös havaittavissa energialiiketoiminnan ohjauksessa. Tutkielman perusteella voidaan tehdä seuraavanlaisia päätelmiä:

1. Lähestymistapana yritysten toiminnan ohjaukseen, jota tasapainoitettu mittaristo osaltaan edustaa, kiinnostaa se erityisesti liiketoiminnan keskijohtoa.
2. Tasapainoitettu mittaristo on strategisen johtamisen työkalu ja näin ollen ylin johto pitäisi saada sitoutumaan ja käyttämään mittaristoa päätöksenteossa, koska pääsääntöisesti ylin johto on vastuussa strategian suunnittelusta ja toimeenpanosta.
3. Tähän pääsemiseksi, täytyisi energialiiketoiminnan sisällä muodostaa projektiryhmä, jolla on selkeä tavoite asian suhteen, niin ajallisesti kuin sisällöllisesti.
4. Projektiryhmään pitäisi valita jäseniä taloushallinnon lisäksi myös liiketoiminnan muista funktioista.
5. Yksin taloushallinnon projektina tasapainoitettun mittariston implementointi ei johda toivottuun lopputulokseen.

Avainsanat: suoritusten mittaus, suorituskyvyn mittaus, ei-taloudelliset mittarit, strateginen laskentatoimi, tasapainoitettu mittaristo

Sisällyluettelo

1.	Johdanto	(1)
2.	Suoritusten Mittaaminen	(2)
3.	Konsernin esittely	(6)
3.1	Energiatoimialan toimintaympäristö	(7)
3.1.1	Polttoainemarkkinat	(7)
3.1.2	Verotus	(7)
3.1.3	Energiamarkkinoiden avautuminen	(8)
4.	Tutkielman tavoite ja sen rajaus	(9)
5.	Tutkimuksen metodi ja menetelmät	(10)
6.	Tutkimusaihetta koskevat muut suoritusmittausvaihtoehdot	(12)
7.	Laskentajärjestelmiin kohdistuvat muutospaineet	(13)
8.	Tasapainoitettu mittaristo	(18)
8.1	Mittaamisen merkitys	(21)
9.	Strategian merkitys tasapainoitettua mittaristoa muodostettaessa	(22)
10.	Ohjausjärjestelmälle asetettavat vaatimukset	(26)
11.	Uusi yritysjohton laskentatoimi	(33)
12.	VAPOn konsernin strategia	(35)
13.	Energiatoimialan strategia	(37)
14.	Energialiiketoiminnan strategiaa tukeva tasapainoitettu mittaristo	(39)
15.	Tasapainoitettun mittariston käyttö VAPON Energialiiketoiminnan ohjauksessa	(49)
	Lopuksi	(58)
Liite	Energialiiketoiminnan johtaminen	
	Lähdeluettelo	

VAPO OY Energiatoimialan tasapainoitettu mittaristo

1. JOHDANTO

Viime vuosina kilpailun vapautuessa, globalisoituessa ja koventuessa on aloitettu kiinnittämään yhä enenevässä määrin huomiota laskentajärjestelmiin ja niiden tuottamaan informaatioon, eli laskentatoimen pitäisi olla muutakin kuin kustannusten rekisteröintiä, erittelyä ja raportointia. Granlund ja Lukka(1997) toteavatkin suomalaisen johdon laskentatoimen elävän muutoksen aikakautta. He toteavat samaisessa tutkimuksessa johdon laskentatoimen saaneen uusia ulottuvuuksia, informaatiota on alettu tuottamaan mm. itse liiketoiminnasta, yrityksen markkinoista, asiakkaista sekä yrityksen liiketoiminta prosesseista. Strategiset asiat ovat myös vähitellen saamassa jalansijaa johdon laskentatoimen tutkimuksessa ja käytännön toteutuksissa. Tämä ilmiö on ollut havaittavissa mm. ei-taloudellisten mittareiden käyttöön oton kasvuna.

Informaatio teknologia ja sen kehitys on osaltaan näytellyt keskeistä roolia johdon laskentatoimen kehityksessä (Robert S. Eccles). Perustuen tietokoneiden ja ohjelmistojen parantuneeseen suorituskykyyn sekä tietokantojen tietovarastointikyvyn kehittymiseen, Organisaatiot voivat generoida, levittää, analysoida ja tallentaa enemmän informaatiota useammista lähteistä, useammille ihmisille, nopeammin ja halvemmin kuin oli mahdollista tai kuviteltavissa vain muutama vuosi takaperin.

Jo laskentatoimen mittausteorian uranuurtaja Yuji Ijiri (1975:34) määritteli laskentatoimen perustehtäväksi yrityksen suorituskyvyn (performance) mittaamisen. Perinteisesti tämä suorituskyky rajataan tarkoittamaan talousprosessiin liittyvää suorituskykyä (economic performance). Ijiri toteaa kirjoituksessaan, että laskentatoimen mittaaminen käsitetään yleensä yrityksen taloudellisen suorituskyvyn mittaamiseksi, mutta tulevaisuudessa mittaaminen tulee hänen mielestään kohdistumaan myös sosiaalisten ja jopa insinöörien alaan liittyvien tavoitteiden saavuttamiseen.

Ijiri näyttää kyenneen hyvin ennustamaan laskentatoimen tulevaisuuden kehittymistä, sillä tuottavuus käsitteestä ei laskentatoimen kirjallisuudessa ole aikaisemmin juurikaan puhuttu, mutta nyt näyttää siltä, että suhtautuminen on muuttumassa. Tuottavuutta pidetään keskeisenä kannattavuuteen vaikuttavana tekijänä (Vehmanen-Koskinen:24) tuottavuus on reaali-prosessin ominaisuus, kannattavuuden liittyessä rahaproessiin. Osatuottavuudet ovat tärkeitä kustannushallinnassa (Vehmanen-Koskinen:25), sijoittuen ryhmään ei-rahamääräiset suoritusmittarit. Muita samaan ryhmään kuuluvia mittareita ovat mm. laadusta ja asiakastyytyvyydestä kertovat mittarit. Monet niistäkin kertovat tuottavuuden kehittymisestä jotain. Yksinään ne eivät ole riittäviä, mutta yhdessä ne rakentavat kuvaa kokonaistuottavuuden kehittymisestä.

Mittaamisen kohteita ja mittareita on kuitenkin vielä täsmennettävä, jotta saadaan aikaan yritysjohton strategista päätöksentekoa ja toiminnan tehostamista käytännössä tukeva mittausjärjestelmä. Tätä täsmentämistä ja mittauksen operationalisointia nimitetään mittauksen fokuksinniksi. Fokuksinnin lähtökohdan muodostaa mittauksen kohteen, yrityksen suorituskyvyn käsitteellinen määrittely (Laitinen:279): "Suorituskyky (performance) voidaan määrittellä yrityksen kyvyksi saada aikaan tuotoksia asetetuilla ulottuvuuksilla suhteessa asetettuihin tavoitteisiin".

Tämä tutkimus käsittelee mittauksen fokuksintia Vapo energian liiketoiminnassa tasapainoitettun mittariston muodostaman viitekehyksen pohjalta. Vapo energiassa on seurailtu useita erilaisia ei-taloudellisia mittareita jo usean vuoden ajan organisaation eri osastojen toimesta, mutta niiden käyttäminen tehokkaan päätöksen teon tukena edellyttää niiden integrointia toisiinsa jollakin selitettävällä tavalla. Tutkimuksessa kehitetään tasapainoitettu mittaristo ja tuodaan esiin sen käyttökelpoisuus strategista johtamista tukevana laskentajärjestelmänä.

2. Suoritusten mittaaminen

Suoritusten mittaaminen on 80-luvun lopulla esille noussut käsite, josta käytetään englanninkielisessä kirjallisuudessa nimitystä Performance Measurement. Esimerkiksi Johnsonin ja Kaplanin (1987) mukaan liikkeenjohto on perinteisesti keskittynyt johtamaan yritystä liiaksi lyhytkautisen tuloslaskennan antaman informaation avulla. Suoritusten mittaus antaa kokonaisvaltaisemman kuvan yrityksen menestymisestä ja siihen vaikuttavista syytekijöistä. Tämän ansiosta päätöksentekijät eivät yhtä helposti optimoi kuluvan kauden tulosta yrityksen tulevaisuuden kustannuksella. Suorituksen mittauksen on lisäksi havaittu olevan tehokas itseohjauksen väline hajautetussa toiminnassa.

Samankaltaisia asioita kuin suoritusten mittaus on esimerkiksi 70- ja 80-luvuilla käsitelty mm. tulos- ja tavoitejohtamisen yhteydessä (MET 32/85). Monet hyvän mittausjärjestelmän periaatteet löytyvät vanhoistakin kirjoista, mutta käytännön järjestelmät eivät monestikaan ole kyenneet mukautumaan nykyaikaisen, nopeasti muuttuvan toimintaympäristön vaatimuksiin. Toisinaan myös suoritusten mittauksen sovellusalue on tulkittu liian suppeasti käsittämään esimerkiksi vain taloudellisia tunnuslukuja.

Toshiro Hiromoto on käsitellyt artikkelissaan (Harvard Business Review) varsin kattavalla tavalla eroja länsimaisen kustannuslaskennan ja Japanilaisen kustannuslaskennan välillä. Japanissa pidetään tärkeämpänä laskentajärjestelmän motivoivaa vaikutusta kuin kustannusten oikeaa

kohdistamista laskentakohteille ja yritykset pistävät enemmän painoa ei-taloudellisille mittareille kuin taloudellisille mittareille. Syy tähän Hiromoton mukaan on yksinkertainen. Jos johdon laskentajärjestelmä mittaa ainoastaan kustannuksia, työntekijät vastaavasti keskittyvät ainoastaan kustannuksiin. Yritykset Japanissa (Fogelholm:Yritystalous 6/89) siis näyttävät käyttävän laskentajärjestelmiä enemmän työntekijöidensä motivoimiseen toimia pitkäntähtäyksen valmistusstrategioiden mukaisesti kuin tarkkojen tietojen toimittamiseen ylemmälle johdolle kustannuksista ja katteista.

Japanilainen yritysjohto (Fogelholm 1989) suhtautuu varsin skeptisesti meillä niin yleisesti käytettyyn standardikustannusjärjestelmään, koska se ei anna mitään kimmoketta pyrkimykselle parempiin suorituksiin toiminnassa, tai tietoisesti toiminnan muuttamiseen, lisäksi raportoinnin perustuessa taloudellisiin mittareihin niiden arvoissa tapahtuvat muutokset eivät välttämättä selvennä vastuuhenkilöille, mitä he voisivat tehdä asian parantamiseksi, asia jota pidetään Japanilaisessa laatuajattelussa äärimmäisen tärkeänä. Japanilaiset laskentajärjestelmät ovat ehkä pelkistetympiä kuin länsimaissa, mutta käytötapa ja kytkentä yrityksen strategiseen ohjaamiseen on aivan toinen. "Länsimainen kustannuslaskenta vaihtelee yksityiskohtiensa osalta maittain (Vehmanen-Koskinen:363-364), mutta kaikkialla yhteisenä ajatuksena on tuottaa totuudenmukaista kustannustietoa. Taustalla on tieteellisestä ajattelusta peräisin oleva faktisen tiedon kunnioittaminen, johon liittyy pyrkimys tuottaa niin tarkkaa tietoa kuin vain on tavoitteiden kannalta järkevää. Mahdollisimman tarkan tiedon uskotaan olevan hyvän päätöksenteon paras lähtökohta.

Japanilainen lähestymistapa on tuonut kustannuslaskentaan ajatuksen strategian tukemisesta. Japanilaisen ajattelutavan mukaan kustannustiedon totuudenmukaisuus ei ole yhtä tärkeä ominaisuus kuin kyky edistää strategian saavuttamista. Näin ollen kustannustiedon ei välttämättä tarvitse olla kovin tarkkaa. Se voi olla myös vinoutunutta, kunhan vinoutuminen on sellaista, että se edistää strategian saavuttamista. (käyttäytymisvaikutus)

Hyvänä casena mittaamisen vaikutuksesta voi pitää Cooperin ja Kaplanin käsittelemää Analog Devicen (1991:226-239) puoliintumisajan menetelmää. Kyseisessä casessa yrityksessä ryhdyttiin mittaamaan laaduntuottokykyä ja pian huomattiin sen vaikuttavan voimakkaasti yrityksen työntekijöihin ja sitä myötä yrityksen laaduntuottokykyyn. Analog Devicin case sisältääkin ajatuksen, että mahdollisesti ainoa kilpailuedun muoto, joka voi jatkuvasti antaa kilpailuetua, on organisaation kyky oppia asiat muita nopeammin.

Kaplan on artikkelissaan (Harvard Business Review) käsitellyt samaa asiaa ja kiinnittänyt huomiota ongelmiin käytettäessä pelkästään taloudellisia mittareita ja todennut, että itse asiassa yrityksissä pitäisi olla kolme erilaista johdon laskentajärjestelmää:

- ulkoisen laskennan järjestelmä, jota hyväksi käyttäen saadaan allokoitua kustannukset myytyjen tuotteiden ja varastossa olevien tuotteiden välillä, täten täyttäen lain yrityksen laskentajärjestelmille asettamat vaatimukset. ”Suomessa kirjanpitolain mukaan (Leppiniemi:1998) hankintamenoon luetaan hyödykkeen hankinnasta ja valmistuksesta aiheutuneet muuttuvat menot. Pykälän 2 momentissa on poikkeussäännös, joka sallii rajoitetusti lukea hankintamenoa myös kiinteät menot. Jos hyödykkeen hankintaan ja valmistukseen liittyvien kiinteiden menojen määrä on hankintamenoa nähden olennainen, 1 momentissa tarkoitettuun hankintamenoa verrattuna, saadaan myös niiden osuus lukea hankintamenoa”.
- operatiivisen valvonnan järjestelmä (suoritusten mittausjärjestelmä), joka antaa tarvittavaa palautetta johdolle resurssien käytöstä periodin aikana.
- erillinen laskentajärjestelmä tuotekustannusten laskentaa varten.

tehtävä	frekvenssi	kohdistuksen määrä	laajuus	muuttuvuus	objektiivisuus
varaston arvostus	kuukausittain tai neljännes vuosittain	ei tärkeä	laitoksen kustannukset	irrelevantti	korkea
operatiivinen valvonta	päivittäin tuotetuille tuotteille	ei ollenkaan	vastuualue	lyhyen ajanjakson muuttuvat ja kiinteät	korkea
tuote kustannusten laskenta	vuosittain ja kun toimintaa muutetaan	yksittäisille tuotteille ja tuotelinjoille	koko organisaatio tuotannosta markkinointiin	kaikki muuttuvia	matala

Kuva 1. Erilaiset tehtävät erilaiset vaatimukset

Kaplanin mukaan, vaikka laskentajärjestelmien suunnittelijat ymmärtäisivätkin kuinka tärkeitä ja kuinka erilaisia näiden edellämmainittujen kolmen järjestelmän vaateet ovat, yleensä päädytään yhteen viralliseen järjestelmään johdon painostuksesta. Ja kun kompromisseja pitää tehdä, ulkoisen laskennan järjestelmä (varaston arvostuksen laskeminen) vie yleensä voiton.

Johtamisprosessit ja ohjelmat on rakennettu johdon muodostaman viitekehyksen ympärille (Kaplan Norton:272). Perinteisesti johtamisjärjestelmät perustuvat pitkälti taloudelliseen viitekehykseen, kuten DuPontin kehittämään ROI malliin. Taloudellinen malli toimi hyvin niin kauan kuin taloudelliset mittarit kykenivät kuvaamaan suurinta osaa organisaation arvoa luovaa tai arvoa tuhoavaa toimintaa. Tämä lähestymistapa on kuitenkin muodostunut vähemmän hyödylliseksi, kun organisaatioiden menestystekijöiksi ovat muodostuneet asiakassuhteet, teknologia ja sen käyttö sekä organisaation osaaminen, joita ei kyetä mittaamaan historia tietoon perustuvalla taloudellisella

mallilla. Asiaa selventää hyvin Philip Kotlerin (1994:15-28) luokittelu yritysten toimintaympäristön muutoksista ja sen vaikutuksesta yritysten toimintaan:

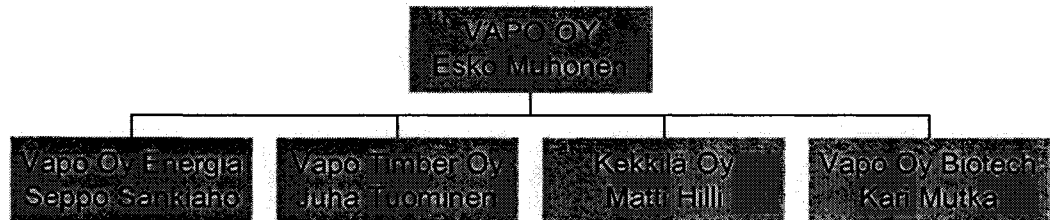
1. Tuotantolähtöinen ajattelutapa; asiakkaat suosivat tuotteita, jotka ovat laajalti saatavilla edulliseen hintaan, johto pyrkii saavuttamaan tuotannossa korkean tuottavuuden ja laajan jakelualan yrityksen tuotteille.
2. Tuotelähtöinen ajattelutapa; asiakkaat suosivat laadukkaita, suorituskykyisiä ja innovatiivisia tuotteita, johto pyrkii parantamaan yrityksen tuotteiden ominaisuuksia.
3. Myyntilähtöinen ajattelutapa; jos yrityksen asiakkaat jätetään huomioimatta riittävällä tavalla, eivät he osta riittävästi yrityksen tuotteita, johto pyrkii aggressiivisesti myymään ja mainostamaan yrityksen tuotteita.
4. Markkinoinnillinen ajattelutapa; avaintekijä yrityksen menestykseen on kohdemarkkinoiden tarpeiden ja halujen määrittäminen sekä sellaisten palvelujen tai tuotteiden toimittaminen asiakkaille, jota tyydyttävät heidän tarpeet tehokkaammin kuin kilpailijoiden vastaavat tuotteet.

Edellä olevalle luokittelulle yhteisenä nimittäjänä voidaan pitää yrityksen markkinoilla vallitsevan kysyntää. Tuotantolähtöisessä ajattelutavassa markkinoilla on riittävästi kysyntää yrityksen tuotteille, kaikki mitä valmistetaan saadaan myytyä. Toisena ääripäänä on markkinoinnillinen ajattelutapa, jolloin suurimpana suhteellisena yrityksen toimintaa rajoittavana tekijänä pidetään markkinoilla vallitsevaa kysyntää. Tällaiset muutokset yrityksen toimintaympäristössä ja tavassa toimia lisäävät ja muuttavat myös johdon tarvetta saada tietoa toiminnan kannalta kriittisistä tekijöistä. Kriittisinä tekijöinä voidaan pitää: tuotannon kyvykkyyttä, työntekijöiden taitoja, motivaatiota, joustavuutta, asiakkaiden uskollisuutta, uusien tuotteiden kehittelyn nopeutta, yrityksen tietojärjestelmien tehokkuutta jne. Koska edellä mainituille tekijöille ei voida luotettavalla tavalla asettaa taloudellista arvoa ei niitä todennäköisesti tulla koskaan näkemään yritysten taseissa ja tuloslaskelmissa, kuitenkin ne ovat kriittisiä tekijöitä yrityksen menestymiselle. Taloudenhoidon ohella tarvitaan osaamista, asiakkaiden ja henkilöstön yritystä kohtaan tuntemaa luottamusta ja ideoita tulevan toiminnan kehittämiseksi. Jos niitä ei ole, yrityksen voitollisuudella ei ole juurikaan arvoa. On sekä vaikeaa että turhaa yrittää päästä yhteisymmärrykseen jokaisen asian rahallisesta arvosta. Sen sijaan kannattaa esitellä moniulotteinen kuva siitä, kuinka hyvin toimintaa hoidetaan.

Markkinoilla tapahtuvat muutokset ovat varsin ajankohtainen tällä hetkellä myös energiasektorilla, rajasuojan vähitellen hävitessä ja tuonnin vapautuessa sekä vapaan markkinatalouden mukaisten periaatteiden alkaessa toimimaan täydellä teholla alalla, joka aikaisemmin oli voimakkaasti yhteiskunnan säätelämä.

3. Konsernin esittely

Konsernin rakenne



Kuten ylläolevasta kuvasta näkyy, muodostuu VAPO-konserni neljästä liiketoiminnosta. Konsernin toimitusjohtajana toimii Esko Muhonen ja vastaavasti konserniyhtiöiden johtajien nimet ovat nähtävissä kaaviossa.

Vapo Oy Energia

Vapo Oy Energia on Suomen suurin kotimaisen biopolttoaineen toimittaja. Energiaturpeen lisäksi Vapo tuottaa myös lämpöä, sähköä ja puupolttoaineita. Energiaturpeella tuotetaan Suomen kaukolämmöstä neljännes, ja sähkön kokonaistuotannosta lähes kymmenesosa. Suomen suoalasta on suojeltu vajaat 10 prosenttia, turvetuotantoa varten suoalaa on varattu noin 1,2 prosenttia. Sekä turpeen että puun määrä kasvaa vuosittain käyttöä enemmän.

Vapo Timber Oy

Vapo Timber Oy on Suomen neljänneksi suurin sahateollisuusyritys ja Euroopassakin kymmenen suurimman joukossa. Vuoden -96 lopussa sahojen määrä kasvoi kuuteen, kun Forssan sahasta tuli Vapo Timber Oy:n tytäryhtiö. Sahojen yhteenlaskettu tuotantokapasiteetti on yli 600000 m³.

Kekkilä Oy

Kekkilä Oy valmistaa kasvualustoja ja lannoitteita kotimaahan ja vientiin. Joka neljäs Suomeen tuotava ruukkukukka on istutettu Kekkilän tanskalaisen tytäryhtiön tuottamaan kasvualustaan. Suomen harrastajamarkkinoilla Kekkilä tarjoaa täyden tuotevalikoiman kasvualustoja ja lannoitteita. Kekkilä valmistaa ammattikäyttöön tarkoitettuja lannoitteita viljelmä- ja kasvikohtaisesti.

Vapo Oy Biotech

Vapo Oy Biotechin liiketoiminta muodostuu yhdyskuntajätteenkäsittelystä, ilmanpuhdistuslaitteiden valmistuksesta ja lietteenkäsittelystä. Biotech on

kehittänyt jätehuoltoon Suomen olosuhteisiin soveltuvat biojätteiden kompostointi- ja kuivajakeen käsittelylaitokset.

3.1 Energiatoimialan toimintaympäristö

Tämän työn käsitellessä VAPON energiatoimialan tasapainoitettua mittariston kehittämistä, on hyvä aloittaa asiaan perehtyminen toimialan toimintaympäristöstä ja siinä tapahtuneista muutoksista sekä pyrkiä huomioimaan makrotason ilmiöt, joilla voi olla vaikutusta energiatoimialan toimintaan ja sitä myötä tarpeeseen rakentaa tasapainoitettua mittariston kaltaisia toiminnanohjausjärjestelmiä.

3.1.1 Polttoainemarkkinat

Turve (1997:Suomen energiastrategia) on tätä nykyä merkittävä kotimainen energiavara. Sen osuus koko energiankäytöstä on runsaat 5 prosenttia. Turpeen käyttö on kasvanut sen vahvan kilpailukyvyn ansiosta erityisesti sen luontaisilla kulutusalueilla kuten lämpökeskusten, lämmitysvoimalaitosten ja teollisuuden polttoaineena. Turvemarkkinat (1997:Suomen Energiatalous) ovat hyvin keskittyneet ja monopolistiset. Ainoastaan rajallista paikallista kilpailua esiintyy. VAPO Oy:llä on 85 prosentin markkinaosuus energiaturpeen tuotannossa.

Suomessa (IVO Oy:n raportti) maakaasua käytetään pääasiassa sähkön ja kaukolämmön tuotantoon, täten muodostaen kilpailijan energiaturpeen käytölle.

Kaasun asema markkinoilla on jatkossa ympäristösyistä hyvä. Myös kaasun vaatimat pienet investoinnit tekevät kaasusta hyvin markkinaympäristöön sopivan polttoaineen. Sähköntuotannon yleinen hintatason nousu ja muiden vaihtoehtojen rajallisuus kannustanee myös kaasuvoimalaitosinvestointeihin. Suurimittaisesti sähkön tuottajat ovat valmiit rakentamaan kapasiteettia kuitenkin vasta sitten, kun uusi putkiyhteys manner Eurooppaan tai muu kaasulähde on varmistamassa kaasun saantia. Välikautena rakennettaneen pääasiassa muuta sähkökapasiteettia.

Öljy- ja hiilimarkkinat toimivat kilpailusti ilman erityistä viranomaisvalvontaa. Öljymarkkinoilla toimii suuri valtionyhtiö (Neste). Kuitenkin myös muilla on mahdollisuus tuoda öljytuotteita. Näin tapahtuneekin heti, jos kotimaisen jalostajan tuote ei ole hintakilpailukykyistä tai muuten laadukkaampaa.

3.1.2 Verotus

Energiaverotuksella on tähän asti ollut niin Suomessa kuin muuallakin ennen kaikkea fiskaalinen merkitys (1997:Energiapoliittinen selonteko). Energian

verotuksella voidaan periaatteessa tehokkaastikin sekä hillitä energian kulutusta että ohjata markkinaosapuolien käyttäytymistä. Verotuksen avulla on mahdollista antaa signaali siitä, mitkä energian kulutus ja tuotantotavat ovat yhteiskunnan kannalta hyväksyttäviä.

Euroopan unionin lainsäädäntö edellyttää ulkomaisen ja kotimaisen energian tasapuolista kohtelua. Eräänä askeleena tässä on ollut energiaan kohdistuvien tullien ja tuontiverojen poistaminen. Vaikka verotus yleensä ei kuulu Euroopan unionin harmonisointivaiheen alueisiin, on unionissa kuitenkin määritelty sekä arvonlisäverotuksessa että polttoaineiden verotuksessa tietyt minimiverotavat, joiden alle ei ole mahdollista mennä. Tosin poikkeuksia voidaan tietyin edellytyksin saada.

Vuoden 1997 alussa muutettiin Suomessa sähkön verotusta siirtymällä tuotannossa tapahtuvasta polttoaineiden verotuksesta kulutuksen verotukseen. Haluttiin (1996:Vuosikertomus) antaa Suomessa tuotetulle kivihiilisähkölle verotuksellista etua ja tehdä se kilpailukykyiseksi muualla Pohjoismaissa tehtyyn kivihiilisähköön nähden. Bioenergian asema työllistäjänä otettiin huomioon myöntämällä pienimuotoiselle, myös puuta ja polttoturvetta käyttävälle voimatuotannolle sähköveroa vastaava tuki viiden vuoden ajaksi. Eduskunta edellytti, että hallitus ryhtyy toimenpiteisiin turpeen kilpailukykyyn parantamiseksi, mikäli turpeen käyttö energiaverouudistuksen vuoksi vähenee enemmän kuin viisi prosenttia nykytasosta.

Muutettu verotus vähentää turpeen käyttöä erityisesti lauhdesähkön tuotannossa. Investointien hyödyntämisen ja työllisyyden kannalta on kuitenkin merkittävää VAPO Oy:lle, että verolain käsittelyn yhteydessä pari lauhdeturpeen suurkäyttäjää sitoutui pitämään turpeen käyttönsä nykytasolla, mikä osaltaan vähentää pelkoa työpaikkojen menettämisestä.

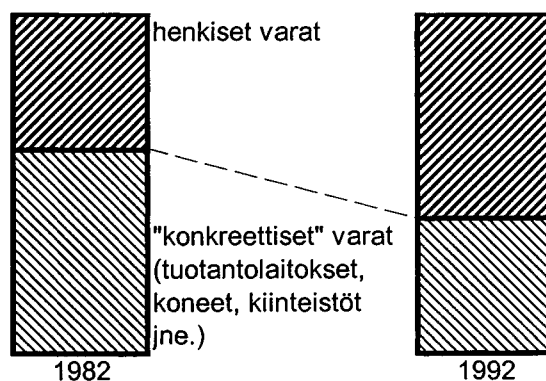
Syitä verotuksen muutokseen olivat mm. juuri Euroopan unionin säännökset ja järjestelmään liittyneet kilpailukykyongelmat.

3.1.3 Energiamarkkinoiden avautuminen

Suomessa energiemarkkinoiden avaaminen vapaalle kilpailulle on jo edennyt pitkälle. Tulevaisuuden eurooppalaiset energiemarkkinat tulevat todennäköisesti kiristämään kilpailua Suomen kotimarkkinoilla edelleen. Energiemarkkinoiden tehokkuutta lisätään edelleen karsimalla kilpailun esteitä ja tehostamalla yritysten hinnoittelun ja toiminnan valvontaa monopolialueilla. Tavoitteena on säilyttää se kansainvälisessä kaupassa saavutettu suhteellinen etu, joka Suomella on ollut tehokkaasta ja toimivasta energijärjestelmästä ja joka voi kaventua eurooppalaisten energiasiamarkkinoiden luomisen edistyessä.

Lähivuosina tulee energia-ala kokonaisuudessaan ja sitä myötä Vapon energialiiketoiminta toimimaan toimintaympäristössä, jossa tulevaisuus ei ole menneisyyden lineaarinen jatkumo, markkinaturbulenssi tulee lisääntymään. Asiakastyytyväisyyden merkitys tulee korostumaan ja liiketoimintaprosessien laadukas/kustannustehokas hoito sekä jatkuva toiminnan parantaminen alalla toimimisen avainasioiksi. Luonnollisesti näin on pyritty toimimaan aikaisemminkin, mutta muuttuneessa kilpailutilanteessa on äärimmäisen tärkeää saada jäseneltyä informaatiota prosesseista, jotka vaikuttavat yrityksen taloudelliseen menestymiseen.

Perinteinen toteutuneisiin tietoihin perustuva taloudellinen informaatio ei välttämättä tule enää riittämään näissä muuttuneissa olosuhteissa organisaation toiminnan tehokkaaseen ohjaamiseen. Jotain kertonee se, että eräs arvostettu amerikkalainen tutkimuslaitos osoittaa raportissaan, kuinka paljon "henkisen pääoman" osuus on kasvanut vuosina 1982-1992 amerikkalaisissa teollisuus- ja kaivosyrityksissä, kun tarkastellaan niiden konkreettisten varojen ja markkina-arvon välistä suhdetta (Olve, Roy, Wetter:36).



Kuva 2. Konkreettisten varojen ja markkina-arvon välinen suhde

4. Tutkielman tavoite ja sen rajaus

Mittaristoja rakennettaessa sellainen järjestys on osoittautunut monessa tapauksessa selvästi parhaimmaksi (Laitinen:323), että ensin laaditaan karkea järjestelmä (versio 0), jota käytännössä testataan ja kehitetään jatkuvan parantamisen periaatteella. Täysin valmista mallia ei ole järkevää eikä mahdollista rakentaa ensimmäisellä kerralla, koska vasta mittariston käyttö osoittaa sen, millä tavalla sen yksityiskohdat pitää kiinnittää. Itse asiassa mittaristo ei valmistu koskaan, sen on annettava elää ja sopeutua sekä yrityksen strategian että strategisen johtamisen muutoksiin. Tasapainoitettu mittaristo ei ole samanlaisena pysyvä tuote, vaan alati muuttuva yritysmalli.

Tämän tutkielman tavoitteena on olla energialiiketoiminnan johdolle edellä mainittu versio 0. Tutkielmassa tuodaan myös selkeällä tavalla esiin Balanced Scorecardin soveltuvuus strategisen johtamisen apuvälineenä (Kaplan Norton:191).

Tavallisessa kielenkäytössä suorituskyvyn mittaus liittyy parhaaseen mahdolliseen suoritukseen ja suoritusten mittaus toteutuneeseen suoritukseen (Laitinen:280). Suorituksen mittaus suuntautuu menneisyyteen ja suorituskyvyn mittaus yleensä tulevaisuuteen. Mitä arvaamattomampi ympäristö, sitä tärkeämpää on siirtää painopistettä suoritusten mittaamisesta suoritusedellytysten luomiseen ja suorituskyvyn mittaamiseen (1996:Lebas). Suoritusedellytyksiin voidaan liittää mm. oppiminen ja kouluttaminen, vaikutusmahdollisuuksien antaminen, henkilöstön sitouttaminen, asiakassuuntautuneisuus sekä erilaiset kannustin- ja palkkiojärjestelmät. Tämän tutkielman sivuilla pyritään tuomaan esiin, kuinka tämä on osaltaan ollut vaikuttamassa tarpeeseen nk. strategisen laskentatoimen kehittämiseen.

Suorituskykymittariston teknisessä kehittämisessä on kaksi tärkeää päätöstä: (1) mallin viitekehityksen valinta ja (2) yksittäisten mittareiden valinta. Aihetta käsitellään tässä tutkielmassa Kaplanin sekä Nortonin kehittämän tasapainoitettun mittariston (balanced scorecard) pohjalta, koska tutkielman kohdeyritys on valinnut tasapainoitettun mittariston kahdesti vuodessa suoritettavan johdon katselmuksen rungoksi. Yksittäisten mittareiden osalta pyritään tuomaan esiin systemaattinen lähestymistapa, jota hyväksi käyttäen liiketoiminnan johto kykenee kehittämään parhaiten päätöksentekotarpeitansa palvelevat mittarit. Perusteluna sille, miksei tässä tutkielmassa oteta kantaa itse mittareihin on uskottavuus. Tämä merkitsee sitä, että muilta ominaisuuksiltaan hyvä mittari on arvokas päätöksenteossa vasta silloin, kun päätöksentekijä luottaa sen arvoon ja käyttää sitä täydellä teholla päätöksenteossaan.

5. Tutkimuksen metodi ja menetelmät

Tutkimusongelmaa käsitellään tässä tutkielmassa konstruktivisen tutkimuksen tutkimusperinnettä noudattaen. Konstruktivisen tutkimuksen lähtökohdat ovat jossakin käytännössä ongelmalliseksi koetussa tilanteessa ja tutkimuksen lopputulosta voidaan käyttää ongelman ratkaisemisessa. Teoreettisella tasolla esimerkiksi matemaattiset algoritmit ja uudet matemaattiset oliot edustavat konstruktioita. Liiketaloustieteessä konstruktioita ovat esim. jokin uusi taloudellinen ohjausjärjestelmä tai uusi rahoitusinstrumentti (1991:Kasanen,Lukka,Siitonen). Tämän tutkielman käsitellessä uutta taloudellista ohjausjärjestelmää (Balanced Scorecard) ja sen soveltuvuutta Vapo energian liiketoimintaan, täytyvät konstruktivisen tutkimusmenetelmän kriteerit tältä osin hyvin. Mikä tahansa ongelmanratkaisu ei kuitenkaan täytä

tieteellisen tutkimuksen ehtoja. Konstruktiviseen tutkimukseen kuuluu olennaisena osana ongelman sitominen aiempaan tietämykseen sekä ratkaisun uutuuden ja toimivuuden osoittaminen. Seuraava kuva havainnollistaa konstruktivisen tutkimuksen luonnetta.

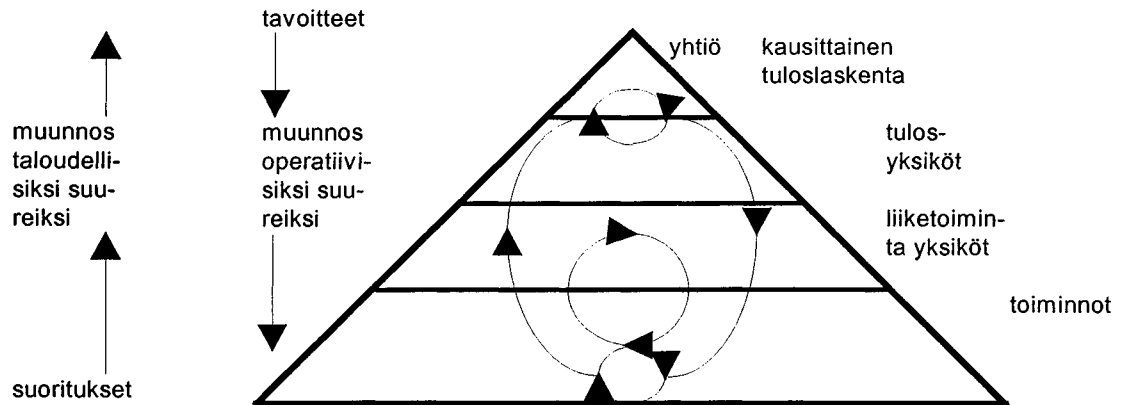


Kuva 3. Konstruktivinen tutkimus

Ratkaisun käytännön toimivuus liiketaloudellisessa yhteydessä ei ole niin selkeä käsite kuin miltä se ensin kuulostaa. Implementoinnin aloittamiseen ja onnistumiseen liittyy monimutkaisia organisatorisia prosesseja, jotka ilmenevät valtapelinä, muutosvastarintana, yhteysverkkojen uudelleenkytkentänä jne. Konstruktioiden tekninen onnistuneisuus ei ole välttämättä sama asia kuin implementoinnin organisatorinen onnistuneisuus, kuten tietotekniikan implementointitutkimuksista tiedetään (1989:Yourdon E.).

Tutkimusmenetelmänä on käytetty haastatteluja energiatoimialan johdon kanssa, joissa tutkimuksen tekijä on syventänyt ymmärtämystään tutkimuskohteesta sekä kirjallista informaatiota tutkimuskohteen toiminnasta. Informaatiota saatiin myös tutkimusprosessin kuluessa keräämällä kohdeyrityksen edustajien palautetta alustaviin tutkimustuloksiin. Kirjallisen materiaalin muodostivat artikkelit toimialalehdissä ja sanomalehdissä, vuosikertomukset sekä yrityksen sisäinen tutkittaviin asioihin liittyvä kirjeenvaihto.

6. Tutkimusaihetta koskevat muut suoritusmittausvaihtoehdot



Kuva 4. Suorituskykypyramidi

Lynch ja Cross (1991) ovat käsitelleet suorituskykymittaristoa kirjoituksissaan, joka perustuu edellisen kuvan mukaisesti pyramidin muotoiseen malliin ja kutsutaan nimeltä suorituskykypyramidi (performance pyramid).

Lähestymistapa perustuu ajattelumalliin, että yrityksessä on useita toisiinsa liittyviä ohjausprosesseja, minkä vuoksi yrityksen pitää käyttää erilaisia suoritusmittareita. Suorituksen mittaus on ymmärrettävä hyvin laajana viitekehyksenä, jotta siitä saataisiin mahdollisimman suuri hyöty. Edellisessä kuvassa on havainnollistettu yrityksessä esiintyviä ohjausprosesseja, jotka vaikuttavat eri aikaväleillä ja näkyvät eri organisaatiotasolla.

Yhtiön ja tulosyksikön tasolla mittarit ovat yleensä alatasolta summattua tietoa ja ohjauksen aikajänne on sidottu budjettiin. Mittarit ovat monesti tuloslaskentaan liittyviä, rahamittaisia absoluuttisia tai suhteellisia arvoja, koska näin johto voi yhteismitallistaa ja vertailla erilaisia liiketoiminta-alueita. Tämän lisäksi tarvitaan esimerkiksi yrityksen kilpailuasemaa kuvaavia mittareita, joten missään tapauksessa kaikki seurattavat asiat eivät ole tuloslaskennasta johdettavia tai yrityksen sisällä syntyviä. Itse asiassa organisaation ylätasolla pitää korostaa yrityksen toimintaympäristön havainnoinnin tärkeyttä.

Organisaation alatasolla, liiketoimintayksiköissä ja toiminnoissa, tulisi pyrkiä mahdollisimman selkeisiin mittareihin, jotta ihmiset ymmärtäisivät mittaustuloksen merkityksen ja sen, miten he voivat vaikuttaa asiantilaan. Ohjauksen aikaväli on sidoksissa ohjattavan ilmiön luonteeseen eikä kalenteriaikaan. Tuotannossa on esimerkiksi laatu palautetta saatava reaaliajassa. Parhaimmillaan mittarit varoittavat jo etukäteen huonon laadun

syntymisestä. Vastaavasti esim. tutkimuslaitoksen tulosten arviointi voi vaatia usean vuoden kehityksen seuraamista.

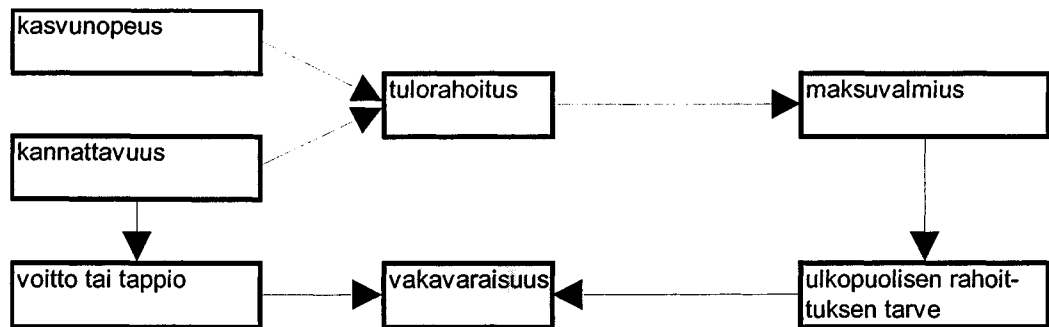
Vaikka yrityksessä käytetään useita mittareita, tulisi kaikkien mittareiden kuitenkin tukea yhteisten strategioiden ja tavoitteiden saavuttamista. Ideaalisessa tapauksessa alatasen mittarit ja tavoitteet tavallaan johdettaisiin ylätasen mittareista ja tavoitteista. Käytännössä tällainen yhtälö ei kuitenkaan ole aukoton, joten keskijohdon tehtäväksi jää tämän aukon täyttäminen. Osallistumalla sekä budjetointiin että päivittäisten toimintojen johtamiseen keskijohto välittää ylimmän johdon taloudelliset tavoitteet konkreettisiksi toimintatavoitteiksi ja vastaavasti selittää ylimmälle johdolle reaali prosessin ilmiöiden vaikutusta yrityksen taloudelliseen tilaan.

Mooren (1992:124) mukaan Ranskassa suorituskykymittaristoa kutsutaan Tableau De bordin nimellä, vapaasti suomennettuna se tarkoittaa mittaritaulua. Ajatuksena tässä lähestymistavassa on, että mittarit pitää esittää oikeaan aikaan ja oikealla tavalla, jotta tehokas operatiivinen kontrolli voidaan saavuttaa. Mittareiden pitäisi olla sekoitus taloudellisia ja ei-taloudellisia mittareita. Anaogiana tätä lähestymistapaa käytettäessä pidetään auton mittaritaulua tai lentokoneen mittaristoa.

Tableau De boardia hyväksi käyttäen johtajat voivat ohjata liiketoimintaa oikeaan suuntaan. Johto käyttää Tableau De boardia päätöksenteon tukena ja identifioi nopeasti kohteet, jotka vaativat huomiota. Tableau De boardin merkitys ei kuitenkaan ole tarvittavien tietojen tuottamisessa, vaan huomion suuntaamisessa sellaisiin asioihin, jotka vaativat tarkempaa selvittämistä.

7. Laskentajärjestelmiin kohdistuvat muutospaineet

Perinteisesti laskentatoimen tuottama informaatio on jaettu seuraavaan kolmeen olennaiseen dimensioon: (1) kannattavuus, (2) maksuvalmius ja (3) vakavaraisuus. Nämä dimensiot kuvaavat yrityksen taloudellista suorituskykyä yksinkertaisen yrityksen mallin mukaisesti (Laitinen:313). Tämän mallin mukaan yrityksen kannattavuus vaikuttaa yhdessä yrityksen kasvun kanssa tulorahoitukseen, joka taas on maksuvalmiuden keskeinen tekijä. Mitä heikommin yritys kannattaa, sitä vähemmän se tuottaa tulorahoitusta ja sitä matalammaksi sen maksuvalmius siten jää. Mitä vähemmän yritys tuottaa tulorahoitusta, sitä enemmän se tarvitsee ulkopuolista rahoitusta ja sitä enemmän se yleensä velkaantuu, mikäli omistajilla ei ole varaa lisäsijoituksiin. Yrityksen velkaantuminen taas merkitsee vakavaraisuuden heikkenemistä, johon vaikuttavat myös heikon kannattavuuden aiheuttamat tappiot. Täten kannattavuus on keskeinen taloudellisen suorituskyvyn tekijä. Tämä kausaalinen malli on karkeasti esitetty seuraavassa kuviossa.



Kuva 5. Taloudellisen suorituskyvyn perustekijät

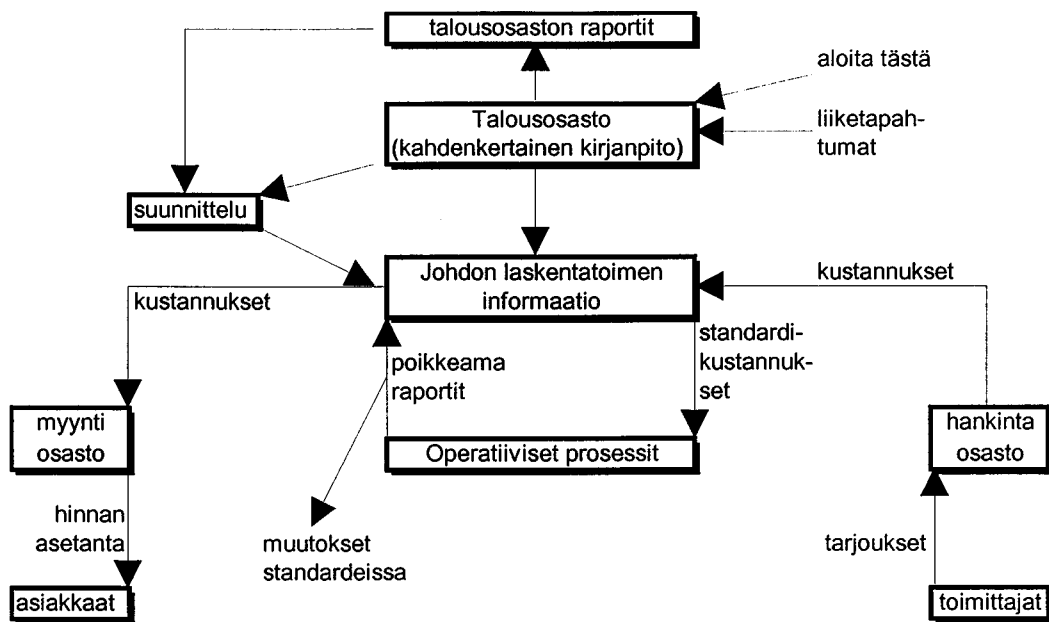
Yllä oleva kuvio kuvaa karkeahkosti sitä kontekstia, jonka on perinteisesti ajateltu kuuluvan hyvään talouden hallintaan ja näin ollen yrityksen laskentatoimesta vastaavat ovat toimittaneet raporteja perustuen yllä olevan mallin kausaliteettiin. Malli on toiminut hyvin ja se on tullut käytännössä moneen kertaan testattua. Liiketoiminnassa hyvin tunnettu fakta on, että menestyäkseen kilpailussa täytyy yrityksen investoida riittävästi turvatakseen kilpailukykyä, sekä yli-investointi että liian vähäinen panostaminen liiketoimintaan ovat yritykselle turmiollisia pitkällä tähtäyksellä. Nyt kuitenkin yrityksen menestymiselle tärkeää on sen kyky toteuttaa valittua strategiaa mahdollisimman tehokkaasti, kysymys kuuluukin kykenevätkö taloudelliset mittarit tukemaan tätä prosessia tehokkaasti ja kuvaavatko ne mahdollisesti jo tehtyjen päätöksien lopputuloksia näin ollen tukien strategista johtamista huonosti, sekä jättävätkö ne mahdollisesti täysin huomioimatta keskeisiä menestystekijöitä, joilla on vaikutusta yrityksen kannattavuuteen ja näin ollen yrityksen taloudelliseen asemaan?

Seuraavassa perinteisen talouden ohjauksen kritiikin lyhyessä yhteenvedossa on käytetty lähteenä Olven, Royn ja Wetterin kirjaa (1998:21). Perinteinen talouden ohjaus:

- antaa harhaanjohtavia tietoja päätöksentekoa varten. Yrityksen päätöksenteossa perustan muodostavat kustannuksia, tuottoja ja kannattavuutta koskevat tiedot. Perinteiset taloudelliset mittarit osoittavat jo tapahtuneiden toimintojen tulokset. Tällaisten tietojen perusteella voidaan päätyä toimenpiteisiin, jotka eivät vastaa strategisia päämääriä.
- ei ota huomioon nykyajan organisaation ja strategian asettamia vaatimuksia. Rahallisiin mittareihin keskittyminen on saanut yritykset unohtamaan näkymättömämmät, ei-rahalliset mittarit, kuten tuotteen laatu, asiakastyytyväisyys, toimitusajat, tehtaan joustavuus, tuotekehitykseen menevä aika ja henkilöstön osaamistason nostaminen. Käytettävät mittarit antavat virheellisiä signaaleja toiminnan tehokkuudesta ja kannattavuudesta.

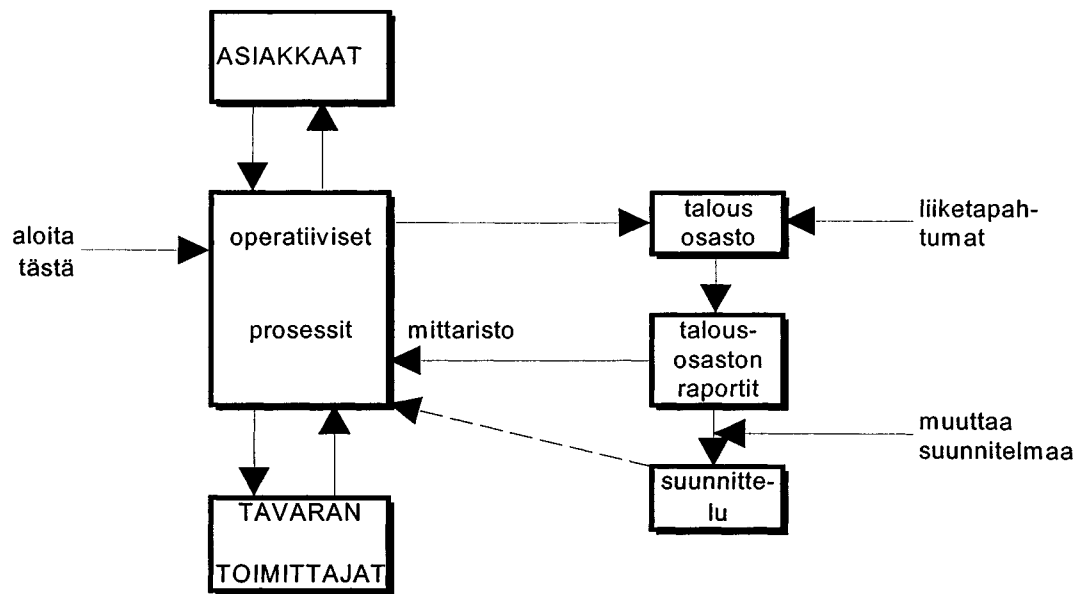
- rohkaisevat lyhytnäköiseen ajatteluun ja osaoptimointiin. Rahataloudellinen valvonta ehkäisee pitkäjärjenteistä ajattelua, sillä se saa yritykset karsimaan t&k investointeja, vähentämään koulutusta, huonontamaan kannustus ja palkitsemisjärjestelyjä ja lykkäämään mittavia investointihankkeita. Pääasiallisena ongelmana on "ajan osaoptimointi", ja suurena haasteena on saavuttaa tasapaino lyhyen ja pitkän aikavälin välille.
- on suunniteltu ulkoisen laskentatoimen vaatimusten mukaisesti. Talouden ohjaus on muodostunut ulkoista taloustiedottamista koskevien vaatimusten mukaan. Sijoittajat haluavat jatkuvasti tietoja yritysten kehityksestä voidakseen tehdä vertailuja muiden sijoitusvaihtoehtojen kanssa.
- antaa henkilöstölle vaikeatajuisia tietoja. Rahallisiin mittareihin liittyy se heikkous, että ne ovat suurelle osalle organisaatiota merkityksettömiä, koska työntekijät eivät näe, mitä yhteyttä heidän oman toimintansa ja erilaisissa osavuosi- ja kuukausikatsauksissa esitettävien lukujen välillä on. Järjestelmät ovat usein aivan liian mutkikkaita ja estävät asiakkaiden kanssa tekemisissä olevia työntekijöitä toimimasta joustavasti.
- ei kiinnitä juurikaan huomiota ympäröivään maailmaan. Perinteisissä rahataloudellisissa mittausjärjestelmissä jätetään asiakkaiden ja kilpailijoiden näkökulma huomiotta, joten ne eivät anna varoitussignaaleja yrityksen toimialan ja toiminnan muutoksista. Laskentatoimen järjestelmien taloudelliset tunnusluvut kertovat lähinnä yrityksen sisäisestä tilanteesta. Yritykset vertaavat tunnuslukuja itse kehittämiensä normien mukaan aikaisempien ajankohtien vastaaviin lukuihin. Tämä vaikeuttaa oikeudenmukaisten vertailujen tekemistä kilpailijoihin nähden, mikä olisi vähintään yhtä tärkeää tietoa kuin se, kuinka hyvin yritys täyttää itse itselleen asettamansa tavoitteet.
- voi antaa virheellisiä tietoja. Nykyajan johtajilla on taipumusta tuijottaa kuukausi tai osavuosisikatsauksiin ja tehdä siksi lähinnä lyhyen aikavälin investointipäätöksiä. Lyhytnäköisyys rohkaisee peukaloimaan rahataloudellisia mittareita. Siksi taloudelliset tunnusluvut saattavat olla harhaanjohtavia eikä niihin voi välttämättä luottaa analysoinnissa eikä päätöksentekotilanteessa.

Johnson (1992:121-124) on käsitellyt samaa asiaa varsin mielenkiintoisella tavalla. Johnsonin mukaan operatiivinen valvonta informaatio on perinteisesti ollut laskentaosaston tuottamia standardikustannusraportteja, poikkeamaraportteja, budjetteja ja jne. Tällaisessa järjestelmässä ei ole palaute informaatiota asiakkailta eikä tavarantoimittajilta lukuunottamatta hintatarjouksia.



Kuva 6. Laskentatoimi yrityksen toiminnan ohjauksessa

Kilpailutilanteen kiristyessä operatiivisten osastojen täytyy "verkostoitua" asiakkaidensa ja toimittajien kanssa, saadakseen liiketoimintaprosessit valvontaan ja parantaakseen tehokkuuttaan. Informaatioteknologia mahdollistaa hankinnan, tuotannon ja toimitusprosessien integroitumisen siten, että organisaatioiden tuotannonohjauksessa siirrytään varasto-ohjautuvasta tuotannosta asiakasohjautuvaan tuotantoon, eli yrityksen reagointi kyky paranee ja vaihtomaisuuteen sidotut varat vapautetaan tuottavampaan toimintaan. Informaatio virtaa operatiivisista prosesseista talousosastolle, jotta laskentahenkilöstö kykenee tekemään taloudelliset raportit ja suunnitteludokumentit. Tällöin valvonta informaatio ei virtaa ainoastaan laskentaosastolta operatiivisille osastoille. Kustannuksia ja tuloksen laskentaa ei missään tapauksessa jätetä tekemättä tässäkään mallissa, mutta olettamuksena on, että yritykset käyttävät laskentajärjestelmiä ja niiden taloudellisia mittareita ajoittain operatiivisten prosessien tuloksien tarkistamiseen mutta ei kuitenkaan niiden yksipuoliseen kontrollointiin kirjanpidon tuottamien lukujen perusteella.



Kuva 7. Laskentatoimen muuttuva rooli toiminnan ohjauksessa

Laatu, jota yleisesti pidetään yhtenä kilpailutekijänä, voidaan käsittää tuotteen laatuuna ja prosessien laatuuna. Vaikuttamalla liiketoimintaprosesseihin voidaan vaikuttaa lopputuotteen laatuun. Johtamistapaa, jossa pyritään tietoisesti hyvään laatuun kutsutaan laatujohtamiseksi. Laatujohtamisen keskeisiä periaatteita ovat (1998:Peltola Esko):

- asiakaskeskeinen toiminta
- johtajuuden korostuminen
- jatkuva parantaminen ja oppiminen
- henkilöstön osallistuminen ja kehittäminen
- prosessitoiminta ja järjestelmäajattelu
- nopeus ja joustavuus
- laadun suunnittelu ja ongelmien ehkäisy
- pitkäjänteinen suuntaus tulevaisuuteen
- tuloshakuisuus ja tosiasioihin perustuva päätöksenteko
- yhteistyön kehittäminen
- julkinen vastuu

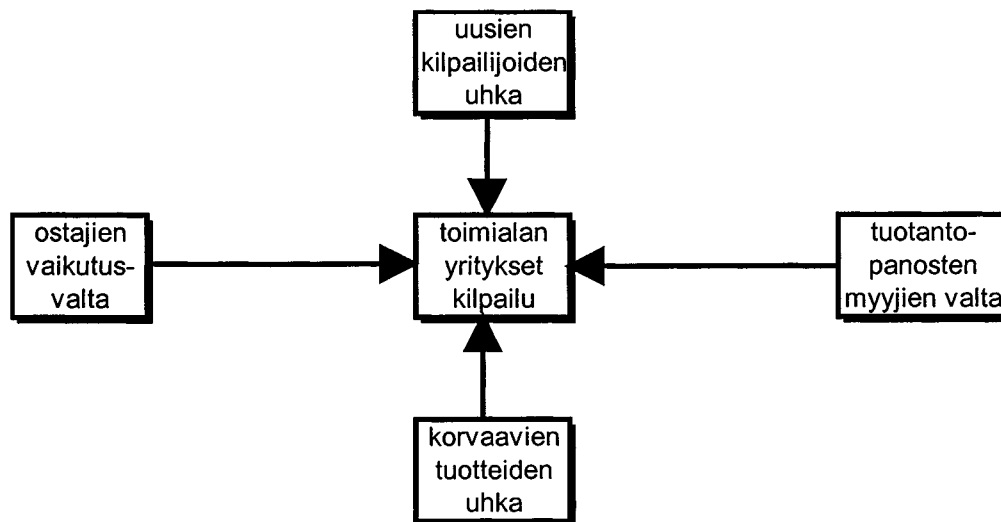
Yllä oleva lista kuvaa hyvin niitä menestystekijöitä, joita noudattaen on ajateltu yritysten menestyvän. Lista on yhdenmukainen Suomen laatupalkinto kriteereiden kanssa, joka taas omalta osaltaan noudattaa samoja kriteerejä kuin amerikkalainen Malcolm Baldrige palkinto. Kaplan ja Norton (1996:150-151) ovat kuitenkin huomanneet monien Baldrige palkinnon voittaneiden yritysten ajautuneen taloudellisiin vaikeuksiin. Tätä voidaankin pitää empiirisenä näyttönä siitä, että reaali-prosessien puolella tehtävistä operatiivisista parannuksista pitäisi olla linkki taloudelliseen tulokseen ja se pitäisi olla jollakin tavoin todennettavissa sekä hyödynnettävissä, sillä kannattavuus on keskeinen yritystoiminnan elementti ellei jopa keskeisin ja näin ollen kaikilla suunnitelluilla

toimilla pitäisi olla jonkinlainen todennettavissa oleva kausaliiteetti kannattavuuteen.

8. Tasapainoitettu mittaristo

Lähtökohtana mille tahansa liiketoiminnalle ja sen menestymiselle voidaan pitää sidosryhmiä ja heidän tarpeittensa määrittämistä ja täyttämistä. Perinteisesti useimmat organisaatiot ovat pitäneet hyvää huolta osakkeen omistajistaan. Organisaatiot ovat joutuneet toteamaan, että elleivät ne kykene tyydyttämään sidosryhmien tarpeita, (asiakkaiden, työntekijöiden, tavarantoimittajien, jakelijoiden jne.) ne eivät kykene tuottamaan riittävästi voittoa tyydyttääkseen osakkaidensa tarpeet.

On olemassa dynaaminen suhde eri sidosryhmien välillä (Ray Stata 1992:102), joka yhdistää liiketoiminnan sidosryhmiä, saman asian on todennut myös Michael E. Porter (1984) toteamalla yritysten menestyksellisten kilpailustrategioiden olevan pitkälti eri toimialojen rakenteen funktio. Tätä pyrkii seuraava kuva kuvaamaan.

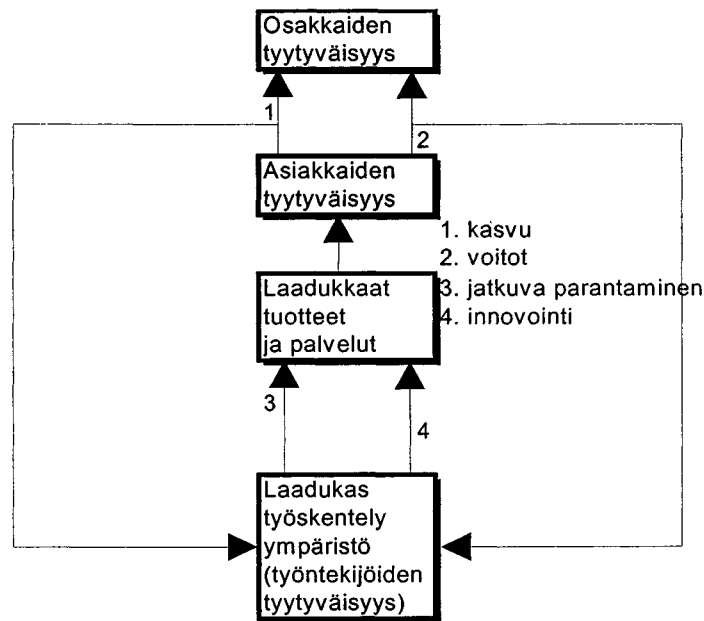


Kuva 8. Kilpailuvoimat toimialalla

Mallia hyväksi käyttäen voidaan jäsentää ja ymmärtää sitä voimakenttää, jossa yritys toimii. Yrityksen vahvuudet ja heikkoudet tai ympäristön uhat ja mahdollisuudet tulevat silloin määritellyksi suhteessa kilpailutilanteeseen, ei irrallisina näkökohtina.

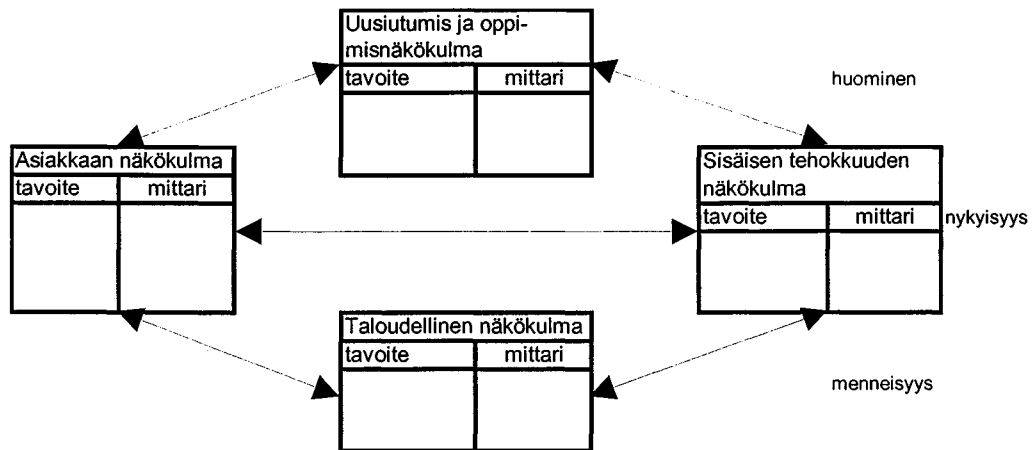
Yritys pyrkii luomaan ilmapiirin, jossa työntekijät viihtyvät samalla kannustaen heitä jatkuvaan toiminnan parantamiseen ja innovointiin. Seurauksena työntekijöiden ponnisteluista saadaan laadukkaampia tuotteita ja palveluksia,

tällä tavoin tyydyttäen asiakkaiden tarpeita ja vaatimuksia yhä paremmin. Asiakkaiden tyytyväisyys puolestaan johtaa pitkäaikaisiin asiakassuhteisiin ja markkinaosuuden kasvamiseen. Yritys kasvaa ja tuottaa voittoa tyydyttäen osakkaiden tarpeet. Tämä puolestaan johtaa yhä paremman työympäristön kehittämiseen ja sitä myötä korkeamman työntekijöiden työtyytyväisyyden kehittämiseen.



Kuva 9. Sidosryhmien vaikutus yrityksen taloudelliseen asemaan

Tasapainoitettulla mittaristolla tarkoitetaan mallia, jossa perinteisten taloudellisen näkökulman lisäksi on huomioitu asiakkaan näkökulma, sisäisen tehokkuuden näkökulma sekä uusiutumisen- ja oppimisen näkökulma.



Kuva 10. Tasapainoitettu mittaristo

Edellinen kuva (Kaplan-Norton) pyrkii kuvaamaan kuinka hyvin tasapainoitettu mittaristo itseasiassa ottaa huomioon liiketoiminnan eri sidosryhmät, joilla kuten aiemmin kävi ilmi, on voimakas vaikutus liiketoiminnan menestymiseen tai menestymättömyyteen. Tasapainoitettu mittaristossa yritystä tarkastellaan neljästä eri näkökulmasta ja toiminnan lyhytaikainen ohjaus pyritään yhdistämään pitkäaikaiseen visioon ja strategiaan. Nimitys tasapainoitettu mittaristo tulee siitä, että tällainen lähestymistapa tasapainottaa seuraavat asiat:

Pitkän ajanjakson tavoitteet-----Lyhyen ajanjakson tavoitteet
Taloudelliset mittarit-----Ei-taloudelliset mittarit
Seuraus mittarit ----- Syy mittarit
Ulkoisen suorituskyvyn-----Sisäisen suorituskyvyn

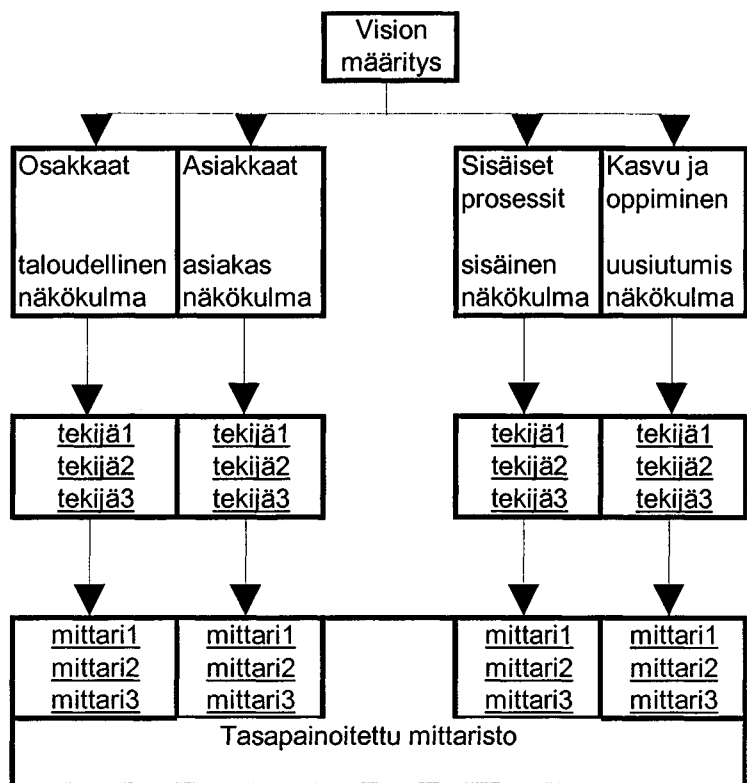
Tasapainoinen mittaristo (1993:Harvard Business Review) tarjoaa yrityksen johdolle kokonaisvaltaisen viitekehyksen, jota hyväksi käyttämällä voidaan muuntaa yrityksen strategiset tavoitteet suorituskäydyksi mittareiksi.

mikä on tulevaisuuden visiomme

jos visio onnistuu miltä näytämme

mitkä ovat kriittiset menestymisen ehdot

mitkä ovat kriittiset mittarit



Kuva 11. Mittareiden linkittyminen visioon

8.1 Mittaamisen merkitys

Yritysjohdon tehtävänä on taata yritykselle mahdollisimman hyvä taloudellinen tulos ja täten varmistaa yrityksen jatkuva toiminta tulevaisuudessakin. Liiketoimintaprosessia pitäisi valvoa mm. erilaisin tunnusluvuin, jotka toimivat mittareiden tavoin. Tunnusluvuilla voidaan seurata liiketoimintaprosessien jatkuvaa muuttumista ja sopeutumista uusiin tilanteisiin sekä haasteisiin. Mittauksille (1994:TKK tuotantotalouden laitos) eli tunnusluvuille on täten ominaista, että

- mittaus motivoi
- mittaus korostaa mitattavan asian arvoa
- mittaus ohjaa tekemään oikeita asioita
- mittaus selkiinnyttää tavoitteita
- mittaus aiheuttaa kilpailua ja kilvoittelua

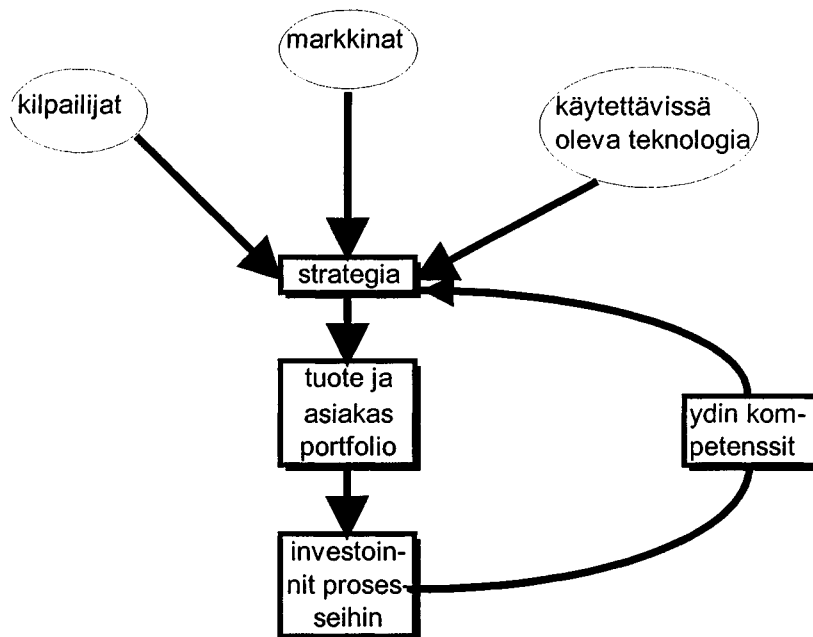
Suorituksen (Lumijärvi-Kiiskinen-Särkilahti 1995:15-18) mittauksen tavoitteena on ohjata organisaatiota jatkuvasti parantamaan toimintaansa. Jatkuva parantaminen on ainoa tapa menestyä, koska sitä kilpailijatkin tekevät. Suorituksen mittareiden tehtävänä on osoittaa, saavutetaanko menestystekijöille asetetut tavoitteet suunnitellulla tavalla sekä herättää johto

riittävän ajoissa tekemään vaadittavia toimenpiteitä. Suorituksen mittarit eivät voi olla pelkästään rahallisia. Myöskään toiminnan tulosta ja seurauksia kuvaavat mittarit, kuten käyttökate ja tulos, eivät ole riittäviä. Tarvitaan lisäksi syymittareita, kuten läpimenoaika ja uusien tuotteiden markkinoilletuloaika. Perinteisen laskentatoimen uudistumiseen on liittynyt olennaisesti suorituskyvyn mittauksen laaja-alaistuminen, jonka mukana laskentatoimen piiriin yritysjohton työkaluksi ovat tulleet strategisesti tärkeät ei-taloudelliset mittarit. Juhani Vaivio (1995) esittää yhteenvetona neljä normatiivista syytä tälle kehitykselle:

- (1) uudenaikaiseen tuotantotekniikkaan kuten computer integrated manufacturing ja JIT liittyy sellaisia prosesseja, joiden valvonta vaatii ei-taloudellisia mittareita.
- (2) laadun ja asiakkaan esimerkiksi TQM:n, asiakastyytyväisyyden painottamisen ja jatkuvan parantamisen periaatteen voimakkaasti korostunut merkitys. Näitä tekijöitä mitataan pääasiassa ei-taloudellisin mittarein.
- (3) laskentatoimi muuttui strategisemmaksi. Strateginen suunnittelu perustuu tyypillisesti vahvasti muihin kuin taloudellisiin mittareihin.
- (4) ei-taloudellisiin tekijöihin perustuvan kustannusten ja tuottavuuden hallinnan korostuminen toimintolaskennan yleistymisen mukana.

9.Strategian merkitys tasapainoitettua mittaristoa muodostettaessa

Alla olevassa kuvassa (Hamel-Prahaland 1990:79-81) on pyritty yksinkertaistaen kuvaamaan, kuinka yritykset toimivat valitsemissaan liiketoiminnoissaan.

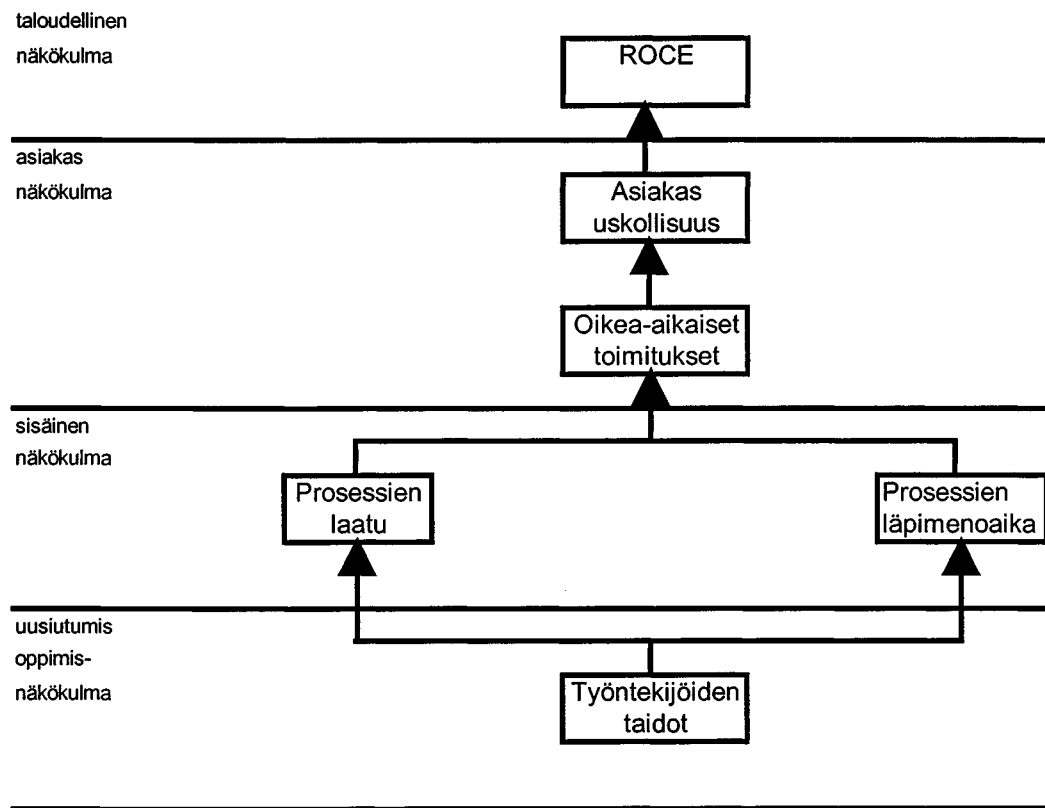


Kuva 12. Kuinka yrityksen toimintaa ohjataan

Tärkeintä on huomata, kuinka strategia luodaan (formaali tai ei-formaali) ottamalla huomioon markkinoiden mahdollisuudet ja olosuhteet, kilpailijoiden käyttäytyminen ja käytettävissä oleva teknologia. Tyypillisenä tällaisen prosessin lopputuloksena saadaan perustavaa laatua oleva ymmärtämys siitä, kenelle ja miten yritys tuottaa tuotteitaan ja palveluksiaan. Tätä pitäisi tietenkin peilata liiketoiminnassa tarvittavaan kilpailuetuun ja siihen, mitkä ovat asiakkaiden kriteerit valittaessa tuotteita tai palveluja. Tässä vaiheessa ollaan tilanteessa, jolloin yrityksen liiketoiminnassa voidaan määrittää tarvittavat liiketoiminta prosessit tavoitteiden saavuttamiseksi. Yleensä liiketoiminta prosessien luonti ja ylläpito ovat liiketoiminnan kustannusrakenteen määrääviä tekijöitä. Viimeisenä asiana liittyen edelliseen kuvaan, täytyy ottaa huomioon, että strategiaa määritettäessä siihen vaikuttaa voimakkaasti yrityksen oma osaaminen (ydinkompetenssit).

Strategia on (Mintzberg-Quinn:5) tapa tai suunnitelma, joka integroi organisaation päätavoitteet, toimintapolitiikat ja toimintajärjestyksen yhdeksi kiinteäksi kokonaisuudeksi. Hyvin tehty strategia helpottaa organisaation voimavarojen valvontaa ja kohdistamista antaen samalla ainutlaatuisen ja kestävänsä aseman perustuen organisaation vahvuuksiin ja heikkouksiin, ennustettuihin muutoksiin organisaation toiminta ympäristössä sekä ottaen huomioon kilpailijoiden mahdolliset liikkeet.

Mittausjärjestelmän (1996:Kaplan-Norton) pitäisi kyetä ottamaan huomioon suhteet (hypoteesit) eri tavoitteiden välillä (ja mittareiden) erinlaisisista näkökulmista katsottuna tehdä ne niin yksiselitteisiksi, että niitä voidaan käyttää yrityksen johtamiseen, syy-seuraus ketjun pitäisi läpituokeutua kaikkiin neljään tasapainoitettun mittariston näkökulmaan.

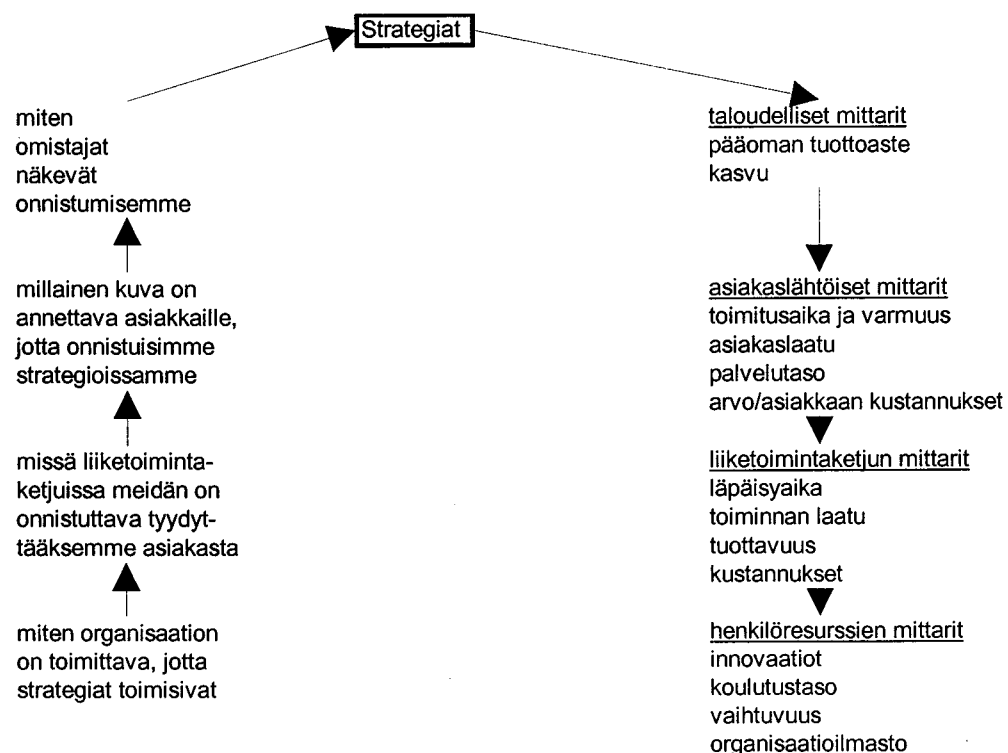


Kuva 13. Tasapainoitettun mittariston kauseliteetti

Esimerkiksi ROCE (return on capital employed) voisi varsin hyvin olla tasapainoitettun mittariston taloudellista näkökulmaa edustava mittari. Syy tälle mittarille voisi olla toistuvat ja kasvavat myynnit olemassaoleville asiakkaille, joka on seurausta asiakkaiden korkeasta lojaliteetista yritystä kohtaan. Tästä johtuen asiakasuskollisuus sisällytetään mittariin (asiakasnäkökulmaa edustamaan), koska sillä oletetaan olevan voimakkaan vaikutuksen pääoman tuottoasteeseen. Seuraavaksi onkin tärkeää saada tietää, kuinka organisaatio saavuttaa korkean asiakasuskollisuuden? Analysoimalla asiakkaiden tarpeita voidaan todeta, että oikea-aikaiset toimitukset ovat tärkeitä asiakkaille ja parantuneen oikea-aikaisuuden uskotaan johtavan korkeampaan asiakasuskollisuuteen, joka vuorostaan johtaa parantuneeseen taloudelliseen tulokseen. Niinpä oikea-aikaiset toimitukset ja asiakasuskollisuus mittarit sisällytetään tasapainoitettun mittariston asiakkaan näkökulma osioon.

Prosessia jatketaan selvittämällä, mitkä sisäiset prosessit täytyy hoitaa erinomaisen hyvin kyetäksemme suoriutumaan oikea-aikaisista toimituksista. Päästäkseen tavoitteeseensa yrityksessä voidaan todeta, että lyhyet läpimenoajat ja korkea laatutaso ovat avaintekijöitä yrityksen kyvyssä saavuttaa tavoitteensa. Täten kumpikin tekijä tulisi johdonmukaisesti sisällytettyä mittariston sisäiseen näkökulmaan. Entä kuinka yrityksessä voidaan lyhentää läpimenoaika ja parantaa laatutasoa? Kouluttamalla ja kehittämällä työntekijöiden taitoja, joka edustaisi tasapainoitettun mittariston uusiutumisen ja oppimisen näkökulmaa. Tällä tavoin voidaan syy-seuraus ketju yhdistää vertikaalisena vektorina neljän eri tasapainoitettun mittariston osa-alueen läpi.

Taloudellisten mittareiden pitäisi olla suhteutettu yrityksen strategiaan päämääriin, sillä taloudellinen tulos on lopputulos siitä, että mittariston muut osa-alueet on hoidettu hyvin. Ne ovat tärkeitä mittareita, mutta yksin ne eivät indikoivat johtajistolle yrityksen kykyä tyydyttää asiakkaiden tarpeita ja yrityksen valmiutta tulevaisuudessa kilpailla markkinoilla. Maisel (1992:47-52) ehdottaakin, että tasapainoitettu mittaristo auttaa ymmärtämään menestyksen ja menestymättömyyden syitä.

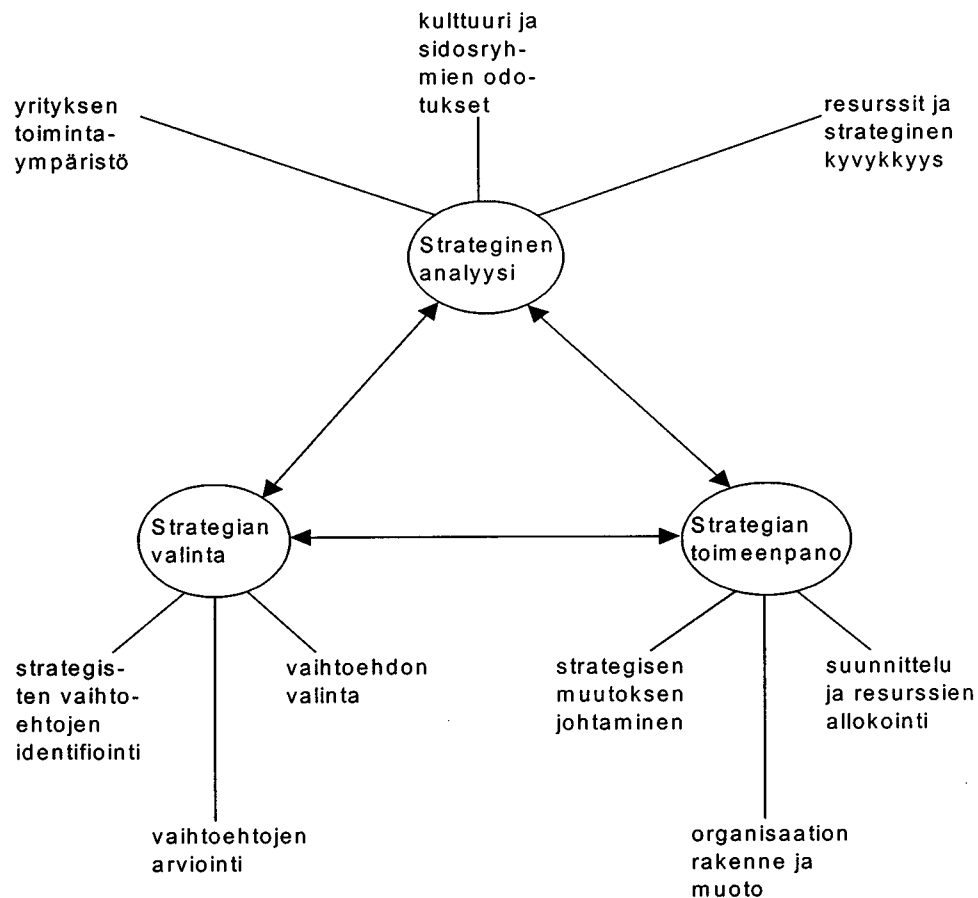


Kuva 14. Tasapainoitettu mittaristo auttaa ymmärtämään menestyksen syyt

10. Ohjausjärjestelmälle asetettavat vaatimukset

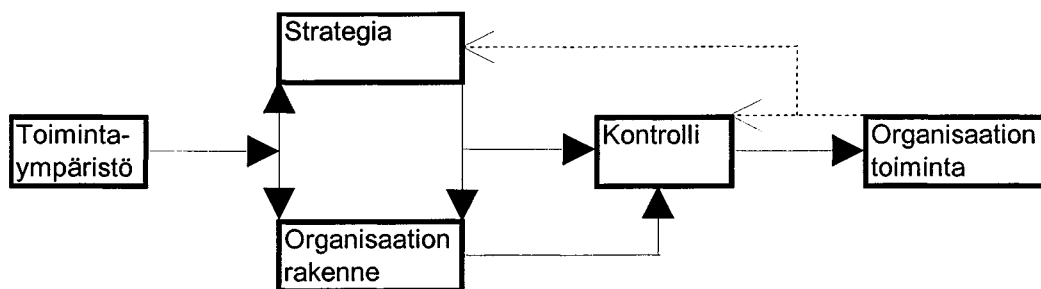
Ohjausjärjestelmille yrityksessä asetetaan tiettyjä vaatimuksia. Tällaisia ovat ainakin seuraavat:

1. Ohjausjärjestelmien on oltava strategialähtöisiä ja tuettava sitä kohdistumalla keskeisiin, kriittisiin menestystekijöihin. Useimmat johtavat tutkijat ovat sitä mieltä (1994:Laukkanen-Vanhala), että strategian muodostaminen on tärkein ylimmän johdon tehtävä. Itse asiassa strategisen suunnittelun koulukunnan edustajat ovat päätyneet tutkimuksissaan seuraavaan johtopäätökseen: strategia ja strateginen suunnittelu ovat avaintekijöitä organisaatioiden ohjaukseen. Puhuttaessa strategiasta puhumme myös organisaation missiosta ja ohjauksesta. Missio kuvastaa organisaation tavoitteita ja tapaa jolla organisaatio toteuttaa tehtäviään päästäkseen tavoitteeseensa. Ohjauksella tarkoitetaan tapaa, jolla organisaation toimintaa kontrolloidaan. Kun strategia ja organisaation rakenne määrittävät vaadittavan kontrollointitavan, johdon laskenta ja kontrollijärjestelmiä käytetään parantamaan ja vaikuttamaan strategisen johtamisen prosessiin, seuraava kuva antaa hyvän viitekehyksen strategisen johtamisen prosessiin ja sen ymmärtämiseen (Johnson, Scholes 1993:23)



Kuva 15. Strategisen johtamisen prosessi

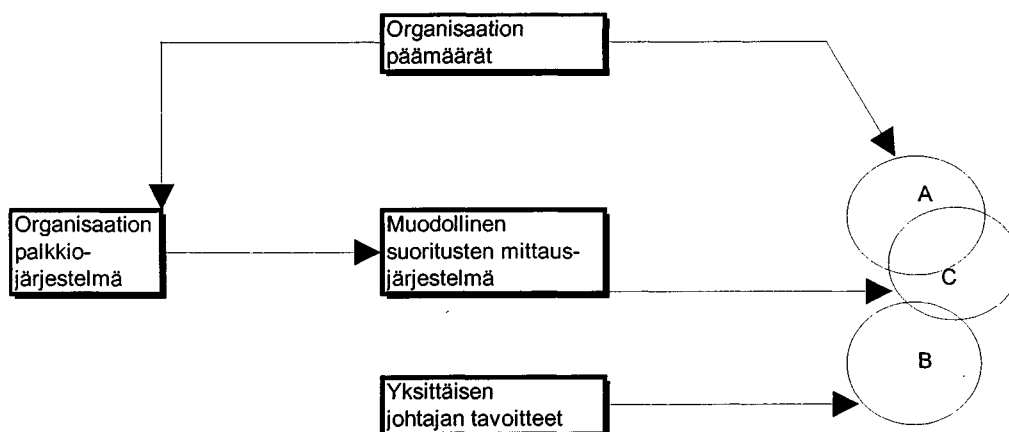
Perusastelma on sellainen, että on havaittu olevan olemassa tärkeitä syy-seuraus suhteita organisaation ympäristön, strategian, organisaation rakenteen ja kontrollin välillä (Macintosh 1994:87), jota seuraava kuva pyrkii kuvaamaan.



Kuva 16. Strategia ja kontrolli

Organisaation (Johnson-Kaplan:1987) johdon laskentajärjestelmä toimii linkkinä ylimmän johdon ja muun organisaation välissä. Sitä käyttäen ylin johto kommunikoi organisaation päämäärät ja tavoitteet organisaation muille vastuuhenkilöille. Vastaavasti johdon laskentajärjestelmää käytetään informaation tuottamiseen ylimmälle johdolle, organisaation tuotteiden ja tuotannon suorituskyvystä. Monesti myös organisaation johdon eteneminen urallaan ja mahdollisten tantiemien saanti sekä niihin liittyvät päätökset tehdään laskentajärjestelmän tuottaman informaation perusteella.

Suoritusmittausjärjestelmien roolia organisaation toiminnan valvonnassa ja vaikutusta käyttäytymiseen on (Drury 1992:594-595) käsitellyt tähän kohtaan sopivalla tarkastelu tavalla, jota tarkastelen tässä hieman lähemmin. Seuraava kuva toimii tämän tarkastelun mallina ja sitä hyväksi käyttäen pyritään kuvaamaan suoritusmittausjärjestelmien vaikutusta käyttäytymiseen.



Kuva 17. Suoritusmittausjärjestelmän vaikutus käyttäytymiseen

Vahvistaakseen organisaation päämäärien mukaista käyttäytymistä, täytyy yrityksen johdon luoda mittausjärjestelmä, joka kuvaa haluttua päämäärää. Tämän lisäksi täytyy ottaa huomioon, että päämäärien tavoittamisesta palkitaan asianomaisia henkilöitä asiaan kuuluvalla tavalla.

Kuvasta näkyy selvästi, että alaisten keskittyessä saavuttamaan omat päämääränsä (ympyrä B), ne eivät välttämättä ole yhtenevät organisaation päämäärien kanssa (ympyrä A). Ideaali tilanteessa mitatun käyttäytymisen (ympyrä C) pitäisi täysin peittää toivotun käyttäytymisen alue (ympyrä A). Tällä tavoin johtajan maksimoidessa suoritusmittareitaan, hän samalla toimii organisaation yhteisten päämäärien hyväksi parhaalla mahdollisella tavalla. Tällainen tilanne on olemassa, kun johtajat työskentelevät omien etujensa tavoittelemiseksi yhtä aikaisesti edistäen organisaatiota päämäärien saavuttamisessa. Käytännössä, kuitenkin täydellisten organisaatioiden päämäärien mukaisten suoritusmittaristojen rakentaminen on melkein mahdotonta. Tasapainoitettu mittaristo kuitenkin muodostaa lähestymistavan, jolla organisaation tavoitteiden saavuttamista kuvaavien mittareiden kehittämistä voidaan tukea tehokkaasti.

Otettaessa käyttöön suoritusmittausjärjestelmä, johon on kytketty jonkinlainen bonusjärjestelmä, sen pitäisi motivoida johtoa asianmukaisiin toimiin organisaation päämäärien saavuttamiseksi. Kuitenkin organisaation suorituskyky paranee vain siten, että suorituskykymittari indikoi hyvin organisaation päämäärät. Valitettavasti suorituskykymittarit eivät ole täydellisiä. Jotkut mittarit vahvistavat organisaation päämäärien mukaista käyttäytymistä, mutta toiset eivät sitä tee, vaan vaikuttavat päin vastoin. Vastaavasti on olemassa vaara, että alaiset keskittyvät ainoastaan siihen mitä mitataan, huolimatta siitä, onko se organisaation kannalta katsottuna toivottavaa. Tämän lisäksi käyttäytymistä voidaan muuttaa siten, että toivotut tulokset saadaan aikaiseksi, vaikkakin ne ehkä on saatu aikaiseksi ei-toivotulla tavalla (mittareiden manipulointi). Mittareille asetettavista vaatimuksista Laitinen toteaaakin (1998:120-134) vaatimusten perustuvan siihen, miten käyttökelpoisia ne ovat yritysjohton päätöksenteossa. Tämä päätöksenteko voidaan Laitisen mukaan jakaa kolmeen karkeaan vaiheeseen:

1. tietojen eli mittaustulosten (1,2, ... ,N) tuottaminen ja niiden syöttäminen edelleen päätöksentekojärjestelmään.
2. tietojen (1,2, ... ,N) eli mittaustulosten painottaminen ja hyväksikäyttö päätöstä tehtäessä (inhimillinen päätöksentekojärjestelmä)
3. päätös, josta seuraa tietyt tulemat (pätöksen arvo)

Nämä vaiheet osoittavat, että yrityksen menestymisen pitkällä tähtäyksellä ratkaisevat päätökset perustuvat mitattuun tietoon, eli mittareiden arvoihin ja siihen tapaan, millä tätä tietoa käsitellään päätöksenteossa. Näiden tietojen

pitää täyttää tietyt ominaisuudet, jotta ne olisivat käyttökelpoisia päätöksenteossa ja johtaisivat tehokkaiisiin päätöksiin. Tällaisia ominaisuuksia Laitinen luettelee viisi kpl.

1. mittarin arvon pitää olla relevantti, toisin sanoen sillä pitää olla olennainen merkitys päätöksenteolle.
2. mittarin arvon pitää olla edullisesti tuotettavissa, toisin sanoen sen tuottaminen ei saa vaatia liikaa uhrauksia sen merkitykseen verrattuna
3. mittarin arvon pitää olla riittävän validi, toisin sanoen sen pitää mitata tarkoitettua mittauksen kohdetta riittävän harhattomasti.
4. mittarin arvon pitää olla riittävän reliaabeli, toisin sanoen riittävän tarkka.
5. mittarin pitää olla uskottava, toisin sanoen päätöksentekijän on luotettava siihen.

Otettaessa huomioon nämä edellä mainitut seikat organisaation toiminnan suunnittelussa, kontrolloinnissa, tavoitteiden kommunikoinnissa, motivoinnissa ja arvioinnissa huomataan, kuinka tärkeä rooli johdon laskentajärjestelmällä on organisaation strategian toteutumisessa.

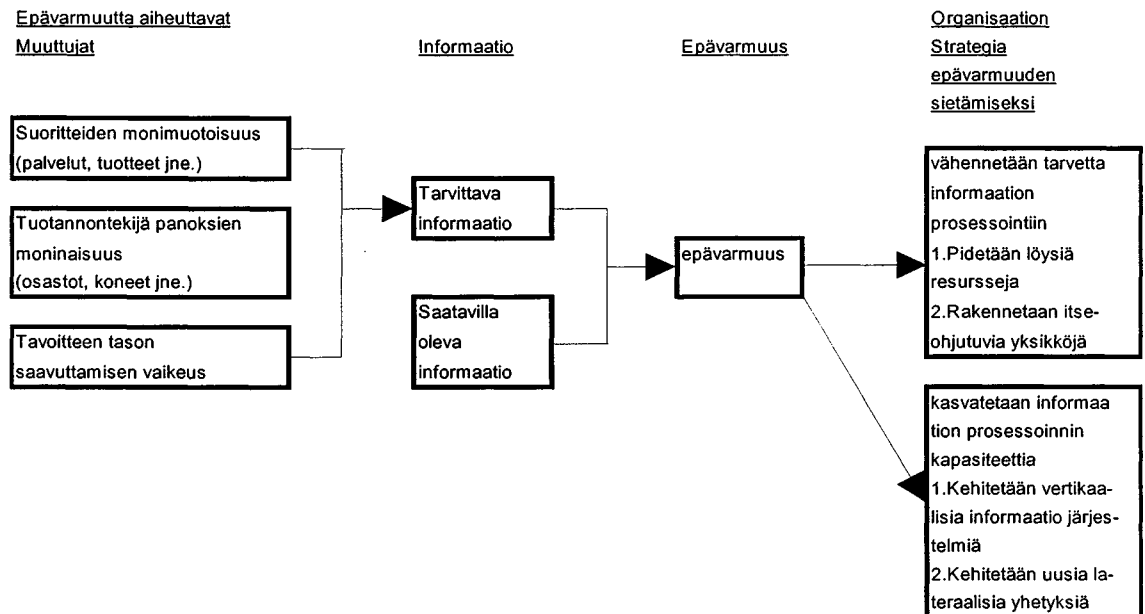
2. Ohjauksen kaikki perusvaiheet on todella suoritettava: tavoitteiden määrittely, suoritustiedon koonta, vertailu ja korjaavat toimet. On esimerkiksi varmistettava, että tavoitteet todella tunnetaan tai että korjaavat toimet aina viedään loppuun asti.
3. Informaation ja ohjauksen käyttö on saatava henkilöstön piirissä hyväksytyiksi kokonaisuudelle välttämättömänä, rakentavana toimintana.
4. On käytettävä paitsi objektiivista numeerista helpommin tuotettavaa dataa, myös subjektiivista, mutta arvostelukykyisesti tuotettua havainto ja päättelyinformaatiota varsinkin palvelusektorilla. Paitsi seurannan pätevyyttä ja hyväksytyvyyttä, tämä tukee ohjauksen mukautumista olosuhteiden muutoksiin.
5. Järjestelmien on tuotettava luotettavaa ja käyttötarpeiden kannalta tarpeeksi nopeaa, ajankohtaista tietoa.

Perustavia ongelmia ovat, miten ohjausjärjestelmät rakentuvat, kuka sanoo ja millä perusteilla, miten ne on muodostettava, mitkä ovat valvonnan kohteet jne. Tähän selvästi liittyy sekä periaatteellisia, ohjausotetta koskevia että järjestelmien toteuttamisen teknisiä näkökohtia.

Teknisistä tai johdon kontrolli-intresseistä lähtevä tietotekniikka voi nykyisin mahdollistaa tosiaikaisen sekä hyvin tarkan seurannan. Tämä ei aina ole

myönteinen asia. Se maksaa ja seurannan nopeutuminen tai yksityiskohtaisuus ovat joskus ristiriidassa vastuuta ja sitoutumista tarkoittavien johtamisyrittämysten kanssa. Kun tietoa tuotetaan, sen tulisi yleensä pääsääntöisesti mennä sinne, missä asioita käytännössäkin hoidetaan. Sanotaanhan, että laatua ja tuloksia syntyy tekemällä, ei valvomalla.

Liikkeenjohdon ongelmana on, että teknisesti mahdollinen, vain varmuuden vuoksi tuotettu datavolyymi voi olla liian suuri. Se tekee johtamisen itseasiassa entistä hankalammaksi. Galbraith (MacIntosh 1988:122) väittää, että informaation tarpeen ja informaation saatavuuden epätasapaino on tekijä, joka määrittää epävarmuuden tason johdon tehdessä päätöksiään. Epävarmuudesta johtuen on olemassa monia erilaisia strategisia organisatorisia ratkaisuja, joita voidaan käyttää hyväksi päätöksenteossa. Informaatio ja organisaation rakenne ovat tämän mallin keskeiset muuttujat.



Kuva 18. Malli informaation prosessoinnista

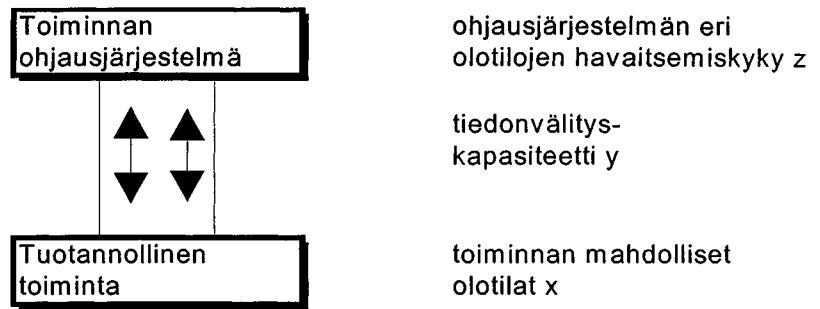
Nykyisin katsotaan, että liikkeenjohdon tietojärjestelmien (executive information systems, EIS) tulee olla yksinkertaisia ja selkeäkäyttöisiä. Niiden on silti tarjottava myös joustava mahdollisuus yksityiskohtaiseen ja asioiden taustoja valaisevaan analyysiin, koska liikkeenjohto tarvitsee ajoittain sitäkin.

Erään tutkimuksen mukaan (Morrow 1992:141) strategisten suunnitelmien laatijat eivät olleet tyytyväisiä saamaansa informaatioon, jonka perusteella heidän piti laatia strategioitaan ja jota hyväksi käyttämällä voitaisiin tarkkailla yrityksen strategian toteutumista. Kuitenkin talousjohtajat samaisessa

tutkimuksessa olivat kaikkein tyytyväisimpiä käytettävissä olevaan informaatioon. Tämä indikoikin selvästi sitä, että talousjohtajilla on menneisiin tapahtumiin perustuva taloudellinen orientaatio asioiden analysointiin verrattuna strategisesta suunnittelusta vastaavien tuleviin tapahtumiin perustuvaan markkina orientaatioon. Tämän lisäksi samaisessa tutkimuksessa kävi ilmi, että koska talousosasto on vastuussa yrityksen informaatiojärjestelmistä ja niiden myötä johdolle tuotettavista raporteista, ei pitäisi olla yllätys talousosastojen tyytyväisyyden olemassaoleviin järjestelmiin.

Harvard Business Review artikkelissa Implementing The Balanced Scorecard at FMC Corporation käy hyvin ilmi edellä mainitut asiat Kaplanin haastattelussa yhtiön pääjohtajaa Larry D. Brady. Kyseisessä artikkelissa Brady kommentoi asiaa seuraavalla tavalla: perinteisesti meillä on ollut kaksi erillistä osastoa vastaamassa ja valvomassa yhtiön liiketoimintayksiköiden suorituskyvystä. Yhtiön kehitysosasto oli vastuussa strategiasta ja sen luonnista. Kontrollerin osasto piti kirjaa menneistä tapahtumista ja budjetoit sekä mittasi lyhyen ajanjakson suorituskykyä. Yleensä strategian luojat tuottivat 5-10 vuoden suunnitelmia, kontrollereiden tuottaessa yhden vuoden budjetteja ja lähi ajanjakson ennusteita. Toimiessaan tällä tavoin, näillä kahdella eri ryhmällä ei ollut paljoakaan yhteistoimintaa suunnitelmiaan luodessaan. Mutta otettuaan käyttöön tasapainoitettun mittariston he huomasivat, että sitä käyttämällä hoituvat samat tehtävät kuin aiemmin kahden erillisen osaston hoitamana. Mittariston taloudellinen perspektiivi rakentuu samoille periaatteille kuin perinteinen kontrollerin suorittama toiminta. Muut kolme perspektiiviä tekevät yhtiön pitkän ajanjakson strategiset tavoitteet mitattaviksi.

Ohjausjärjestelmien jälkeensä jääneisyyden tieteellinen perustelu liittyy Ashbyn (1960) kybernetiikan alan perusoivalluksiin. Niiden mukaan minkä tahansa ohjausjärjestelmän eri olotilojen havaitsemiskyvyn on täysin vastattava toiminnan mahdollisia olotiloja, eli "olotilojen havaitsemiskyvyn on vastattava toiminnan mahdollisia olotiloja". Asiaan liittyy vielä toinen näkökohta, jonka toinen kybernetikko Claude Shannon (1982) on määritellyt. Se tukee käsitystä, että tiedonvälityksen kapasiteetin on myös vastattava taloudellisen toiminnan eri olotilojen määrää siten, että kapasiteetti riittää tarvittuun tiedon määrän lisäksi myös tiedonvälityksessä esiintyvälle häiriötiedolle. Nämä lähtökohdat on harvoin ohjausjärjestelmissä tai tuotelaskelmissa huomioitu ja toteutettu.



Oikein rakennettu ohjausjärjestelmä: $x=y=z$

Tavanomainen tilanne $z \ll x$ ja $y \ll x$
(x, y ja z esitettyinä esim. bitteinä)

Kuva 19. Laskenta- ja ohjausjärjestelmien puutteellisuus

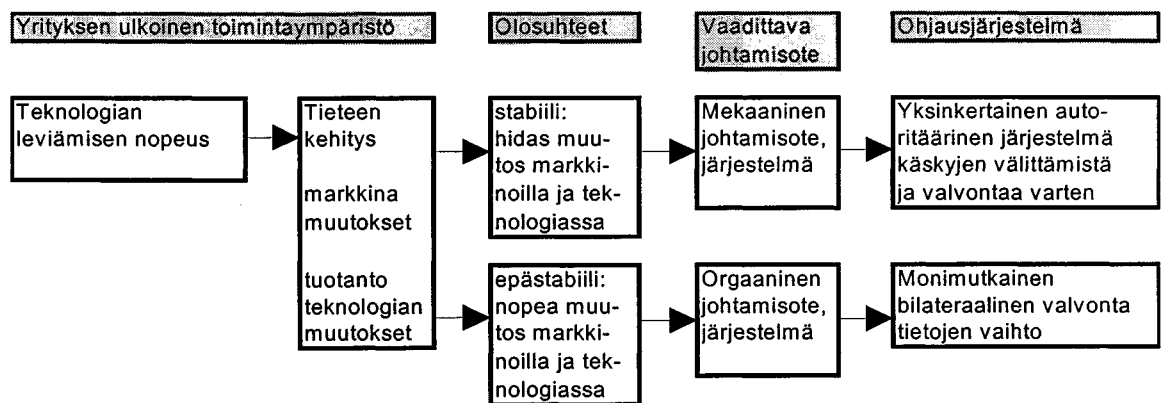
Kokonaisvaltaisilla mittaristoilla pyritään vastaamaan ohjausjärjestelmille asetettuihin vaatimuksiin, mutta mittaristoillekin on asetettu vaatimuksia, jotta niitä voitaisiin pitää hyvin tehtyinä. Suorituskyvyn mittaaminen ilman fokuksintia on joukko irrallisia mittareita, jotka antavat ehkä täsmällisenkin kuvan asioiden yksityiskohdista, mutta joiden avulla on vaikeaa hahmottaa kokonaisuutta, joka on strategisessa päätöksenteossa aivan olennaista. Usein tilanne on sellainen, että yrityksessä on seurattu useita erilaisia ei-taloudellisia mittareita esim. laatu- ja ympäristöjärjestelmien tuottamia mittareita, ongelmana tällaisissa tapauksissa on se, ettei seurattavat mittarit liity toisiinsa millään selitettävällä tavalla ja ne ovat usein seurausta mittareista, kuten markkinaosuutta jne. Kun mittauksista ryhdytään fokuksimaan (Laitinen 1998:280):

- On ensin arvioitava, mitkä ovat tässä strategisessa tilanteessa tärkeimmät ulottuvuudet. Mittaamisen ulottuvuuksien tärkeys riippuu siten strategisesta tilanteesta ja se vaihtelee tilanteiden vaihdellessa. Tasapainoitettujen mittariston eri näkökulmia voidaan lisätä ja vähentää tarpeen mukaan, joten standardi mittariston neljä näkökulmaa eivät missään mielessä ole ainoa järkevä tapa rakentaa mittaristoa.
- Näille ulottuvuuksille valittujen mittareiden pitää sitten muodostaa mittaristo, joka on kattava, tarkoittaen sitä, että mittariston on katettava päätöksenteon näkökulmasta kaikki olennaiset ulottuvuudet, jotta päätöksenteko voisi olla tehokasta.
- Mittariston pitää olla integroitu kokonaisuus, jolla tässä yhteydessä tarkoitetaan sitä, että mittariston mittarit muodostavat loogisen kokonaisuuden, mallin ja eivät sisällä päällekkäistä informaatiota samoista ulottuvuuksista. Tasapainoitettussa mittaristossa nämä seikat on otettu huomioon, sillä hyvin rakennettu mittaristo täyttää seuraavat asiat: eri näkökulmien välinen kausaliteetti, syytä ja seurausta

mittaavat mittarit ja ei-taloudellisten mittareiden linkittyminen taloudellisiin mittareihin.

- d) Mittariston pitää olla käyttökelpoinen yritysjohton päätöksenteossa. Tarkoittaen sitä, että mittaristo on hyödyllinen mitattaessa ja parannettaessa yrityksen suorituskykyä. Tasapainoitettu mittaristo oikein rakennettuna mittaa yrityksen strategian toteutumiseksi kriittisiä tekijöitä, näin ollen antaen selkeää lisäarvoa tehtäessä strategisia päätöksiä.

Keskeisenä näkökohtana voitaneen kuitenkin pitää sitä, että yrityksen ohjausratkaisut lähtevät yrityksen strategiasta, sen oman ja toimialan kulttuurin ja henkilöstön lähtökohdista. Tältä osin on kyse asettelusta orgaanisen, väljemmän, yksilöä korostavan, hajautetun johtamismallin ja mekaanisen, keskitetyn johtamisotteen välillä. Kummatkin mallit voivat toimia ja olla hyviä. Suunnittelurealismia on myös ottaa huomioon, miten laajaa yrityksen liiketoiminta on ja mitä resursseja sillä on.



Kuva 20. Toimintaympäristön vaikutus ohjausjärjestelmiin

11. Uusi yritysjohton laskentatoimi

Mm. edellisessä kappaleessa lueteltujen ja käsiteltynä vaatimusten johdosta on laskentatoimi uudistumassa ja muuttumassa yhä selkeämmin strategiseksi työkaluksi merkiten samalla sitä, että laskentatoimi tulee jatkuvasti laajalaisemmaksi ja ulottuu selvästi jo yli talousprosessin rajojen. Laskentatoimen perustehtäväksi nähdään kuten ennenkin yrityksen suorituskyvyn mittaaminen, mutta huomattavasti laajalaisemmin kuin aikaisemmin. Tästä syystä voisi ajatella modernista laskentatoimesta käytettävän myös nimeä kokonaisvaltainen yritysjohton laskentatoimi/strateginen laskentatoimi (Total Management Accounting TMA). Laitinen (1998) määrittelee käsitteen seuraavalla tavalla "Kokonaisvaltaisen laskentatoimen (TMA) tarkoituksena on tukea yrityksen strategista päätöksentekoa (management) ja johtamista

(Leadership) tuottamalla informaatiota laaja-alaisesti yrityksen toiminnan kaikilta osa-alueilta suunnittelua, päätöksentekoa, seuranta ja ohjausta varten siten, että yrityksen suorituskykyä voidaan jatkuvasti parantaa pysyvän kilpailuedun saavuttamiseksi. Tämä informaatio voi olla taloudellista tai ei-taloudellista ja se voidaan esittää määrällisessä tai laadullisessa muodossa. Kokonaisvaltainen laskentatoimi kattaa yrityksen sekä talousprosessin (rahavirrat) että reaali-prosessin (hyödykevirrat) ja pyrkii tuottamaan informaatiota näiden prosessien tehostamiseksi, niiden vuorovaikutuksen ymmärtämiseksi ja yhteistoiminnan parantamiseksi. Kiteytetysti TMA on järjestelmä, joka mittaa laaja-alaisesti yrityksen suorituskykyä ja tuottaa informaatiota tämän suorituskyvyn jatkuvaksi parantamiseksi”.

Huolimatta ilmeisistä eduistaan ei-taloudellisten mittareiden käyttökelpoisuus päätöksenteossa ei ole itsestään selvä. Kaplan (1990:6) totesi kolmea teollisuusyritystä koskevassa tutkimuksessaan, että huolimatta selvästä parannuksesta ei-taloudellisilla mittareilla mitattavissa operatiivisissa tekijöissä (laatu, prosessien läpimenoaika, toimituskyky), **yritysten taloudellinen suorituskyky ei ollenkaan parantunut!** J.Fisher (1992:37) on kiteyttänyt tämän saman ilmiön toteamalla, että ei-taloudelliset mittarit saattavat olla ylivoimaisia perinteisiin taloudellisiin mittareihin nähden, mutta niissäkin on ongelmia: selvin vaikeus on osoittaa, millä tavalla parannus ei-taloudellisissa tekijöissä parantaa taloudellista suorituskykyä.

Tasapainoitettu mittaristo sisältää implisiittisen perusajatuksen siitä, että mittariston muut osa-alueet ”ennustavat” yrityksen tulevaa taloudellista kehitystä, näin ollen antaen yritysjohdolle mahdollisuuden tehdä ennakoita korjaavia toimenpiteitä ja tällä tavoin poistaen edellä mainitun ongelman. Nyt tietenkin täytyy pitää mielessä sellainen seikka, että tasapainoitettua mittaristoa markkinoidaan käyttäen referensseinä yrityksiä, jotka ovat saavuttaneet liiketoiminnallista hyötyä mittariston implementoinnista, löytynee myös yrityksiä joiden kohdalla tulokset eivät ole olleet toivotunlaisia. Luonnollisesti näissä tapauksissa voidaan pohtia sitä, johtuiko epäonnistuminen mittariston huonoudesta vai sen huonosta implementoinnista? Asiaan palaan vielä tuonempana kun pohdin mittariston käyttöä Vapon energialiiketoiminnan ohjauksessa.

Juhani Vaivio (1995) luettelee lisensiaatin työssään ei-taloudellisiin mittareihin liittyvät ongelmat kolmeen ryhmään.

1. ei-taloudelliset mittarit ovat vielä niin uusia, että perinteisen yritysjohton laskentatoimen edustajilla on vaikeuksia tunnistaa tehokkaimmat päätöksentekoa tukevat mittarit ja kehittää niistä toimiva mittaristo.
2. vaikeus tunnistaa syy- ja seuraussuhteet ei-taloudellisten ja taloudellisten mittareiden välillä.

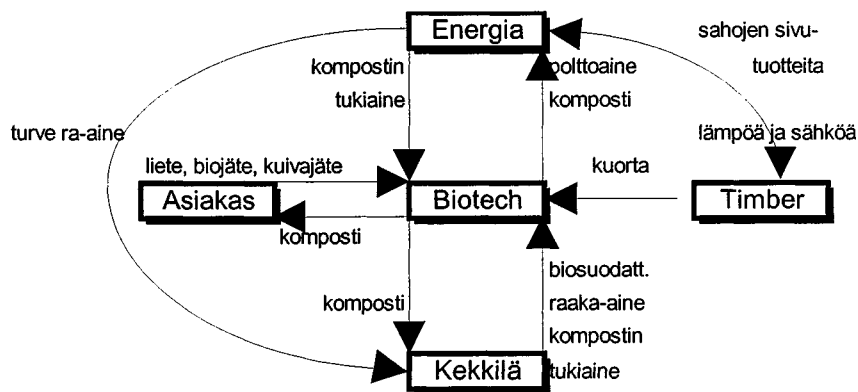
3. valtapeli, koska uudet ei-taloudelliset mittarit kytkeytyvät vahvasti esimerkiksi tuotantoon ja tekniikkaan, saattaa uusien järjestelmien omistuksesta tulla eri henkilöryhmien välille kiistaa. Ne eivät enää niin itsestään selvästi kuulu laskentaosastolle kuin perinteiset laskentajärjestelmät.

12. VAPO konsernin strategia

Vapo Oy koostuu, kuten aiemmin konsernin esittelyssä kävi ilmi

neljästä eri liiketoiminta-alueesta, energia, saha, kasvuturve ja ympäristö liiketoiminnoista. Kun näitä eri liiketoimintoja tarkastellaan hieman lähemmin, huomataan niitä yhdistävänä tekijänä olevan bioraaka-aineisiin liittyvä osaaminen. Täten voidaankin todeta konsernin strategian noudattaneen melko pitkälti Prahalandin ja Hamelin lähestymistapaa, jossa yrityksen strategiaa määritettäessä siihen vaikuttaa voimakkaasti yrityksen oma osaaminen (ydinkompetenssit).

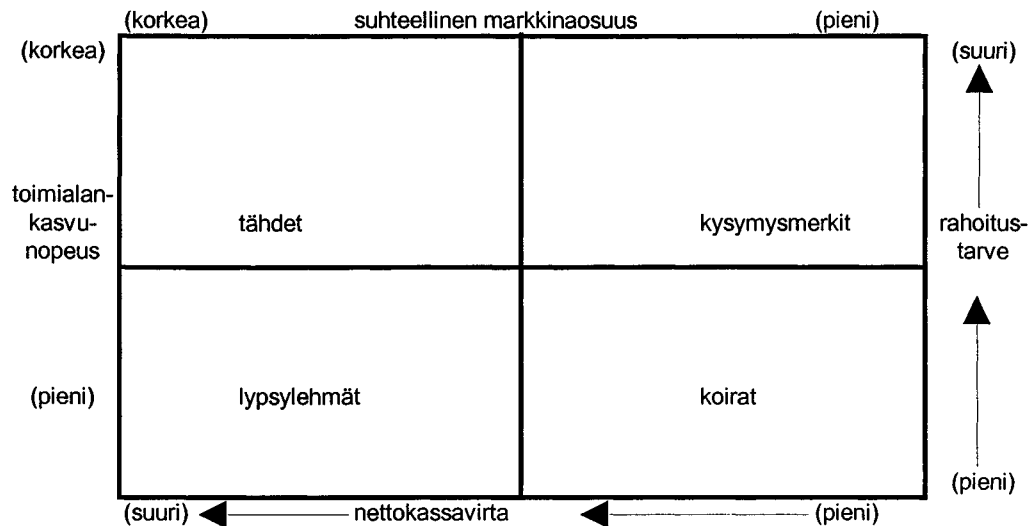
Vapon osalta tällaisella lähestymistavalla on pyritty hakemaan synergiaetuja, jota voidaankin pitää konsernin muodostuksen perusehtona kannattavalle liiketoiminnalle. Synergiaetujen muodostumista Vapo konsernissa pyrkii kuvaamaan seuraava kuva.



Kuva 21. Synergiaetuja emoyhtiöstä

Konsernin muodostuessa eri liiketoiminnoista on luonnollista, että niiden tarpeet ja tavoitteet eroavat hieman konsernin muiden liiketoimintojen vastaavista. Tästä johtuen kokonaisuutta hahmottamaan on hyvä käyttää jonkinlaista formaalia lähestymistapaa. Käytökelpoinen lähtökohhta liiketoimintojen tarkasteluun konsernitasolla on yhtymästrategia- malli nk. Portfolioajattelu. Portfolio ajattelua voi ymmärtää tarkastelemalla sen tunnetuinta sovellusta, nk. tuote/markkinaosuus-matriisia (Boston Consulting Group). Matriisi muodostuu

vaakasuunnassa tuotteiden suhteellisesta markkinaosuudesta ja pystysuunnassa tuotteen toimialan kasvunopeudesta.



Kuva 22. Liiketoimintojen kasvu/markkinaosuusmatriisi

Boston Consulting group-malli perustuu otaksumiin tai havaintoihin tuotteiden tai liiketoimintojen tyypillisistä elinkaarista sekä toisaalta markkinaosuuden ja kannattavuuden suhteista. On esimerkiksi havaittu, että korkeampi tuotteen suhteellinen markkinaosuus yleensä merkitsee parempaa kannattavuutta "profit impact of market strategy" (Kotler 1994:391-394). Tämä perustuu kokemukseen ts. suuremman volyymin tuottamiin kustannusvaikutuksiin ja yrityksen suuremman suhteellisen markkinaosuuden tuoman vahvan markkina-aseman vaikutuksiin. Toisaalta liiketoimintojen elinkaareen liittyy luonnollisia kannattavuus- ja rahoitusvaikutuksia. Alkuvaiheessa nettokassavirta on negatiivinen, tämä ja seuraava kasvuvaihe sitovat pääomaa moniin kohteisiin liiketoiminnassa. Hitaasti kasvavat, markkinoilla johtavat ja kannattavat tuotteet/liiketoiminnot puolestaan tuovat rahaa organisaatioon, koska niiden nettokassavirta on positiivinen.

Boston matriisin avulla voidaan hahmottaa suotuisia ja hankalia strategisia tilanteita. Pitemmällä aikavälillä normaali kehitys olisi sellainen, missä yritys käyttää lypsy-lehmä-tuotteiden/liiketoimintojen generoimaan tulorahoitusta kehittämällä kysymysmerkeistä uusia tähtituotteita.

Vapo konsernissa Biotechin liiketoiminnasta puhuttaessa voidaankin puhua pitkälti kysymysmerkistä. Liiketoimintaan on ladattu paljon odotuksia, mutta toisaalta markkinat tulevat aikanaan ratkaisemaan, kuinka Vapo tässä tulee onnistumaan. Timber on osaltaan konsernin lypsy-lehmä, mutta on äärettömän herkkä suhdanneheilahteluille ja tällöin epävarma tulorahoituksen tuoja

keskipitkällä aikavälillä. Kekkilän sijoittuu matriisi tarkastelussa kysymysmerkin ja koiran välimaastoon. Liiketoiminta on ollut tappiollista, mutta uudelleen organisoinnin ansiosta (fuusio 1994) liiketoiminta kykeni tekemään jo v.96 voitollisen tuloksen. Energialiiketoiminta sijoittuu selvästi lypsylehmä osioon. Energialiiketoiminta kykenee tekemään tasaisesti tulosta, eikä sitä liiemmästi suhdanneheilahtelut heiluttele.

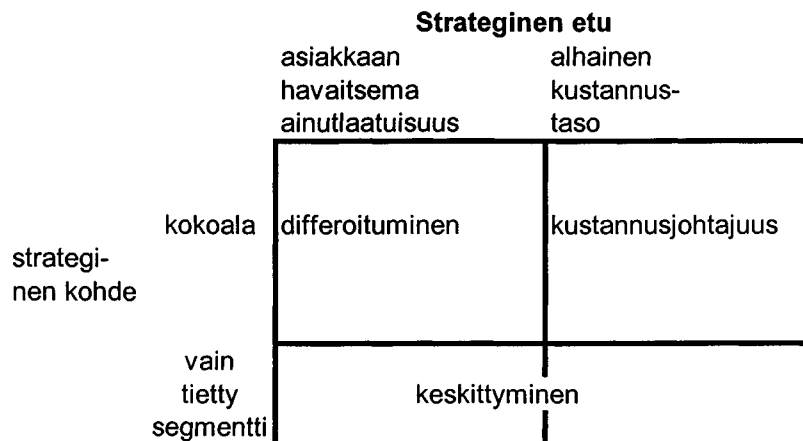
13. Energiatoimialan strategia

Energiatoimialan strategia rakentuu pitkälti samalle lähestymistavalle kuin konsernin strategia, johtuen alan luonteesta. Energiatoimialan strategia perustuu olettamuksiin ydinosaamisesta ja niiden taidokkaasta käytöstä kestävän kilpailuaseman luomisessa. Energiatoimialan ydinosaamisen alueita ovat seuraavat asiat:

- raaka-ainevarat ja soihin liittyvä osaaminen
- asiakastuntemus
- ympäristöasioiden hallinta
- teknologian kehittäminen (turvetuotanto)
- tuotanto ja toimitus
- liiketoiminnan ohjaus/ihmisten kehittäminen

Turpeen ollessa nykyisin luontaisilla kulutusalueillaan (Kuopio, Kajaani, Jyväskylä, Tampere, Mikkeli, Joensuu, Rovaniemi, Seinäjoki, Kemi ja Oulu) kilpailukykyinen polttoaine erityisesti yhdistetyssä lämmön ja sähkön tuotannossa, sekä missä on riittävästi turvetuottajien hallinnassa olevia tuotantokelpoisia polttoturvesoita pitkäaikaisen polttoainehuollon turvaamiseksi saadaan kilpailustrategiaksi varsin selkeästi energiatoimialalle noudattaen Porterin (1984) kilpailustrategioiden luokittelua, keskittyminen (maantieteellinen) yhdistettynä kustannusjohtajuuteen. Porterin mainitsemat kolme peruskilpailustrategiaa ovat:

- kustannusjohtajuus
- tuotteiden differointi
- keskittyminen



Kuva 23. Peruskilpailustrategiat

Energiatoimialalle tämä on myös sikäli varsin luonnollinen valinta, koska tulevaisuudessa mahdollinen maakaasun käytön lisääminen tulee saamaan kustannussyistä erittäin vahvan kilpailuaseman etenkin maan eteläosissa ja kun otetaan konsernin strategiset tavoitteet huomioon täytyy energiatoimialan kyetä tuomaan rahaa taloon, jotta kehittyviä toimialoja päästään kehittämään tehokkaasti. Strategia perustuu olettamukselle, että yritys pystyy täten palvelemaan kapea-alaista strategista kohdetta tehokkaammin kuin kilpailijat, jotka kilpailevat laajemmalla alueella ja saamaan täyden hyödyn osaamisestaan sekä käytössä olevista resursseista (turvesuot). Tässä täytyy kuitenkin huomata, että energialiiketoiminnalla on lähes monopoliasema turvemarkkinoilla 85% v.96, joten kilpailijoilla tässä kontekstissa tarkoitetaan pääasiallisesti korvaavien polttoaineiden ja uusien innovatiivisten energialähteiden tuomaa uhkaa.

Lopetan energiatoimialan strategian käsittelyn tuomalla esiin keskittymiseen liittyviä riskitekijöitä (Porter):

- Kustannusero suurten kilpailijoiden ja keskittyneen yrityksen välillä laajenee eliminoiden suppeamman kohteen palvelusta tulleet edut tai poistamalla keskittymisen aikaansaaman differentiedun.
- Erot tuotteiden tai palvelujen kohdalla kapenevat strategisella kohdealueella ja kokonaismarkkinoilla
- Kilpailijat löytävät alamarkkinoita strategisella kohdealueella ja kilpailevat pois alkuperäisen keskittyjän.

14. Energialiiketoiminnan strategiaa tukeva tasapainoitettu mittaristo

Kilpailutilanteessa yritys voi menestyä vain, jos kaiken toiminnan pohjalla on selkeät tavoitteet (Lumijärvi-Kiiskinen-Särkilahti 1995:15). Jos tavoitteet ja visiot ovat epäselvät, on vaikea rakentaa toiminnan ohjausta tukevia työkaluja. On tiedettävä mitä tavoittelee, jotta voi suunnitella, miten tavoitteet saavutetaan tehokkaimmalla ja parhaalla tavalla. Edellä selvennettiin energialiiketoiminnan strategiaa, jotta pääsisimme tähän seuraavaan vaiheeseen itse mittariston kehittämiseen, joka osaltaan tukee yrityksen strategisia tavoitteita ja niiden saavuttamista.

Ennen tämän tutkielman tekemisen alkua oli mittariston osalta tehty jo varsin pitkälle meneviä päätöksiä, joten mittariston kehittämisen vaiheisiin VAPO konsernissa ei kiinnitetä sen enempää huomiota, tosin vaiheet käydään läpi sellaisina kuin niiden olisi pitänyt ilmetä prosessin aikana. Energialiiketoiminnan tasapainoitettua mittaristoa tarkastellaankin lähemmin ominaisuuksien kannalta, jotka pitäisi löytyä hyvin tehdystä mittaristosta ja antaa selkeät apuvälineet/metodiikka olemassa olevan mittariston edelleen kehittämiseksi.

Tasapainoitettun mittariston rakentamisen vaiheita varten, tietolähteenä tässä tutkielmassa on käytetty Renaissance Worldwide Inc:n kotisivuillaan esittelemää jaottelua sekä Nortonin ja Kaplanin kirjaa *Translating Strategy Into Action*.

Kehittämisprosessi

Vaihe 1. Määritä mittariston arkkitehtuuri

Koska tasapainoitettun mittariston pitäisi kuvata organisaation strategiaa, täytyy organisaatiolla olla selkeä käsitys valitsemastaan strategiasta. Hyvä mittariston suunnitteluprosessi ottaa huomioon liiketoiminnan eri ulottuvuudet ja antaa viitekehyksen mittariston suunnittelijalle sekä johtoryhmälle strategian jatkokehittelyä varten.

Vaihe 2. Luo johtoryhmässä yhtenäinen kuva strategisista tavoitteista

Yleisesti ottaen johtoryhmien jäsenet ovat samaa mieltä strategiasta, mutta valitun strategian syvälinen ymmärtämys ja eri ryhmien eri roolit organisaatiossa vaikuttavat siten, että käytettäessä organisaation niukkoja voimavaroja priorisoinnista ei tahdota päästä yhteisymmärrykseen. Tasapainoitettu mittaristo konkretisoi organisaation strategian ja antaa näin mahdollisuuden erilaiset taustat omaavien henkilöiden päästä yhteisymmärrykseen tarvittavista toimenpiteistä ja ymmärtää oma rooli strategian toteutuksessa.

Vaihe 3. Valitse ja kehitä mittarit

Kun strategiset prioriteetit on määritelty johtoryhmässä, voidaan valita tarvittavat mittarit. Tämän vaiheen jälkeen organisaatiolla pitäisi olla valmis tasapainoitettu mittaristo.

Vaihe 4. Kehitä toimintasuunnitelma

Kehitetty mittaristo täytyy integroida organisaation johtamisjärjestelmään. Tässä vaiheessa kartoitetaan organisaation tapa toimia, sekä pyritään löytämään ne johtamisprosessit, joissa tasapainoitetusta mittaristosta on eniten hyötyä.

Vapon energiatoimialan alustavasti ehdotetun tasapainoitettun mittariston arkkitehtuuri poikkeaa standardi mittaristosta siten, että perinteisten neljän osion (talous, asiakas, sisäiset prosessit ja kehittyminen) lisäksi mukaan on otettu ympäristö osio.



Ympäristö ulottuvuuden lisääminen energiatoimialan mittaristoon johtuu pitkälti energiatoimialalle viranomaisten asettamista tiukoista ympäristökriteereistä ja asiakkaiden ympäristö tietoisuuden lisääntymisestä. Vapo Oy:n ympäristöpäällikkö Pirkko Selin toteaaakin (vuosikertomus 1996); ympäristöasioiden seuranta pitää tehdä paitsi yrityksen oman toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi, myös siksi, että asiakkaat kiinnittävät yhä enemmän huomiota ympäristöasioiden hoitoon. Vesiensuojelussa on mentävä koko ajan eteenpäin, samoin turvetuotantoteknologiaa on kehitettävä ympäristöystävälliseksi. Kaplanin ja Nortonin (1996) mukaan tasapainoitettuun mittaristoon ei pitäisi ottaa kaikkia mahdollisia sidosryhmiä ja heidän vaatimuksiaan kuvaavia mittareita, pitäisi enemmänkin pyrkiä yksinkertaistamaan mittaristoa mahdollisimman paljon ja mitata vain asioita, joilla on merkitystä yrityksen kilpailukyvyille. Näkökulmien valinnan pohjaksi tulee ottaa sellainen toiminnan logiikka, jossa eri näkökulmat nivoutuvat selvästi toisiinsa. Tällä en tarkoita sitä, etteikö ympäristöasioilla olisi painoarvoa, mutta kun ne otetaan sisäisten prosessien laadukkaan hoitamisen myötä jo huomioon en pidä tarpeellisena erillisen ympäristöosion mukaan ottamista, asiaa selvennän enemmän hiukan myöhemmin. Yleensä asiaan vaikuttaa myös se (Laitinen 1998), että mittaristoa rakennettaessa mittareiden valitsemiseen

vaikuttaa eri intressi ryhmien halu saada omat asiat mittaristoon, sinänsä siinä ei ole mitään väärää, mutta täytyy muistaa, että tasapainoitettu mittaristo on tarkoitettu kuvaamaan organisaation strategiaa, eikä eri intressi ryhmien omien projektien tärkeyttä ja tarpeellisuutta, kuten monesti tahtoo käydä kun yrityksen eri funktioiden edustajat tapaavat pyrkien pääsemään yhteisymmärrykseen organisaation niukkojen voimavarojen käytöstä. Mittaristo kuvaa omalta osalta organisaation toimintaa ja kun toiminnassa tapahtuu muutoksia, pitää myös mittaristoa päivittää, joten mittaristoon tehdyt alustavat valinnat eivät missään tapauksessa ole lopullisia. Energialiiketoiminnan kohdalla "perinteisen" neljään osioon jaetun mittariston käyttöä puoltaa myös sellainen seikka, että liiketoiminnan sisäiset prosessit on annettu alihankkijoiden hoidettaviksi, lähinnä tuotannon ja kuljetuksen osalta, tällöin liiketoiminnan menestykselle tärkeä sidosryhmä tulee mittaristossa huomioitua asiaan kuuluvalla tavalla.

Energialiiketoiminta on organisoitu seuraavalla tavalla: kaiken suorittavan työn tekevät yrittäjät. Turvetuotanto tapahtuu n. 300 pääurakoijan ja yli 1000 alirakojien voimin kesäkuukausina yli 500 suolla eri puolilla Suomea. Turpeen toimitustyön tekevät yli 200 autoilijaa ja kuormausräätäjä ympäri vuotuisesti, tosin kesällä toimitukset ovat vähäisiä talvikauteen verrattuna. Työsopimussuhteessa on n. 200 toimihenkilöä ja 200 työntekijää, joiden tehtävänä on ohjata yrittäjien toimintaa ja luoda sille puitteet. Varsinaista tuotanto- ja toimitustyötä oma henkilöstö ei tee.

Yleensä tasapainoitettun mittariston kaltaiseen hankkeeseen liittyy voimakkaita ambitiesiä kohde organisaation eri henkilöstöryhmien suunnasta ja itse mittariston kehittämiseen osallistuneiden henkilöiden osalta, mikä onkin luonnollista, sillä pitäähän henkilöiden, jotka mittaristoa käyttävät ymmärtää mittareiden tarkoitus, jotta he voivat uskoa mittareiden tuottamiin arvoihin. Tästä johtuen en ota kantaa tutkielmassani itse mittareihin, vaan pyrin tuomaan selkeästi esiin piirteet, jotka pitäisi löytyä energialiiketoiminnan mittaristosta, sekä esittämään oman ehdotelmani näin saatujen tulosten perusteella energiatoimialan mittaristoksi, käyttäen hyväksi toimialalla jo kehiteltyjä mittareita. Miller (1983:69-74) on käsitellyt osuvasti liiketoimintastrategioiden asettamia vaatimuksia yrityksen toiminnalle, koska tasapainoitettu mittaristo tuottaa informaatiota yrityksen johdolle strategian toteutumisesta ja sen toteutumiseen vaikuttavista asioista, tarvitaan viitekehys kuvaamaan strategian asettamia vaatimuksia yrityksen reaali prosesseille.

Tehtävätyyppi	Investointivaatimukset	Markkinointistrategia	Myyntistrategia
alhaiset yksikkö kustannukset	automaatio	kapea tuotantolinja ja konservatiivinen tuotesuunnittelu	hintakilpailu
korkea laatu	lisääntyvä suorituskyky	erityiset markkinasegmentit	erikoishinnat
korkea palvelutaso	varastot	luotettavuuden imago	nopeat toimitukset
laaja tuotelinja	monia lyhyitä valmistussarjoja	hyvä markkinoiden kattavuus	täydellinen tuotevalikoima
asiakaspalvelu	varakapasiteetti	kyky vastata erikoistoivomuksiin	asiakastarpeiden analysointi
tuoteinnovaatio	tuotekehitys	markkinajohtajuus	uudet markkinasegmentit
muutosherkkyys	uusi teknologia	alan johtajuus	uudet markkina-alueet

Kuva 24. Strategioiden yhdistäminen tehtävätyypeittäin

Edellä oleva taulukko kuvaa erilaisia kokoonpanevan tuotantolaitoksen tyypillisiä tehtävätyyppejä, joiden toteuttamiseksi tulee tuotantovälineiden, toimintojen painopisteen ja työvoiman hyväksikäytön olla selvästi erilaiset. Sitä soveltaen käyttämällä saadaan hyvin myös selville energialiiketoiminnan strategian asettamat vaatimukset reaali prosesseille ja niitä tukevalle mittausjärjestelmälle.

Taulukon tehtävätyypeistä energialiiketoiminnan strategiaa kuvaa varsin osuvasti alhaiset yksikkökustannukset, korkea palvelutaso ja asiakaspalvelu energialiiketoiminnan strategian perustuessa alueelliseen kustannusjohtajuuteen. Sovellettaessa taulukkoa energialiiketoiminnan tarpeisiin saadaan esiin seuraavanlaisia vaatimuksia reaali prosesseille:

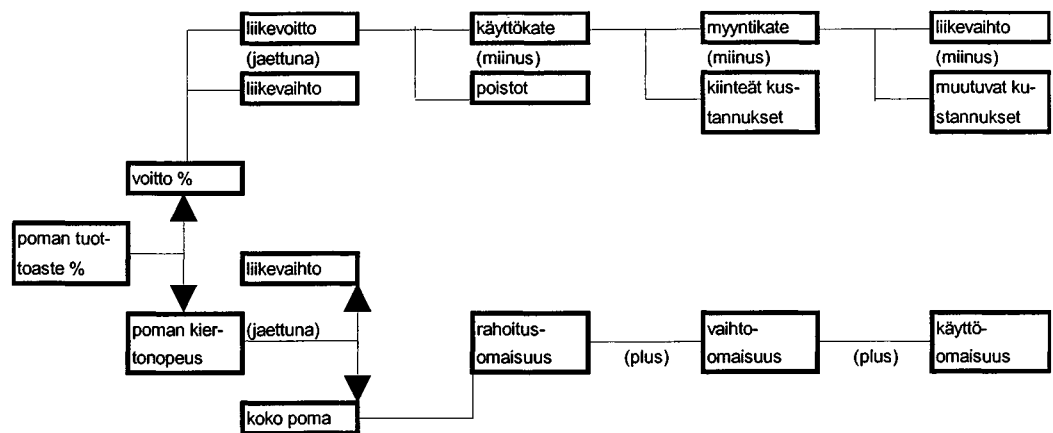
1. alhaiset tuotantokustannukset
2. nopeat oikea-aikaiset toimitukset
3. asiakastarpeiden analysointi

sekä näiden lisäksi ympäristöasioiden ollessa liiketoiminnan kannalta katsottuna keskeisessä asemassa, hyvä imago ympäristöasioissa.

Tasapainoitettujen mittariston ei tarvitse sisältää enempää kuin 15-20 mittaria ryhmiteltynä yritysjohdon määrittelemiin eri osa-alueisiin. Johdon käyttöön tarkoitettussa mittaristossa on vain muutama mittari, mutta niiden tarkastelukulma on hyvin laaja ja strateginen.

Mittaristossa pitäisi ilmetä seuraavanlaisia asioita, jotta sitä voitaisiin pitää hyvin tehtynä.

1. Kausaliteetti, tasapainoitettujen mittariston pitäisi olla osa aiotun strategian mukaista kausaalista syy-seuraus ketjua. Kausaalisuuden käsite on tieteen filosofisesti kiistanalainen lähinnä kahdesta syystä (Vehmanen-Koskinen 1997:22). Sitä ei voida koskaan verifioida, todeta empiirisesti ja se on todellisuuden ilmiöihin nähden liian yksinkertainen. Tästä huolimatta sillä on suuri käytännön merkitys tieteen tekemisessä. Kuten aikaisemmin kävi ilmi on energialiiketoiminnalla oma tehtävänsä Vapon liiketoiminta portfolioissa. Energialiiketoiminta ei ole tällä hetkellä mikään kasvava business konsernin portfolioissa ja yleensä elinkaaren kypsässä vaiheessa liiketoiminnan tavoitteena pidetään kannattavuutta kun vastaavasti esim. kasvuvaiheessa voidaan pitää tavoitteena liikevaihdon kasvua ja taantumavaiheessa nettokassavirtoja (Drury 1995). Seuraavassa kuvassa esitän ns. Du Pontin ROI kaavion, koska se tarjoaa varsin hedelmällisen lähestymistavan asiaan.



Kuva 25. DuPont-kaavio

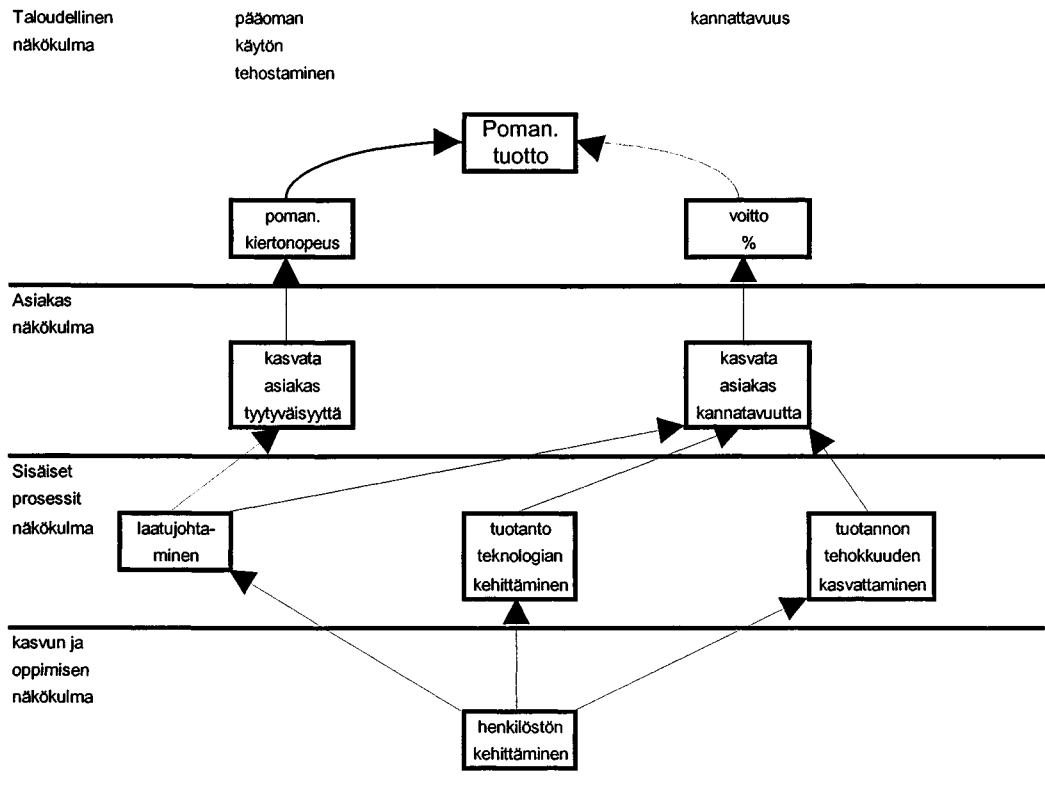
Pääoman tuotto prosenttia (Haverila-Kouri-Uusi-Rauva 1993:135) voidaan käyttää yritystutkimuksen lisäksi myös selvittäessä yrityksessä suunniteltujen toimenpiteiden vaikutusta kannattavuuteen. Toisaalta sitä voidaan käyttää asetettaessa kannattavuustavoitteesta johdettuja osatavoitteita yrityksen eri toiminnoille, esimerkiksi tulosityksiköille. Pääoman tuotto prosenttia ja sen eri osatekijöitä tarkkailemalla ja ottamalla kaavion osoittamat riippuvuudet huomioon voidaan toimintasuunnitelmia ja budjetteja laadittaessa luoda ohjau-

ja tarkkailujärjestelmä, joka kattaa huomattavan osan kannattavuuteen ja sitä kautta yrityksen eri sidosryhmien keskeisiin tavoitteisiin liittyviä seikkoja.

Johnson & Kaplan (1987) tuovat kuitenkin esiin seikkoja, joita voidaan pitää varsin merkittävänä arvioitaessa ROI mittarin käyttöä. Heidän mukaan yritysjohto oppi nopeasti, että tavoite voidaan saavuttaa muullakin tavoin kuin kehittämällä uusia, parempia tuotteita, nostamalla tuottoja tai laskemalla kustannuksia, jotka kaikki ovat suotavia seurauksia. Alettiin harrastamaan luovaa laskentaa, jolloin poistoja manipuloimalla ja aktivoimalla kuluja taseeseen näytettiin hyvää kannattavuutta. Samoin alettiin tekemään erilaisia finanssioperaatioita ja suuntaamaan aktiviteettia muihin kuin operatiivisiin toimenpiteisiin. Lyhyen tähtäyksen voittojen tavoittelu johti myös siihen, että sellaisia kustannuksia, jotka vaikuttivat pitkällä tähtäyksellä menestymiseen kuten koulutus, tuotekehitys ja markkinointikustannukset, karsittiin. Tätä Johnson ja Kaplan pitävät erittäin vakavana oireena kokonaisuuden näkökulmasta katsottuna haitallisesta käyttäytymisvaikutuksesta.

John Dearden (Harvard Business Review) on käsitellyt ROI:n käyttöön liittyvää problematiikkaa seuraavalla tavalla; hän väittää että, ROI on validi menetelmä mitattaessa historiallista kannattavuutta, itse asiassa sitä pidetään ainoana menetelmänä, jolla voidaan verrata organisaatioiden eri yksiköiden kannattavuutta tai investointien kannattavuutta. Se ei kuitenkaan ole validi tapa asettaa tulevaisuuden tavoitteita, koska varallisuuden arvojen perustuessa historiallisiin kustannuksiin joille sen käyttö perustuu, ovat merkityksettömiä suunniteltaessa tulevaisuuden toimintaa. Ainoa asia mitä johto voi tehdä sen jälkeen, kun varallisuus on hankittu, on käyttää varallisuutta tulevaisuuden kassavirtojen maksimoiseksi ja investoida uusiin varallisuuden muotoihin niiden tuoton ollessa korkeampi kuin yrityksen maksaman pääoman hinta (company cost of capital). Tästä johtuen (Ijiri 1978:331-348) useat johtajat, yritysanalyttikot ja rahoitusalan henkilöt ovat keskittyneet yritysten kassavirtoihin, uskoen niiden paremmin kykenevän kuvaamaan yrityksen taloudellista tulosta kuin raportoidut tulokset.

ROI Laskelmissa ei huomioida lainkaan aineetonta pääomaa esimerkiksi inhimillisiä resursseja, lupaavia tuotteita ja toimivia asiakassuhteita. Täten tämän aineettoman pitkällä tähtäyksellä menestykseen vaikuttavan pääoman laskua kustannuksia karsittaessa ei millään tavalla noteerata tappioksi. Tämä epäkohta voidaan poistaa käyttämällä tasapainoitettua mittaristoa, jossa nämä tulevaisuuden kilpailukyvyn mahdollistajat on huomioitu raportoimalla johdolle tunnuslukujen muodossa niissä tapahtuvia muutoksia. Seuraavassa kuvaan Du Pont kaavion ja liiketoiminnan strategisia vaateita mukaillen energialiiketoiminnan mittariston kausaliteetin, pyrkien integroimaan nämä kaksi lähestymistapaa.



Kuva 26. Energialiiketoiminnan tasapainoitettun mittariston kausaliteetti

Laatujohtamisen ottaminen sisäisten prosessien näkökulmaan tarjoaa varsin mielenkiintoisen lähestymistavan energialiiketoiminnan mittariston kehittämiseen. Vapo- konsernissa on useimmissa yksiköissä jo käytössä ISO 9001 laatujärjestelmä ja tarkoituksena on saada järjestelmä käyttöön loppuissakin yksiköissä (Vapo Oy:n henkilöstölehti 7/97). Laatujärjestelmän ja laadunhallinnan tasoa arvioidaan Suomen lautupalkinto kriteereiden mukaisesti, seuraavassa on kuvattu Suomen lautupalkinto alueet vuonna 1997 (Suomen Standardoimisliitto).

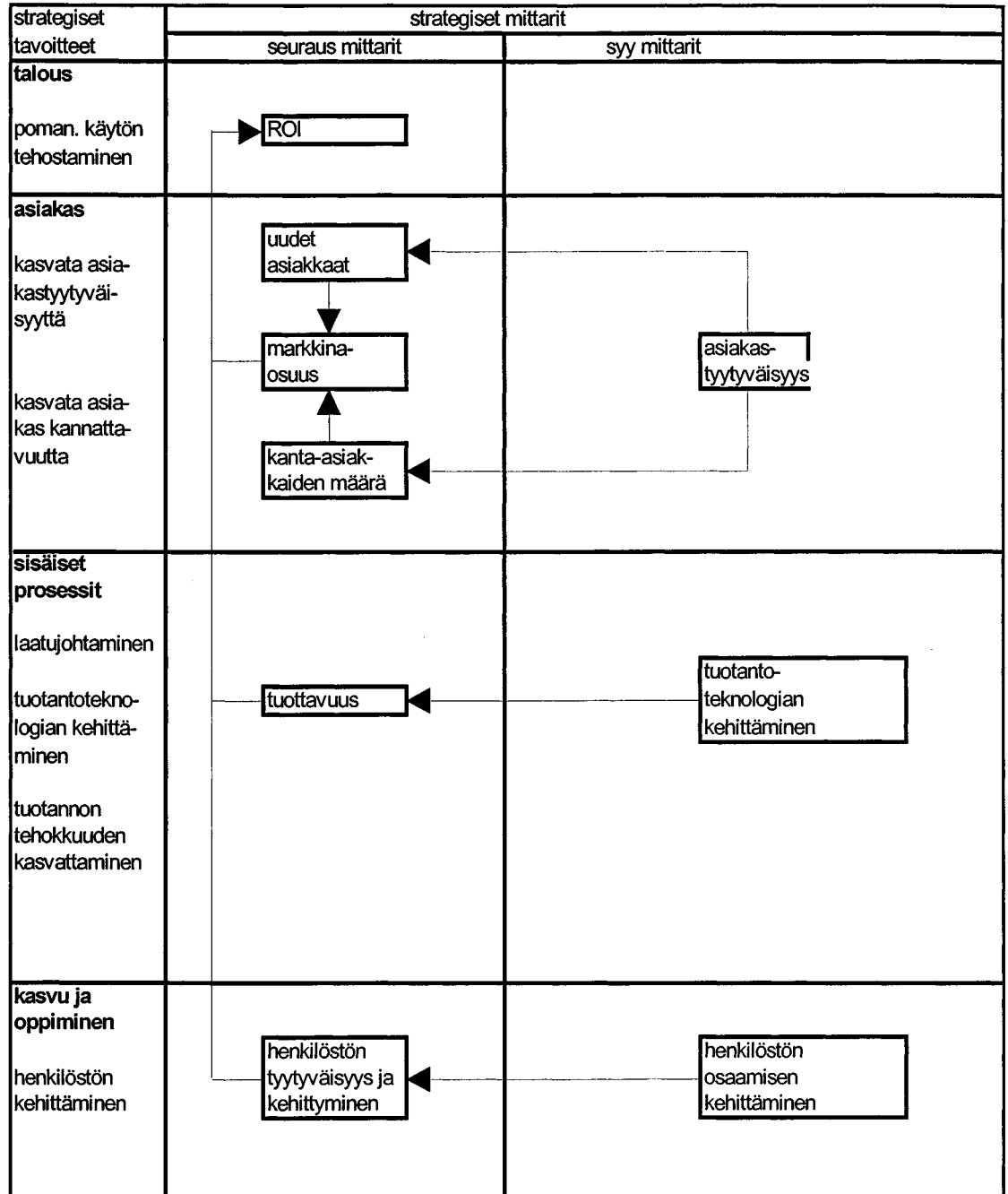
Arviointialueet ja kohdat	Pisteet
Johtajuus	80
johtamiskäytäntö	80
Strateginen suunnittelu	70
strateginen suunnitteluprosessi	35
organisaation strategia	35
Asiakas ja markkinasuuntautuneisuus	80
asiakas ja markkinatuntemus	40
asiakastyytyväisyys ja suhteiden hallinta	40
Tiedot ja niiden analysointi	80
tietojen valinta ja käyttö	25
vertailutietojen valinta ja käyttö	15

suorituskyvyn analysointi ja seuranta	40
Henkilöstön kehittäminen	100
huippusuorituksiin tähtäävät toimintatavat	40
henkilöstön osaamisen kehittäminen	30
henkilöstön hyvinvointi ja tyytyväisyys	30
Prosessin hallinta	100
tuote- ja palveluprosessin hallinta	60
tukiprosessin hallinta	20
toimittaja- ja yhteistyöprosessien hallinta	20
Toiminnan tulokset	430
asiakkaiden tyytyväisyyttä kuvaavat tulokset	130
taloutta ja markkina-asemaa kuvaavat tulokset	130
henkilöstöä kuvaavat tulokset	35
yhteistyökumppaneita ja toimittajia kuvaavat tulokset	25
organisaatiokohtaiset tulokset	110
Yhteiskunnalliset vaikutukset	60
yhteiskunnallinen vastuu ja ympäristövaikutusten hallinta	40
yhteiskunnalliset ja ympäristöä koskevat tulokset	20
Pisteet Yhteensä	1000

Kun tarkastelee edellä olevaa taulukkoa, voi todeta kuinka läheisesti se muistuttaa tasapainoitettua mittaristoa. Kuusi ensimmäistä aluetta sisältää determinantit, jotka vaikuttavat seitsemänteen alueeseen, toiminnan tuloksiin. Näiden lisäksi kahdeksantena alueena on yhteiskunnalliset vaikutukset, kattaen ympäristövaikutusten hallinnan, tämä onkin syy sille, miksei ympäristöasioiden hoidolle ole varattu erillistä osiota suunnittelemassani mittaristossa. Rekisteröinti on laskentatoimen perustehtävä (Vehmanen-Koskinen:28), jonka varaan kaikki hyväksikäyttö rakentuu. Rekisteröinnin yksityiskohtien ratkaisut riippuvatkin juuri siitä, miten laskentatoimen keräämiä tietoja aiotaan käyttää hyväksi. Koska taloushallinnon vastuulla oleva kahdenkertainen kirjanpito ei rekisteröi tasapainoitettua mittariston vaatimia tietoja pääsääntöisesti muille kuin talousnäkökulman mittareille ja Vapolla on käytössä laadunhallinta järjestelmä ISO 9001, jonka toimivuuden seuraamiseksi tehdään mittauksia, on järkevää integroida näin saatu tieto tarvittavilta osin taloushallinnon mittareihin ja esittää saatu tieto fokusoidussa muodossa liiketoiminnan tasapainoitettussa mittaristossa.

2. **Syymittarit**, useimmifen mitattavat mittarit ovat seurausmittareita, kuten markkinaosuus, kannattavuus jne. Tasapainoitettua mittariston pitäisi sisältää myös syy mittareita, jotka kuvaavat, kuinka tavoitteet saavutetaan. Vastaavasti parannukset syy mittareissa ilman seurausmittareita, eivät indikoi onko parannukset kyetty hyödyntämään yrityksen tavoitteiden

mukaisesti. Seuraavassa kuvassa tuodaan esiin lähestymistapa, jolla edellä mainitut asiat saadaan sisällytettyä kehittämisprosessiin.

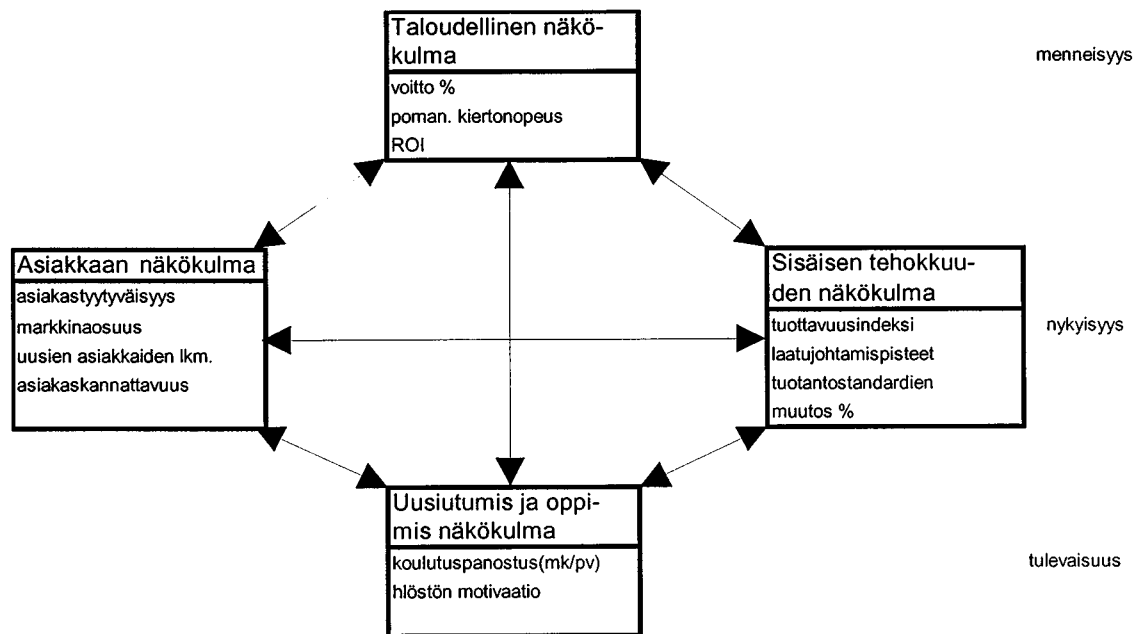


Kuva 27. Energialiiketoiminnan syy- seuraus mittarit

3. Linkitetty taloudellisiin mittareihin, laatu, innovaatio ja asiakkaan tyytyväisyys jne. ovat tärkeitä asioita, mutta niillä pitäisi olla selvä yhteys

yrittäjän taloudelliseen menestykseen. Parantuneet taloudelliset tulokset eivät ole automaattinen lopputulos parannettaessa mittariston muita osa-alueita. Jos yrityksen mittariston muut osa-alueet osoittavat selvää kehitystä tapahtuneen, mutta kannattavuus ei parane, indikoi se sitä, että johdon täytyy miettiä uudestaan valitsemansa strategia tai sen toimeenpano.

Seuraavassa esitän edellä mainittuihin vaatimuksiin perustuvan tasapainoitettun mittariston, käyttäen hyväksi tähän mennessä konsernissa jo ehdotettuja mittareita.



Kuva 28. Energialiiketoiminnan tasapainoitettu mittaristo

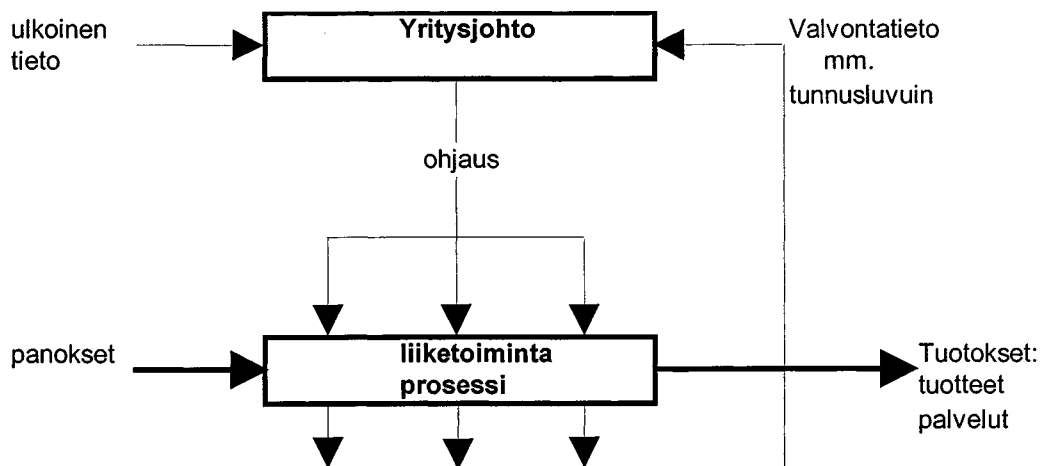
Vapon energialiiketoiminnan abstrakti strategia käsitys muuttuu tällä tavoin konkreettiseksi, käsin kosketeltavaksi mitattavaksi kokonaisuudeksi. Asian tekee mielenkiintoiseksi se, kun liitämme tarkasteluun tässä vaiheessa Eloranta/Räisänen (1986) tutkimustulokset yritysten toiminnanohjauksen ohjattavuusanalyysistä.

Kyseisen tutkimuksen tärkein havainto yritysten tuotannon/toiminnan ohjauksen parantamiseksi oli se, että yritysten eri toimintoilla on monesti erilaiset käsitykset eri tavoitteiden tärkeydestä. Markkinoinnin kannalta toimituskyky ja joustavuus asiakaskohtaisten toiveiden toteuttamisessa on erittäin tärkeitä. Tuotannossa toimivat henkilöt pyrkivät puolestaan kapasiteetin korkeaan käyttöasteeseen. Yritysten taloudesta vastuussa olevat henkilöt kiinnittivät ensisijaisesti huomion toimintaan sitoutuneen pääoman suuruuteen. Tällä tavoin ristiriidat eri toimintojen välillä vaikeuttavat usein toiminnanohjauksen tarkoituksenmukaista toimintaa. Tasapainoitettu mittaristo

osaltaan helpottaa näiden ongelmien ratkaisussa, mittaristoa rakennettaessa otetaan huomioon yrityksen toiminnan eri ulottuvuudet ja asetetaan selkeät tavoitteet siten, että yrityksen eri toimintojen tavoitteet muodostavat kokonaisuuden, joka osaltaan tukee strategian toteuttamista.

15. Tasapainoitettun mittariston käyttö Vapon energialiiketoiminnan ohjauksessa

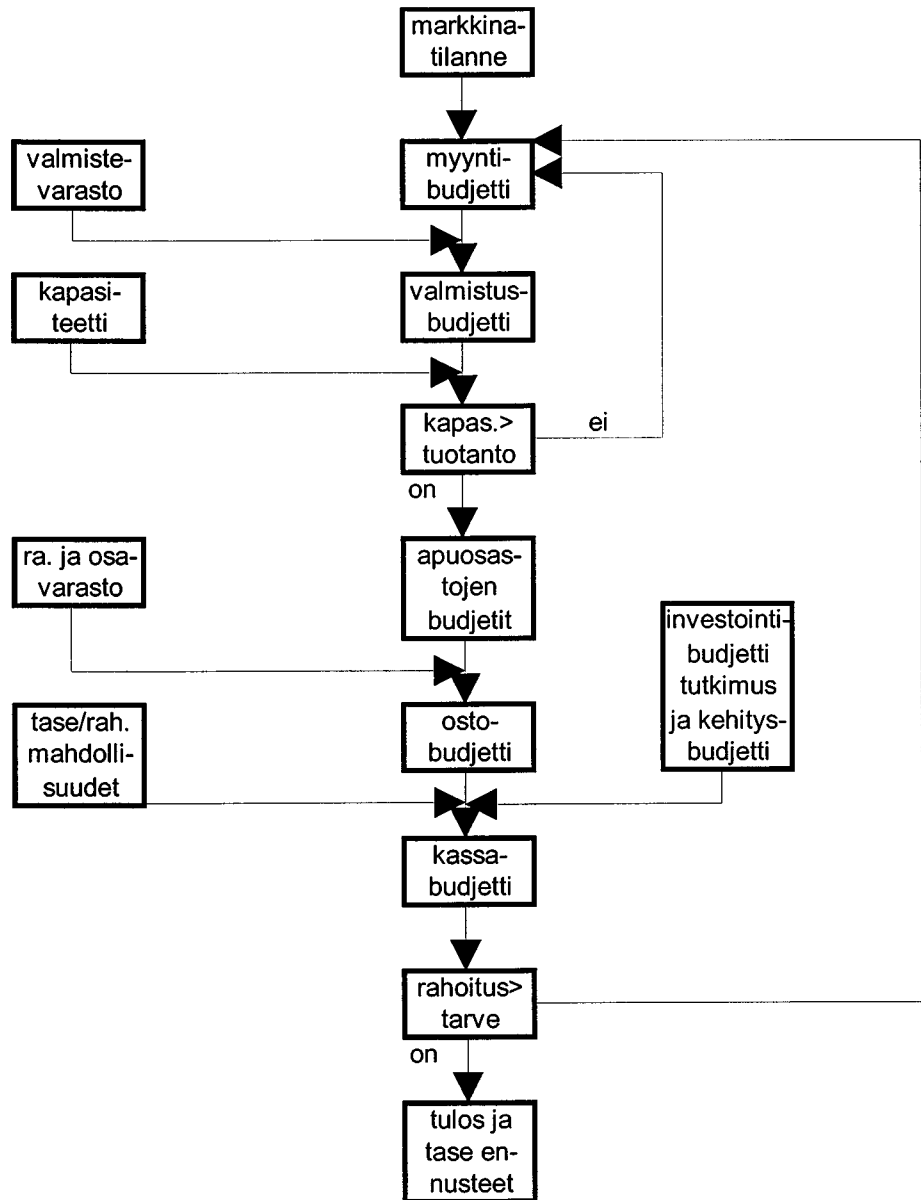
Tunnuslukujen avulla voidaan seurata laajempien kokonaisuuksien toimintaa (Uusi-Rauva 1986). Yrityksen johtamisessa käytettävät tunnusluvut määritellään siten, että niiden avulla saadaan riittävän tarkka kuva seurattavasta asiasta. Tavallisimmat seurattavat tunnusluvut liittyvät toiminnan laajuuteen, kustannuksiin ja katteeseen sekä tuotannon ohjaukseen (Uusi-Rauva 1986). Viime vuosina kustannusten hallinnan, laadun ja nopean toimituskyvyn noustua kilpailukykytekijöiksi on yrityksissä keskitytty vastaavasti kehittämään näitä ilmiöitä kuvaavia mittareita (Kaplan&Norton 1996). Edellä mainituilla mittareilla on kuitenkin nähtävissä heikkoutena se, etteivät ne ota huomioon yrityksen toimintaympäristöä ja tällä tavalla voivat johtaa herkästi toiminnan osaoptimointiin. Seuraavalla kuvalla pyritään tuomaan selkeästi esiin liiketoiminnan ohjauksellinen kokonaisuus.



Kuva 29. Liiketoiminnan ohjaus

Vapon energialiiketoiminnassa, kuten muissakin yrityksissä vuosittainen budjetointi on yksi tärkeimmistä johtamisen apuvälineistä. Budjetti on siis tavoitelaskelma. Budjetoinnilla tarkoitetaan budjetin laatimista sekä sitä varten tarpeellista vaihtoehtojen etsimistä, vertailua ja valintaa. Tehokkaasti käytettynä (1994:Production economics) budjetti tarjoaa mahdollisuuden asettaa suoritustavoitteita järjestelmällisesti, motivoida toimintaa ja arvioida saavutuksia

samalla, kun se auttaa tavoitteiden saavuttamisessa. Seuraavassa kuvassa pyrin tuomaan pääpiirteittäin esiin budjetin laatimisjärjestyksen.



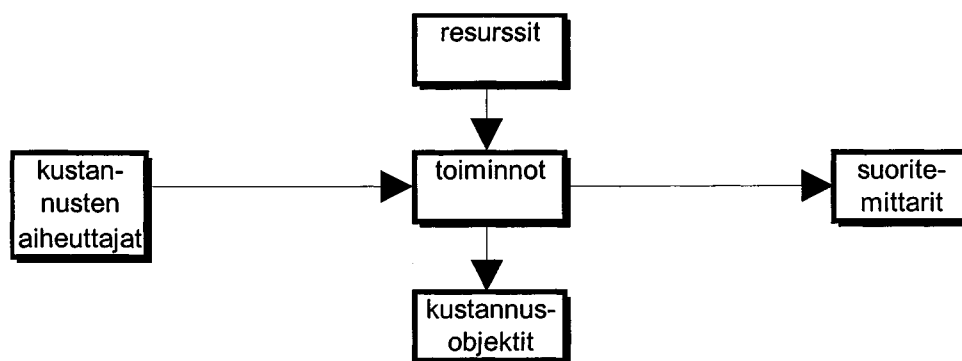
Kuva 30. Budjetointiprosessi

Budjetoinnin on syytä muistaa olevan iteratiivista toimintaa, kuten esimerkiksi edellisessä kuvassa esiin tulevan kapasiteetin ja rahoituksen osalta. Budjetin osat on suunniteltava uusiksi niin moneen kertaan, että ne muodostavat yhteensopivan, ristiriidattoman ja toteutuskelpoisen kokonaisuuden jonka kaikki vastuhenkilöt ovat valmiit hyväksymään ja johon he voivat sitoutua. Budjetointia on korostettu johtamisen, ei niinkään informaation tuottamisen

välineenä. Itse budjetit eivät ole olleet niin tärkeitä kuin budjetointi prosessina. Tuon prosessin keskeisinä piirteinä voidaan pitää, tulosvastuun kommunikointia läpi koko organisaation, tulosvastuun mukaisten resurssien kohdistaminen eri yksiköille, tuloshakuisen toiminnan koordinointi eri yksikköjen välillä ja lopulta tulosten toteutumisen analysointi erilaisia eroanalyyssejä käyttäen.

Budjetti on siis johtamisen apuväline eli osa yrityksen toimintaa auttaen suunnittelussa, tarkkailussa ja koordinoinnissa (perinteiset johdolle kuuluvat toiminnot). Tämän tutkielman sivuilla olen pyrkinyt tuomaan esille, että tasapainoitettu mittaristo on ennen kaikkea strategisen johtamisen työkalu. Tasapainoitettujen mittariston kehittämisprojektin tavoitteena ei pitäisi olla joukko ei-taloudellisia ja taloudellisia mittareita, vaan mittariston viitekehystä pitäisi kyetä hyödyntämään liiketoiminnan suunnittelussa ja seurannassa. Se kuinka tasapainoitettu mittaristo liittyy budjetointiin, tuodaan esiin seuraavaksi.

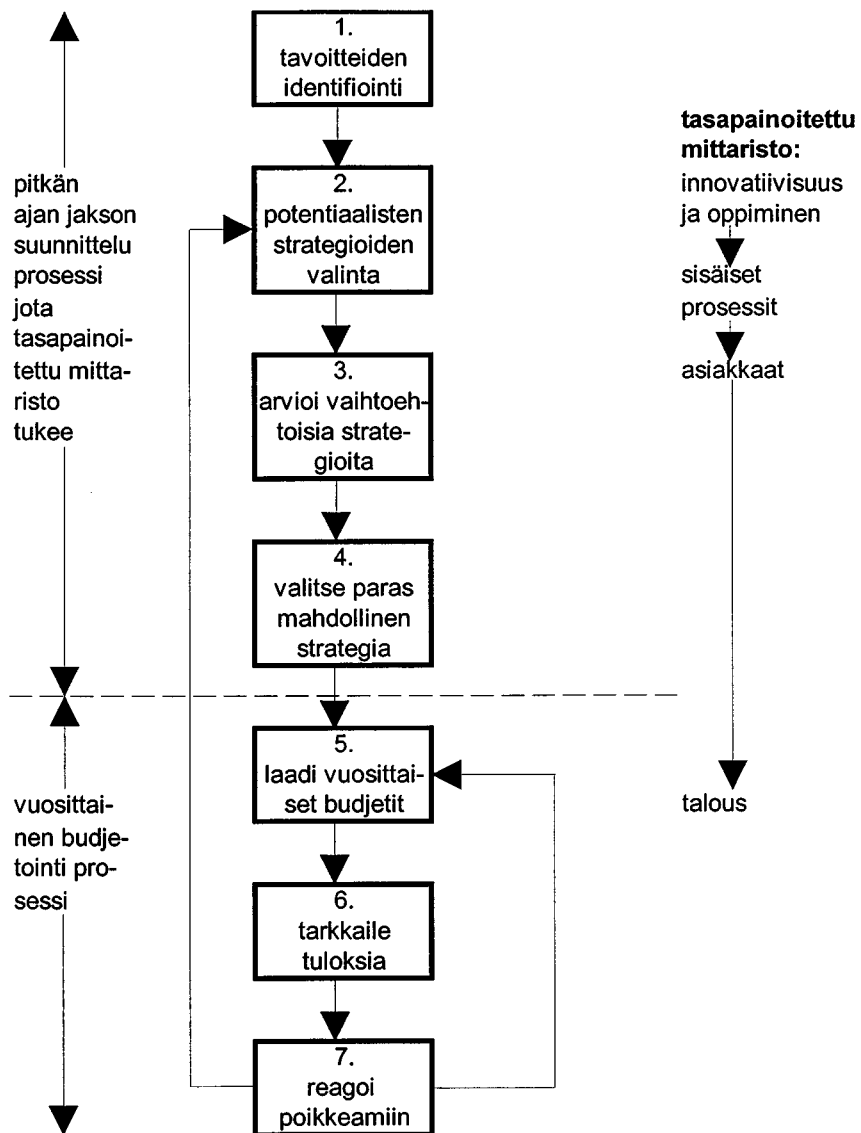
Asian selventämiseksi käytän analogiana Peter B. B. Turneyn kaksiulotteista toimintolaskentamallia (1994:83). Yritysten tarve saada tietoa toiminnoistaan, johti toisen polven toimintolaskennan syntyyn. Toisen polven toimintolaskennassa on kaksi tärkeää ulottuvuutta, joilla on omat tehtävänsä. Ensimmäinen keskittyy kustannusten kohdistamiseen ja toinen prosessien tarkkailuun. Prosessien tarkkailulla tarkoitetaan tietoa tapahtumista, jotka vaikuttavat toimintojen suorittamiseen ja tietoa suoritetuista toiminnoista, tällä tavoin pyritään ikään kuin ymmärtämään taustalla olevaa "mekanismia" joka vaikuttaa kustannuksiin. Yritykset voivat käyttää tämäntyyppistä tietoa kehittääkseen toimintaansa ja lisätäkseen asiakkaidensa yritykseltä saamaa nettohyötyä. Seuraava kuva pyrkii osaltaan selventämään asiaa.



Kuva 31. Toimintolaskennan ulottuvuudet

Edellisen kuvan perusteella resurssien paikalle sijoittammekin budjetin, jolla jaetaan yrityksen resursseja eri yksiköille ja ottamalla huomioon tasapainoitettu mittaristo sijoitettuna horisontaaliselle akselille, pyrkien ennakoimaan yrityksen tulevaa taloudellista kehitystä, huomaamme kuinka nämä kaksi johtamisen apuvälinettä integroituvat toisiinsa. Toimintojen paikalla sijoitetaan itse yritys.

Budjetilla varmistetaan toimintakauden aikana, että rahaa tulee enemmän kuin sitä menee. Budjettia laadittaessa tietenkin otetaan huomioon yrityksen pitkän tähtäyksen tavoitteet ja niihin pääsemiseksi kehitetyt strategiat. Mutta koska yrityksen pitkän tähtäyksen tavoitteet ja strategiat ovat luonnollisesti abstrakteja asioita, tarvitaan konkreettista apuvälinettä näiden asioiden seurantaan. Tasapainoitettu mittaristo ei-taloudellisine mittareineen, joissa on otettu huomioon yrityksen strategian toteutuksen kannalta kriittiset seikat toimii tällaisena apuvälineenä. Seuraavassa kuvassa pyrin tuomaan asian osuvasti esiin käyttäen Drury'n (1995:436) kuvausta budjetointi prosessista.



Kuva 32. Tasapainoitettun mittariston ja budjetin integroituminen

Vapon energialiiketoiminnan osalta siis on kyse tasapainoitettun mittariston integroinnista vuosittaiseen budjetointi sykliin. Mittariston ei-taloudelliset osiot mittaavat yrityksen strategian toteutumista ja taloudellinen osio edustaa vuosittaisen budjetoinnin tuottamaa tulosta.

Tasapainoitettua mittaristoa on esitetty viime vuosina budjetoinnin korvaavaksi menetelmäksi (Olve-Roy-Wetter 1998:122). Budjetointia on moitittu jäykistyneeksi, vanhentuneeksi ja byrokraattiseksi ohjauskeinoksi. Moite voi olla perusteltukin, jos budjetoinnilla tarkoitetaan sitä, mitä miltäkin tililtä saa veloittaa. Asia voidaan hoitaa toisinkin, alan teoreetikot luonnehtivat jo 25 vuotta sitten (Olve, Roy, Wetter) budjetointia toiminnan suunnitteluksi, joka pohjautuu määritettyihin edellytyksiin ja odotuksiin ja jossa asiat ilmaistaan taloudellisin käsittein. Kaikkea ei tarvitse ilmoittaa rahamääräisesti. Muuttuvassa maailmassa on viisasta säilyttää joustavuus ja toiminnanvapaus, mutta se ei tarkoita, että pitäisi välttää kaikenlaista suunnittelua. Nykyään monissa eri liiketoiminnoissa pitää tehdä etukäteispäätöksiä monista yrityksen osaamiseen ja asiakaskantaan liittyvistä asioista. Ne on yleensä helpompi kuvata muuten kuin markkamääräisinä, mutta toki niihin liittyy myös menoja ja muiden resurssien käyttöä, tästä johtuen jonkinlaista suunnitelmaa tai budjettia tarvitaan.

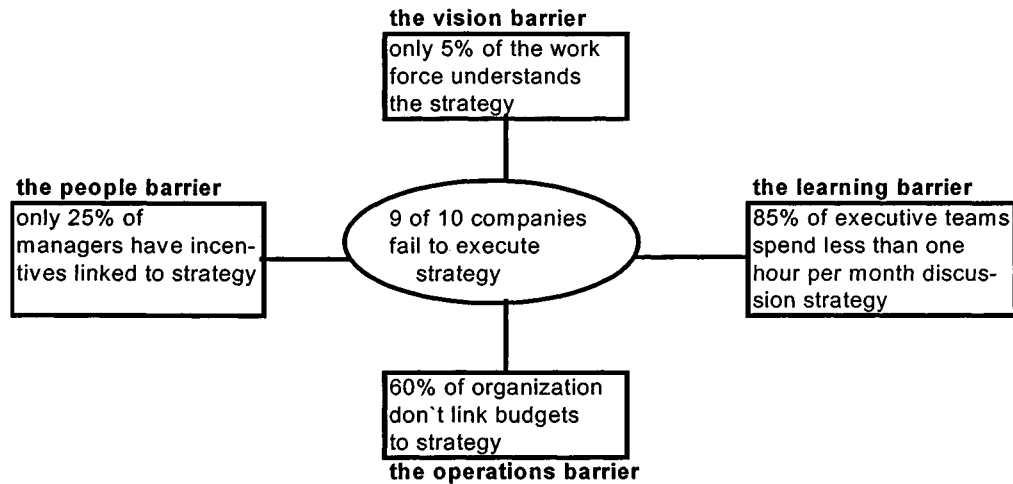
Tarkasteltaessa mittariston käyttöä energialiiketoiminnan johtamisessa, aloitan asian tarkastelun analysoimalla nykyistä tilannetta. Liitteessä on kuvattu energialiiketoiminnan nykyinen johtamisprosessi kronologisessa järjestyksessä. Kuten liitteestä näkyy, perustuu liiketoiminnan ohjaus pitkälti budjetoinnin muodostaman viitekehyksen ympärille, jossa suunniteltu tuloslaskelma poikkeamiseen näyttelee keskeistä roolia. Tällä tavoin toimittaessa ovat strateginen suunnittelu ja seuranta ikään kuin erillisiä toimintoja johtamisprosessissa, suunnittelun ja seurannan keskittyessä operatiivisiin ja taktisiin asioihin, joita tällä hetkellä käytössä oleva budjetointi hyvin tukee. Strateginen suunnittelu ja taktinen budjetointiprosessi ovat kuitenkin niin tärkeitä prosesseja, ettei niitä pitäisi käsitellä erillisinä prosesseina, joka yleensä on tilanne yrityksissä, joiden toimintaa ohjataan perinteisen budjetoinnin keinoin. Energialiiketoiminnan toiminnan ohjaamisessa on kyse juuri tällaisesta ilmiöstä. Vuoden varrella seurattaessa toimintasuunnitelmien toteutumista, keskitytään analysoinnissa erilaisiin tuloslaskelmasta johdettaviin eroanalyysihin, jolloin strategiset keskustelut ja analyysit strategian toimivuudesta nykyisessä toimintaympäristössä jäävät taka-alalle, eli strategiasta keskustellaan perusteellisemmin ja sen toimivuutta analysoidaan kerran vuodessa hutikuussa tehtävässä strategiasuunnitelmassa. Keskittymällä tuloslaskelmasta johdettaviin eroanalyysihin keskitytään kustannuksiin, itse tilanteeseen johtanut syy seuraus suhde jää vähemmälle huomiolle sekä se kuinka suunniteltu strategia on toiminut ja kuinka tuottoihin voidaan vaikuttaa. Tällä tavoin tarkasteltuna energialiiketoiminnan johtaminen/toiminnan

ohjaaminen näyttää noudattavan varsin selkeästi Simonsin (1990:127-143) kuvaamaa mallia yrityksille, joiden strategia perustuu kustannusjohtajuuteen. Simonsin mukaan tällaisissa yrityksissä budjetointi usein on autoritäärinen prosessi, jossa johto kommunikoi tavoitteet organisaatiolle budjetin muodossa ja taloushallinnon tehtävänä on koordinoida prosessia sekä varmistaa että taloudelliset tavoitteet saavutetaan. Kaplanin ja Nortonin mukaan tasapainoitettujen mittariston tärkein rooli onkin juuri sen kyky täyttää ”kuilu”, joka on perinteisesti jäänyt budjetoinnin ja strategisen suunnittelun väliin. Se mitä on kaivattu strategisiin johtamisjärjestelmiin ei ole suunnittelu aspekti (1998:The Institute of Industrial Engineers), vaan tehokas strategian toimeenpano. Toimeenpano vaatii tehokkaan mittausjärjestelmän, jotta voidaan varmistaa toiminnan ja suunnitelmien tarkoituksen mukainen linkittyminen asetettuihin tavoitteisiin. Tehokkaalla mittausjärjestelmällä tarkoitetaan järjestelmää, joka tukee strategisten tavoitteiden saavuttamista. Tavoitteiden asettamisen tarkoituksena on fokusoida toimintaa kohti relevantteja tavoitteita ja vaikuttaa asenteisiin tavoitteiden saavuttamiseksi (goal theory). Tutkimuksissa on havaittu, että organisaation johdon asettamat yksilöidyt tavoitteet nostavat organisaation suorituskykyä. Renaissance Solutions, Kaplan ja Harvard Business School suorittivat hiljattain tutkimuksen yritysten kyvystä toteuttaa valittua strategiaa, seuraavassa luettelossa on lueteltu tämän tutkimuksen johtopäätökset (Automating the Balanced Scorecard 1998:4):

1. **Selkeä strateginen visio ei riitä.** Se täytyy kommunikoida koko organisaatiolle ja varmistaa, että visio ymmärretään. Peter Senge (1990) toteekin :”Many leaders have personal visions that never get translated into shared visions that galvanize an organization. What has been lacking is a discipline for translating individual vision into shared action”.
2. **Kun selkeä strateginen visio on asetettu, sillä normaalista ei ole paljon vaikutusta yrityksen eri osastojen ja yrityksen työntekijöiden tavoitteisiin.**
3. **Päivittäisissä päätöksissä ei oteta huomioon strategisen suunnitelman vaatimuksia.** Suunnitelma täytyy purkaa tavoitteiksi, jotka ovat relevantteja päivittäisessä päätöksenteossa.
4. **Yritykset eivät kerää oikeaa informaatiota seurattessaan etenemistään kohti strategisia tavoitteita.** Täytyy kerätä ”oikeaa” dataa, jotta tavoitteiden tehokas mittaaminen voidaan toteuttaa. Keskityttäessä vain taloudelliseen dataan mitataan jo tehtyjen päätöksien seurauksia.
5. **Yritykset eivät huomioi tai opi virheistään.** Jos tavoitetta ei saavuteta, täytyy kyetä selvittämään miksi? ja kehittää vaihtoehtoisia tapoja tavoitteen saavuttamiseksi tai muuttaa tavoitteita. Ongelmana voi olla valitun strategian huono toteutus tai olettamuksen, joille strategia rakentuu paikkansa pitämättömyys.

Tasapainoitettua mittaristoa käytettäessä organisaation suunnittelun, seurannan ja johtamisen välineenä, voidaan edellä mainittuja asioita pyrkiä

välttämään, tasapainoitettujen mittariston ideanahan on muuttaa strategia toiminnaksi (translating strategy into action) kuten Kaplan ja Norton toteavat tekemässään kirjassa, eli siirrytään menneiden tapahtumien mittaamisesta mittaamaan nykyisyyttä ja tulevaisuutta, jotka aikanaan näkyvät yrityksen tuloslaskelman viimeisellä rivillä. Seuraavassa kuvassa tasapainoitettujen mittariston hyödyllisyydestä liiketoiminnan ohjauksessa on tausta materiaalina käytetty Michael G. Contradan (1998) esitelmää aiheesta.



Kuva 33. You can't manage strategy with a system designed for tactics

Edellinen kuva kuvaa hyvin sitä prosessia, jota noudattaen tasapainoitettua mittaristoa pitäisi käyttää yrityksen johtamiseen.

I. Vision ja strategian selkiyttäminen

Moni yritys uhraa paljon aikaa ja vaivaa määrittämiseen kilpailukykyisen vision ja strategian. Ne ovat vaikeita toteuttaa, ellei niitä pystytä esittämään selkeästi viestittävässä muodossa. Siksi on tärkeää, että visiosta ja strategiasta päästään jonkinasteiseen yhteisymmärrykseen. Se takaa, että organisaatiossa ymmärretään käsitteet samalla tavalla ja osapainotusten riski vähenee. Lisäksi se tekee mahdolliseksi havaita resurssivajaukset ja puuttua niihin yrityksen strategisia pyrkimyksiä vastaavalla tavalla. Energialiiketoiminnan osalta kyse on tasapainoitettujen mittariston käytöstä huhtikuussa laadittavan strategia suunnitelman viitekehyksenä. Mittariston osalta voidaan pohtia tarvittavia näkökulmia strategian toteuttamisen tukemiseen ja "simuloida" mittaristolla oletettujen strategisten ratkaisujen vaikutusta mittariston eri näkökulmiin sekä analysoida, kuinka kauan vie aikaa ennen kuin panostukset liiketoimintaan näkyvät taloudellisessa tuloksessa.

II. Viestintä ja kytkennät

Strategian toteuttamisprosessi koostuu suurelta osin henkilöstön kouluttamisesta ja osallistumaan saamisesta. Ihannetilanne on se, että kaikki työntekijät ovat tietoisia yrityksen strategiasta ja tietävät, kuinka he voivat edistää vision toteuttamista jokapäiväisessä työssään. Viestintä ja kytkentäprosessi auttaa johtoa viestimään strategiasta organisaation eri osille ja kytkemään sen sitten jokaisen yksilön tavoitteisiin. Kaplan ja Norton ehdottavat kolmea keinoa tämän prosessin vahvistamiseen: viestintä- ja koulutusohjelmat, tavoitteenasettamisohjelmat ja kytkentä palkitsemisjärjestelmiin. Jos yrityskulttuurin muuttamisessa halutaan onnistua, palkitsemisjärjestelmän on heijastettava kaikkien tasapainoitettujen mittariston mittarin kehittymistä. Eri asia sitten on, missä vaiheessa palkitsemisjärjestelmä on kytkettävä mittaristoon. Alussa energialiiketoiminnan johdon kannattaa luonnollisesti hankkia kokemusta mittariston käytöstä liiketoiminnan johtamiseen ja sen perusteiden pitävyydestä, ennen kuin palkitsemisjärjestelmä kytketään mittaristoon.

III. Liiketoiminnan suunnittelu

Strategisia tavoitteita on mahdotonta saavuttaa, elleivät resurssit vie yritystä niiden suuntaan. Sen vuoksi sekä pitkäaikaiset että vuotuiset budjontiprosessit on sovittava yhteen strategisen suunnittelun kanssa. Suurena ongelmana on kuitenkin se, että yleensä näitä toimintoja hoitavat eri ihmiset. Tasapainoitettujen mittariston prosessin tarkoituksena onkin varmistaa, että näissä erillisissä toiminnoissa pyritään samoihin tavoitteisiin ja samaan suuntaan. Tätä aspektia onkin pidetty eräänä tärkeimpänä tasapainoitettujen mittariston tuomana hyötynä liiketoiminnan suunnitteluun (December 1998: Interview of Chief Financial Officer P.J. Harrigan), mittaristoa käyttämällä kyetään fokuoimaan organisaation niukkoja voimavaroja strategian kannalta kriittisille tekijöille ja erottamaan tärkeät asiat vähemmän tärkeistä asioista. Helmi- ja syyskuussa tapahtuvassa yrityksen tavoiteasetannassa on energialiiketoiminnan johtamisessa luonnollinen paikka tasapainoitettujen mittariston käytölle liiketoiminnan suunnittelussa ja tavoiteasetannalle eri painopistealueille, joiden asettamat vaatimukset otetaan luonnollisesti huomioon loka- marraskuun aikana tapahtuvissa budjettipalavereissa.

IV. Palaute ja strateginen oppiminen

Edellä kuvatut prosessit ovat tärkeitä yrityksen strategian toteuttamisen kannalta. Jotta yritys pysyisi jatkossakin kilpailukykyisenä, sen on asetettava strategiansa koko ajan kyseenalaiseksi. Useimmat yritykset toimivat nopeasti muuttuvassa ympäristössä, minkä vuoksi niiden on välttämätöntä testata strategiansa lakkaamatta. Mittaristoon kuuluvien mittareiden ja strategisten tavoitteiden välistä suhdetta voidaan pitää oletuksena syiden ja seurausten vaikutusten välisestä suhteesta. Jos myöhemmin osoittautuu, ettei mittareiden ja strategisten tavoitteiden välillä ole mitään korrelaatiota, on luultavasti aihetta kyseenalaistaa strategian taustalla olevat teoriat. Näin toimimalla yrityksessä

voidaan analysoida, pitääkö pitkän aikavälin strategia pintansa vai pitääkö sitä tai lyhyen aikavälin tavoitteita muokata. Energialiiketoiminnan johtamisessa on kyse tasapainoitettun mittariston käytöstä konsernin johdon kokouksissa seurannan viitekehyksenä neljännesvuosittain. Luonnollisesti tällainen melkoisen ”tiukka” aikataulu voi aiheuttaa ongelmia, ainakin ensi alkuun, koska dataa mittauksia varten ei välttämättä ole saatavilla tällä hetkellä. Monissa yrityksissä joissa tasapainoitettua mittaristoa on alettu käyttämään, on koettu saatavan hyötyjä jo pelkästään siitä, että keskustelujen ja analyysien pohjana on jonkinlainen formaali malli, joka selventää asianomaisille päätöksiä vaikutuksia yrityksen liiketoimintaan ja taloudelliseen tulokseen.

Tasapainoitettun mittariston perusajatukset ovat oikeastaan hyvin yksinkertaisia:

- rakenne, joka tekee mahdolliseksi viestiä toiminnan suuntaviivat tiiviisti.
- keskustelut eri tekijöiden välisistä yhteyksistä, jotta toimenpidevalintojen taustalla olevat strategiset oletukset tulevat esiin.
- järjestelmällisyys, jolla tällaiset keskustelut syrjäyttävät perinteisen, puhtaasti taloudellisen suunnittelun ja seurannan.

Sun Tzun (1988) kirjan jonkinlaisena tausta ajatuksena voidaan pitää ylivoimaisen älyn aina tuomaa voittoa vastustajasta, ehkäpä tasapainoitettun mittaristonkin tausta-ajatuksena voidaan pitää älykkyyden tuomista yritysten toiminnan ohjausjärjestelmiin.

Seuraavassa valotetaan näkökohtia, jotka ovat tärkeitä BSC-projektissa onnistumisen kannalta. Näkökohdat perustuvat Olven, Royn ja Wetterin kirjassaan esittämiin asioihin. He ovat ruotsalaisen CEPRO Management Consultants yhtiön konsultteja, erikoistuen liiketoiminnan kehittämiseen ja toiminnan ohjaukseen.

a) Sisäistäminen ja osallistuminen

Tasapainoitettua mittaristoa on vaikea toteuttaa menestyksellisesti, ellei yritysjohto ole sisäistänyt sitä. Prosessi alkaa yrityksen kokonaisvisiosta, jonka pohjalta edetään yhteisymmärrykseen siitä, miten kukin yksilö voi osaltaan toimia strategisten tavoitteiden hyväksi.

b) Projektiryhmän koostumus

Pyrittäessä mahdollisimman kokonaisvaltaiseen kuvaan yrityksestä, pitäisi projektiryhmään valita edustajia yrityksen eri osista. Tällä tavoin vähennetään myös muutosvastarintaa ja lisätään sitoutumista.

c) Prioriteetti

Yritysjohdon on saatava organisaatio vakuuttumaan, että tämä projekti on tärkeä, se on syntynyt pitkällisen ajatusprosessin tuloksena, eikä se ole vain yhden vuoden villitys.

d) Projektin laajuus

Projekti voi viedä liikaa yrityksen avainhenkilöiden resursseja, joten aluksi voi olla parasta käynnistää projekti valitussa pilotti yksikössä, jolloin saaduista

kokemuksista voidaan oppia ja saada arvokasta kokemusta sen käyttöönotosta.

e) Kytkeytyminen strategiaan

Tasapainoitettun mittariston prosessissa yrityksen strategia muunnetaan yrityksen kokonaissuuntauksen kanssa yhteensopiviksi mittareiksi ja tavoitteiksi.

f) Mittareiden selkeys ja yhtenäiset määritelmät

Mittareiden tulee olla selkeitä ja yhtenäisesti määritettyjä. Jos yritys haluaa verrata kehitystä osastojen kesken, mittarit pitää määritellä alusta alkaen samalla tavalla.

g) Mittareiden välinen tasapaino

Tasapainoitettun mittariston tarkoituksena on antaa laajempi kuva toiminnasta ja pakottaa yritys ottamaan kantaa siihen, kuinka eri mittarit vaikuttavat toisiinsa. Syiden ja seurauksien välisiä yhteyksiä ei ehkä pystytä todentamaan, mutta johdolla on oltava silti käsitys niistä.

h) Tavoitteiden asettaminen

Kaikille mittareille on asetettava tavoitteet, niiden pitää olla realistisia ja riittävän haasteellisia. Jotta pitkän aikavälin tavoitteilla on ohjaava vaikutus, niitä on mitattava ainakin vuosittain ja mieluiten neljännesvuosittain.

i) ATK- pohjainen esitys- ja tukijärjestelmä

Alkuun riittää kun käytetään kynää ja paperia sekä esim. taulukkolaskentaohjelmaa, mutta kun mittariston käyttöä aletaan harkitsemaan pysyvänä suunnittelun ja seurannan välineenä alkaa käsiteltävän datan määrä kasvamaan, tarvitaan ohjelmaa jolla tarvittavat tiedot saadaan yrityksen tietokannoista, joissa nämä tiedot ovat jo varastoituina.

j) Koulutus ja tiedotus

Koulutusta ja tiedotusta voi antaa käsikirjoissa, seminaareissa tai intranetissä.

k) Seuranta

Jos osoittautuu, ettei mittareiden ja strategisten tavoitteiden välillä olekaan yhteyttä, strategian taustalla olevat teoriat on syytä miettiä uusiksi.

Lopuksi

Jonkin asian mittaaminen viestittää ihmiselle, että mitattu asia on tärkeä (Stalk & Hout 1990) ja että liikkeenjohto tai yrityksen omistajat haluavat hänen lisäävän ponnistelujaan tämän asian osalta. Jos mittaukseen vielä liitetään tavoitearvo ja ihmistä pidetään jatkuvasti tietoisena saavutuksistaan tavoitteeseen verrattuna, on mittaamisen ohjaava vaikutus vielä voimakkaampi. Voimakkain ohjausvaikutus syntyy, kun mittaus liitetään palkitsemiseen.

Edellä kuvattu ilmiö pätee kaikilla organisaatio- ja tasoilla. Jos johtajaa arvostellaan vuosittain tuloksen perusteella, hän pyrkii toimenpiteisiin, joilla on nopea tulosvaikutus. Samalla hän välttää toimia, jotka heikentävät vuoden tulosta, mikä voi merkitä investoinneista tai kehityspanostuksista luopumista. Tästä

johtuen johdon on tarkasti mietittävä millaisia mittareita käytetään. Samalla tavalla kuin oikein valitut mittarit voivat auttaa yritystä menestykseen, väärät mittarit kiinnittävät ihmisten huomion väriin asioihin.

Suoritusten mittaus palvelee koko ohjaus eli päätöksentekoprosessia, jonka pääosat ovat suunnittelu, toimeenpano ja tarkkailu. Suunnitteluvaiheen tuloksena on saatava selkeät tavoitteet, mikä on mahdotonta ilman käyttökelpoisia mittareita ja mittaustuloksia. Toimeenpanossa mittarit auttavat kaikkia toimimaan suunnittelulla tavalla toiminnan kehittämiseksi. Tarkkailuvaiheessa selvitetään, miten toimenpiteet ovat johtaneet asetettuihin tavoitteisiin. Laskentatoimen tuottamien laskelmien systematiikkaa on perinteisesti jaoteltu alla olevan kuvan osoittamalla tavalla (Riistama-Jyrkkiö 1994).

Laskentatoimen osa-alue	Laskelman tyyppi	Laskelman nimitys	Laskelman tarkoitus
Johdon laskentatoimi tai sisäinen laskentatoimi tai operatiivinen laskentatoimi	Suunnitteluavustavat	vaihtoehtolaskelmat	valinta
		tavoitelaskelmat	toiminnan ohjaaminen
	Tarkkailuavustavat	tarkkailulaskelmat	ympäristöön vaikuttaminen
	Tiedottamista avustavat	informointilaskelmat	
Rahoituksen laskentatoimi tai ulkoinen laskentatoimi tai yleinen laskentatoimi	Tuloksen jakamista avustavat	tuloksen jakamista avustavat	tilastointi
			tuloksen jakaminen

Kuva 34. Laskelmien systematiikka

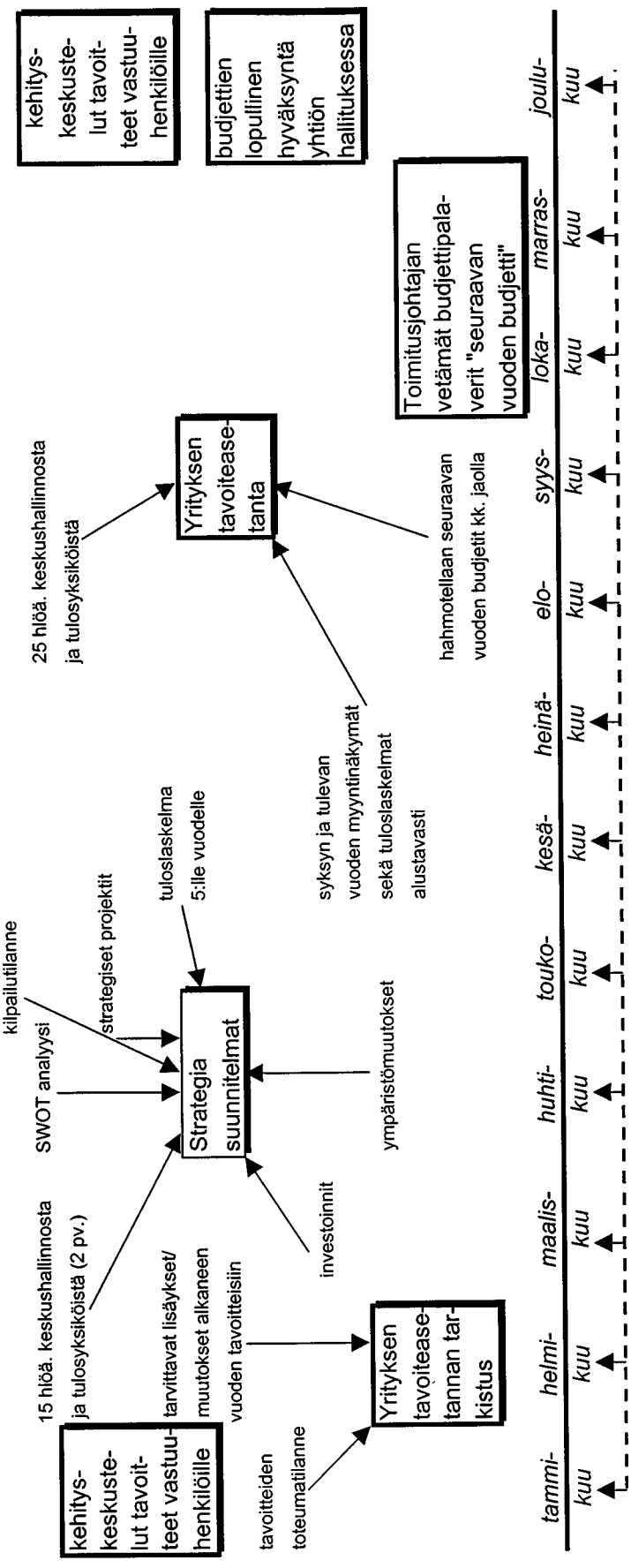
Malli on hyvä lähestymistapa laskentatoimen eri käyttötarkoitusten hahmottamiseen. Ongelmana on kuitenkin nähtävissä, että keskittymällä vain taloudellisiin mittareihin ei päästä käsiksi itse syihin, eli asioihin joiden hyvin hoitamisesta yrityksen tulos muodostuu. Perusongelmana mittaamisessa on se (Laitinen 1998), että monet tärkeät suorituskyvyn mittarit ovat laadullisia, kun taas monet määrälliset täsmälliset mittarit ovat vähemmän tärkeitä. Tämä on johtanut siihen, että on mitattu vähemmän tärkeitä asioita, koska niitä on helppo mitata täsmällisesti.

Tämän tutkielman loppu suoraan lainaukseen suorituskykymittaristoista (Tilisanomat 2/97): "suorituskykymittaristot ovat tulleet jäädäkseen. Tulevaisuudessa yritys, joka ei mittaa ja kehittää suorituskykyään monipuolisesti,

jää armotta muiden yritysten jalkoihin. Yritysten laskentajärjestelmät tulevat voimakkaasti muuttumaan. Niiden on jatkossa sisällettävä yhä enemmän operatiivisia mittareita perinteisten raha-mittaisten mittareiden rinnalla. Tutkimusten alustavat empiiriset tulokset osoittavat, että yritykset korostavat johtamistyössään erityisesti työntekijöiden motivaatiota ja käyttöastetta sekä asiakkaiden tyytyväisyyttä ja toimintojen laatua. Tämä merkitsee sitä, että esimerkiksi motivaatiota, asiakastyytyväisyyttä ja toimintojen laadukkuutta koskevia mittareita on kehitettävä ja ne on yhdistettävä johtamista tukeviin laskentajärjestelmiin.

Samalla tämä merkitsee myös sitä, että laskentatoimen opetuksen on muututtava tulevaisuudessa varsin radikaalisti. Laskentatoimen vastuuhenkilöiden on jatkossa hallittava laskentatoimen lisäksi ainakin henkilöstöhallinnon, markkinoinnin ja myös tuotantotalouden perusteet. Se asettaa myös selviä haasteita laskentatoimen tutkimukselle: uusia operatiivisia mittareita on kehitettävä ja niiden ominaisuuksia tutkittava yhtä perusteellisesti kuin perinteisiä tilinpäätöstietoihin perustuvia tunnuslukuja. Suorituskykyjärjestelmien esiinmarssi tulee muuttamaan myös tietojen julkisuutta. Tulevaisuudessa tullaan myös operatiivisten mittareiden arvoja julkistamaan tilinpäätöstietojen rinnalla. Niihin perustuva benchmarking tulee valtaamaan alaa. Sisäinen ja ulkoinen laskenta yhdistyvät. Nämä ovat tässä vaiheessa vasta visioita, mutta ennen pitkää todellisuutta”.

Energialiiketoiminnan johtaminen



S U U N N I T T E L U

S E U R A N T A

Budjettien toteutumisen seuranta ja raportointi (keskeisenä myynti ja tulos sekä analyysi suurimmista poikkeamista) yhtiön ja tulosyksiköiden johdolle

Konsernin johdon kokous, pääjohtaja esittelee kunkin yhtiön myynnin, käyttökatteen ja tuloksen verrattuna budjettiin. Konserniyhtiöiden toimitusjohtajat käyvät tarkemmin läpi markkinatilanteen ja keskeisiä toteutuneita tunnuslukuja.

Tuloseennusteet ko. kalenterivuodelle, marraskuun ennuste ei saisi poiketa paljoakaan toteutuvasta tuloksesta, sen pohjalta valmistaudutaan ulkoisen laskentatoimen tiilpäätöksen tekoon

LÄHDELUETTELO

1. A Gentia Software White Paper; Automating the Balanced Scorecard
2. Advanced Management, Lebas Michel J
3. Ashby, W.R: Design for a Brain. John Wiley. New York 1960.
4. Begin by linking measurements to strategy, Harvard Business Review september-october 1993
5. Contrada Michael G., Maximizing Corporate performance with the balanced scorecard, October 1998; The Balanced Scorecard Collaborative
6. Cooper Robin & Kaplan Robert, The design of cost management systems
7. Dearden John, Measuring profit center managers; Harvard Business Review reprint 87503
8. Drury Colin, Management and Cost Accounting, 1995
9. Eccles Robert G.;The Performance Measurement Manifesto: HBR reprint 91103
10. Eloranta Eero-Räisänen Juha, Ohjattavuusanalyysi. SITRA, sarja B nro.85 Helsinki 1986
11. Energiamarkkinoiden avaaminen kilpailulle. IVO Oy:n raportti VYO 93/97
12. Fogelholm John, Japanilaisten sisäinen laskentatoimi apuväline alempiin valmistuskustannuksiin, Yritystalous 6/89
13. Granlund Markus, Lukka Kari; From Bean-Counters to Change Agents: The Finnish Management Accounting Culture in Transition , The Finnish Journal of Business Economics-3/97
14. Hamel G. Prahalad C.K.(1990) The Core Competence of the Corporation, Harvard Business Review, vol. 68, no.3
15. Hiromoto Toshiro, Another hidden edge-Japanese management accounting, Harvard Business Review reprint 88406
16. <http://www.rens.com/papers/bsc.asp?frames=off>
17. Ijiri Yuji, Cash Flow Accounting and its Structure; Journal of Accounting, Auditing and Finance, Summer 1978
18. Ijiri Yuji: Theory of accounting measurement. American Accounting Association (AAA) 1975 USA
19. Implementing The Balanced Scorecard at FMC Corporation, Harvard Business Review, Reprint 93505
20. Johnson Gerry, Scholes Kevan, Exploring corporate strategy
21. Johnson Thomas H. Relevance Regained 1992
22. Kaplan-Norton, Management economics
23. Kaplan R.S., Limitations of cost accounting in advaced manufacturing environments, 1990
24. Kaplan Robert S, Norton David P, Translating vision into action
25. Kaplan Robert S., One cost system isnt`t enough, Harvard Business Review reprint 88106
26. Kaplan, Norton; Translating startegy into action, the balanced scorecard, 1996
27. Kasanen Eero, Lukka Kari, Siitonen Arto Liiketaloudellinen aikakauskirja, konstrukttiivinen tutkimusote liiketaloustieteissä
28. Kotler Philip, Marketing management, analysis, planning, implementation and control
29. Laitinen Erkki K.,Yritystoiminnan uudet mittarit, 1998
30. Laukkanen-Vanhala, Liikkeenjohtamisen perusteet, 1994
31. Leppiniemi Jarmo, Hyvä kirjanpitolapa 1998
32. Lumijärvi-Kiiskinen-Särkilahti, Toimintolaskenta käytännössä, 1995
33. Lynch Richard & Cross Kelvin, Measure up! Yardsticks for continuous improvement
34. Macintosh Norman B. , Environment, Strategy and Control, Management accounting and control systems
35. Maisel, Lawrence, Performance Measurement: The Balanced Scorecard Approach. Journal of Cost Management 1992, s.47-52
36. MET 32/85, Tuotannon tavoitteiden asettaminen ja mittaaminen
37. Mike Morrow, activity based management, new approaches to measuring performance and managing costs,1992
38. Miller S, Make your plant manager`s job manageable, Harvard Business Review Jan-Feb 1983
39. Mintzberg Henry, Quinn James Brian, the strategy process concepts, contexts, cases
40. Moore Mike, Activity based management
41. Mäntylä Eero, laatujohtamisessa riittää haasteita; Vapo Oy:n henkilöstölehti 7/97

LÄHDELUETTELO

42. Norman B. Macintosh, 1998 The social software of accounting and information systems
43. Olve Nils-Göran, Roy Jan, Wetter Magnus, Balanced Scorecard
44. Peltola Esko, tietojärjestelmien laatuiltapäivä 3.2.1998
45. Porter Michael E. Strategia kilpailutilanteessa
46. Production economics, Helsinki University of Technology, laboratory of industrial management
47. Relevance lost, the rise and fall of management accounting,
Johson Thomas H., Kaplan Robert S
48. Riistama Veijo, Jyrkkiö Esa, Operatiivinen laskentatoimi
49. Senge Peter; The fifth discipline: The art and practice of the learning organization.
50. Shannon, C.&Weaver, W: The Mathematical Theory of Communication.
University of Illinois Press. 1982
51. Simons Robert; the role of management control systems in creating competitive advantage;
new perspectives; Accounting organizations and society, vol 15, 1990
52. Stalk George & Hout Thomas, Competing against time, how time-based competition
is reshaping global markets. New York.
53. Stata Ray, "Organizational learning: The key to success in the 1990s,
Prism, Fourth Quarter 1992, p. 102
54. Suomen energiasstrategia, Valtioneuvoston energiapoliittinen selonteko
55. Suomen energiasstrategia, Valtioneuvoston energiapoliittinen selonteko
56. Suomen energiatalous, Taustat ja toimintaympäristö
57. Suomen Standardoimisliitto; Suomen lautupalkintoalueet vuonna 1997
58. The Balanced Scorecard Collaborative; Interview of Chief Financial Officer
P.J. Harrigan, december 1998
59. The Institute of Industrial Engineers, Norcross, Ga; Designing and Installing Effective
Performance Measurement Systems
60. Tilisanomat 2/1997
61. TKK tuotantotalouden laitos, Teollisuustalouden teoriamoniste
62. Turney Peter B.B. Toimintolaskenta avain tuottavampaan toimintaan, Tietosanoma Oy
63. Tzu Sun, The Art of War;October 1988;Univ Press;ISBN:019501540
64. Use of nonfinanacial performance measures, Fisher J.
(Journal of cost managemant spring 1992)
65. Uusi-Rauva Erkki, Yrityksen ohjauksen tunnuslukujärjestelmä, Tuottavuuskeskus ry 1986
66. Uusi Rauva, Haverila, Kouri; Teollisuustalous, 1993
67. Vaivio Juhani, The emergence of non-financial management accounting measures.
Helsingin kauppakorkeakoulun julkaisuja.
68. VAPO Oy vuosikertomus 1996, Toimitusjohtajan katsaus
69. Vehmanen Petri, Koskinen Kai; Tehokas kustannushallinta, 1997
70. Yourdon E., Modern Structured Analysis, Prentice-Hall, Eaglewood Cliffs 1989