

**STRATEGISTEN YMPÄRISTÖTAVOITTEIDEN
INTEGROINTI TOIMITUSKETJUN
VUOSISUUNNITTELUUN –
CASE: METSÄ TISSUE**

**Jyväskylän yliopisto
Kauppakorkeakoulu**

Pro gradu -tutkielma

2020

**Tekijä: Taru Frisk
Oppiaine: Laskentatoimi
Ohjaaja: Jukka Pellinen**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

TIIVISTELMÄ

Tekijä Taru Maria Frisk	
Työn nimi Strategisten ympäristötavoitteiden integrointi toimitusketjun vuosisuunnitteluun	
Oppiaine Laskentatoimi	Työn laji Pro gradu -tutkielma
Aika (pvm.) 29.10.2020	Sivumäärä 83
Tiivistelmä – Abstract Tässä tutkimuksessa tarkastellaan strategisia kestävän kehityksen tavoitteita ja ympäristön roolia case-organisaation vuosisuunnittelun prosessissa organisaation toimitusketjun osalta. Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella, miten case-organisaation tavoitteet kestävän kehityksen ja ympäristön suhteen huomioidaan vuosisuunnitelmassa toimitusketjun osalta ja tukeeko nykyinen käytössä oleva budjetointiprosessi organisaation strategisia tavoitteita kestävän kehityksen ja ympäristön kannalta. Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena, jossa keskitytään suoran toimitusketjun tarkasteluun. Tutkimusaineisto pohjautuu kuuteen teemahaastatteluun ja aineisto on kerätty kesän ja syksyn aikana vuonna 2020. Haastateltavat työskentelevät case-organisaation budjetoinnin parissa toimitusketjun osalta erilaisissa budjetin vastualueiden tehtävissä. Aineiston analyysi on toteutettu haastatteluaineistosta esiin nousseiden havaintojen teemoittelulla. Kaikki vastaajat tiedostivat strategian roolin tärkeyden budjetoinnin osana sekä kestävän kehityksen tavoitteiden merkityksen, joka heijastuu vuosisuunnitelmasta myös toimintaan. Case-organisaation strategiset kestävän kehityksen tavoitteet kulmineituvat vuosisuunnitelman tasolta myös strategiaan linjauksiin, mutta itse budjetoinnin prosessissa kestävän kehityksen tavoitteet ja ympäristöä koskevat tekijät jäivät vähemmälle huomiolle. Budjetin seurannassa käytetyt mittarit kuitenkin myötäilevät myös kestävän kehityksen tavoitteita. Keskeisimmäksi tulevaisuuden kehityssuunnaksi paljastuu perinteisestä budjetoinnista mahdollinen siirtyminen kohti rullaavaa budjetointia, joka mahdollistaa ajankohtaisemman seurannan ja myös strategisten kestävän kehityksen tavoitteiden integroimisen paremmin budjetoinnin prosessiin tulevaisuudessa.	
Asiasanat Kestävä kehitys, ympäristövaikuttavuus, budjetointi, vuosisuunnitelma, strategia, toimitusketju, Metsä Tissue	
Säilytyspaikka	Jyväskylän yliopiston kirjasto

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
1.1	Tutkimuksen tausta	5
1.2	Aikaisemmat tutkimukset	7
1.3	Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelma.....	9
1.4	Tutkimusasetelma ja rajaukset.....	9
1.5	Tutkimuksen rakenne.....	10
2	YMPÄRISTÖTAVOITTEIDEN INTEGROINTI TOIMITUSKETJUN STRATEGISEEN VUOSISUUNNITELMAAN	11
2.1	Ympäristötavoitteet ja strategia	11
2.2	Toimitusketjun hallinta	13
2.3	Toimitusketjun suoritusmittaus	15
2.4	Ympäristösuorituskyvyn mittaus	18
2.5	Ympäristötavoitteet vuosisuunnitelman osana	21
3	KESTÄVÄN KEHITYKSEN EDISTÄMINEN YRITYSVASTUUN OSANA .	23
3.1	Kestävä kehitys	23
3.2	Ilmastonmuutos.....	24
3.3	Toimitusketjujen ympäristövastuu	26
3.4	Vastuullisuusraportointi toiminnan osana	28
3.5	Integroitu raportointi vastuullisen toiminnan tukena.....	29
4	YMPÄRISTÖASIOIDEN VASTUULLINEN HALLINTA	32
4.1	Ympäristölaskennan viitekehys	32
4.1.1	Johdon ympäristölaskentatoimi.....	33
4.1.2	Ympäristölaskentatoimen yleiset haasteet	34
4.2	Ympäristöasioiden johtaminen	35
4.3	Ympäristökustannuksien tarkastelu koko elinkaaren ajalta.....	37
5	TALOUDEN OHJAUS JA BUDJETOINTI	39
5.1	Talouden ohjaus muuttuvassa toimintaympäristössä.....	39
5.2	Budjetti eli yrityksen talousarvio toiminnan lähtökohtana	41
5.2.1	Budjetointi prosessina	43
5.2.2	Perinteisen budjetoinnin kritiikki	44
5.2.3	Vaihtoehtoisia menetelmiä perinteiselle budjetoinnille	45
5.3	Strategian yhteys budjetointiin	46
5.4	Ympäristötekijöiden huomiointi budjetoinnin suunnittelussa	48
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	51
6.1	Tutkimuksen kohde	51
6.2	Tutkimuksen aineisto ja menetelmä	52
6.3	Tutkimuksen luotettavuus.....	53
7	TUTKIMUSAINEISTON ANALYYSI	55
7.1	Yleistä tietoa case-organisaatiosta	55
7.2	Tutkimustulokset	58

7.2.1	Budjetoinnin kokonaisuus case-organisaation toimitusketjussa	58
7.2.2	Strategian osuus toimitusketjun budjetoinnissa	62
7.2.3	Kestävän kehityksen ja ympäristön merkitys toimitusketjun talousarviossa	65
7.2.4	Budjetoinnin muuttuneet käytännöt sekä kehitystarpeet.....	68
8	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	72
	LÄHTEET	78
	LIITE	83

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Kestävä kehitys on globaalisti tärkeä ilmiö, joka muovaa yhteiskuntaa ja yritysten roolia sen osana. Taloudellinen vastuu, sosiaalinen vastuu ja ympäristöä koskeva vastuu ovat kestävän kehityksen kolme eri ulottuvuutta, jotka liittyvät toisiinsa, toisiaan tukien ja ovat samanvertaisia toistensa kanssa. Yritykset ovat tärkeitä toimijoita kestävän kehityksen edistämiseksi ja sidosryhmät odottavat yrityksiltä entistä vastuullisempaa toimintatapaa. Monissa yrityksissä on jo huomattu yhteys kestävän kehityksen ja kannattavan liiketoiminnan välillä. Päästöjen tietoinen vähentäminen ja kielteisten ympäristövaikutusten eliminointi suojelee yritysten mainetta pitkällä aikavälillä ja lisää luotettavuutta sidosryhmien keskuudessa.

Yritysten ekologinen vastuu ympäristöön liittyvissä kysymyksissä pohjautuu 1970-luvulle, jolloin ongelmia alkoi ilmetä ja huoli yhteiskunnassa levitä. Globaalin talouden myötä ympäristöasiat ja niitä koskevat haasteet ovat tiedostettu entistä laajemmin. Ekonomisti Nicholas Stern julkaisi vuonna 2006 maailmankuulun raportin, jossa hän kuvailee ilmastomuutoksen maailmanlaajuisia vaikutuksia talouteen ja esittää keinoja, esimerkiksi päästöjen alentamista ilmastomuutoksen vaikutusten hidastamiseksi. Sternin mukaan varhaisessa vaiheessa tapahtuva vahinkojen ennalta ehkäisy osoittautuu kannattavimmaksi, kuin passiivinen suhtautuminen ilmastomuutokseen. Stern myös luonnehtii raportissaan ilmastomuutosta ihmiskunnan suurimmaksi markkinahäiriöksi, koska ympäristökustannuksia ei ole täysmääräisesti liitetty tuotteiden ja palveluiden markkinahintoihin. Lisäksi Sternin mukaan seuraavien vuosikymmenien vaikutukset ilmasto kohtaan ovat merkittävät ihmiskunnan tulevaisuuden kannalta. (Stern, 2006.)

Tutkijat Dey, LaGuardian ja Srinivasan (2011) toteavat toimitusketjujen logistiikan operaatioiden ja materiaalien sekä tavaroiden kuljetusten mahdollisesti sisältävän suurimman vaikutuksen yritysten hiilijalanjälkeä koskien. Tämän vuoksi he painottavat keskittymistä juuri logistiikan operaatioihin kestävyys osalta. Logistiikka edustaa yrityksen kaikkien toimintojen integroitua hallintaa, jota tarvitaan tuotteiden tarkoituksenmukaiseen siirtämiseen toimitusketjun eri osissa. Toimitusketjun logistiikkatoiminnan roolin ja merkityksen ymmärtämisessä suhteessa ympäristöön on kuitenkin tehty hyvin vähän tutkimusta. Yritysten toimitusketjuihin keskittyminen on askel kohti kestävän kehityksen laajempaa huomiointia ja tulevaisuuden kehitystä. (Dey, LaGuardia & Srinivasan, 2011.)

Ympäristön merkitys yrityksen ja sen toimitusketjun toiminnan osana ja ympäristöasioiden toimiva hallinta on ajankohtainen teema niin Suomessa kuin muualla maailmassa. Ympäristöarvojen ja yhteiskuntavastuun tiedostaminen on lisääntynyt sekä yritysten toimintaan vaikuttavat yhä enemmän erilaiset sidosryhmien tarpeet, odotukset ja vaatimukset yritysten tavasta hoitaa ympäristöä koskevia asioita. Nämä vaatimukset kohdistuvat usein markkinoiden, poliittisen linjauksen ja kansalaistoiminnan kautta yritykseen ja sen päätöksentekoon. Lisäksi sidosryhmät edellyttävät yrityksiltä informaatiota liiketoiminnan vaikutuksista ympäristöä kohtaan. Yritysten on hyvä vastata sidosryhmien odotuksiin, koska sillä tavalla niiden on mahdollista säilyttää sidosryhmien luottamus ja mahdollisesti myös parantaa omaa toimintaansa tehokkaammalla johtamisella sekä saavuttaa ympäristöasioiden luomat mahdollisuudet markkinoilla. (Niskala & Mätäsaho, 1996, 14–15.)

Yritysten toimintaan vaikuttaa sidosryhmien tarpeita ja niihin vastaamista merkittävämmän lakisääteiset pakotteet ja kansainväliset sopimukset, jotka eivät jätä yrityksille valinnan vapautta. Ilmaston lämpeneminen on maailmanlaajuinen ongelma ja siihen on pyritty vastaamaan kansainvälisellä ilmastopolitiikalla ja valtioiden keskenään solmimilla ilmastopimuksilla. Keskeisimpiä ovat YK:n vuonna 1992 Rio de Janeirossa solmittu ilmastopimus, jossa määritellään kasvihuonekaasujen minimoimiseksi tarvittavat toimet ja yhteistyömuodot. (UNRIC, 2011; Niskala, Tarna-Mani, Puroila & Pajunen, 2019, 40.) Ensimmäinen seurantakokous järjestettiin vuonna 2002 Johannesburgissa, jossa keskeisimmiksi tavoitteiksi tulevaisuuden osalta nostettiin köyhyyden poistaminen, kulutus- ja tuotantotapojen muuttaminen ja luonnonvarojen vastuullinen hyödyntäminen kestävän kehityksen ideologian mukaisesti. Kokouksessa nostettiin lisäksi esille yhtiöiden vastuu ja sitoutumisen merkitys prosessin toteutuksessa ja sidosryhmien ja yhtiöiden kumppanuushankkeiden merkitys. (Niskala et al., 2019, 40.) YK:n ilmastopimusta on myöhemmin täydennetty Kioton sopimuksella, joka astui voimaan vuonna 2005 ja sisältää päästörajoitevelvoitteet kasvihuonepäästöjen osalta teollisuusmaille vuosille 2008–2012. (EAA Signals 2009, Tienari & Meriläinen, 2010, 38.) Suomen kestävän kehityksen politiikkaa ohjaa YK:n kestävän kehityksen huippukokouksessa vuonna 2015 hyväksytty globaali toimintaohjelma Agenda2030, jonka päämääränä on kestävän kehityksen periaatteiden tukeminen talouden, yleisen hyvinvoinnin ja ympäristön kannalta. Suomen hallituksella on Agenda 2030 toimintasuunnitelman toteutus- ja seurantavastuu (Niskala et al., 2019, 41). Ilmastonmuutoksen torjumiseen tarvitaan yhteisten kansainvälisten toimien ja ratkaisujen luomaa yhteisöllisyyttä ja sitoutumista tavoiteltuun päämäärään. Yhteiset vastuulliset toimintatavat paremman tulevaisuuden toivossa ovat pohjana kestäväälle kehitykselle.

Yrityksen johdon tulee lainsäädännön huomioimisen lisäksi tukea organisaation kestävän kehityksen tavoitteita ja näiden tavoitteiden saavuttamista. Ympäristötavoitteet tulisi huomioida niin strategisessa suunnittelussa kuin operatiivisessa toiminnassa. Lisäksi on tärkeää kehittää mittausjärjestelmä, joka tukee yrityksen strategiaa ympäristötavoitteita kestävän kehityksen suhteen ja aktiivisesti seurata ja valvoa asetettujen tavoitteiden edistymistä. Suorituskyvyn mittareiden ja ympäristön kytköksellä on todettu olevan positiivinen vaikutus myös taloudelliseen suorituskykyyn ja kannattavuuteen (Lisi, 2015; Länsiluoto & Järvenpää 2008; Wagner & Schaltegger, 2004). Ympäristölaskenta-toimi on työväline ympäristöasioiden seurantaan, valvontaan ja raportointiin. Yritykset ovat monesti nähneet ympäristölaskennan pakollisena pahana, kun ulkopuolelta asetetut pakotteet tai paineet vaativat toiminnan muutosta ja ainoastaan luovat ylimääräisiä menoja ja kustannuksia yrityksille. Ympäristön huomioiminen ei kuitenkaan ole vain rajoitettava tekijä vaan tarjoaa myös uusia mahdollisuuksia. Ympäristölaskentatoimen roolilla

on merkitys yritysten sisäisen toimintavan muutosprosessissa, jotta yritysten olisi mahdollista lisätä voimavaroja ja menestyä kilpailussa. (Niskala & Mätäsaho, 1996, 16.)

Keskeisimmin ympäristöön liittyvät tekijät vaikuttavat laskentatoimen rooliin talouden ohjauksen kautta. Ympäristökustannusten integroiminen arviointoprosessiin mahdollistaa sisäisen tehokkuuden arvioinnin niin yrityksen aiempaa toimintaa kohtaan kuin sen kilpailijoihin nähden. (Niskala & Mätäsaho, 1996, 235, 238.) Ympäristölaskentatoimen avulla onkin mahdollista havainnoida yrityksen vaikutuksia ympäristöön sekä selvittää ja hyödyntää ympäristön taloudellista merkitystä yrityksen toiminnalle. Nykypäivän nopeasti muuttuva toimintaympäristö, kiristynyt kilpailu ja kasvanut huoli ilmastonmuutoksesta asettavat uusia ja yhä haastavampia vaatimuksia organisaatioille ja niiden toiminnalle. Nykypäivänä ei yksistään riitä, että tapahtumia tarkastellaan vain jälkikäteen, vaan mahdollisia muutoksia ja uusia tilanteita tulee myös aktiivisesti ennakoita. Tämä vaatii organisaatiolta joustavuutta, kustannustehokkuutta ja oman strategisen erityisedun tunnistamista sekä kykyä käyttää näitä hyväksi toiminnassa ja talouden hallinnassa. (Neilimo, Uusi- Rauva, 2009, 12.) Kaikki organisaatiossa tehtävät päätökset ja näiden tehtävien pohjalta suoritettut käytännön toiminnot heijastuvat organisaation talouteen ja vaikuttavat yrityksen kannattavuuteen.

Pro gradu -tutkielmani aiheena on strategisten ympäristötavoitteiden integrointi toimitusketjun vuosisuunnitteluun. Valitsin tarkasteltavaksi case-organisaatioksi Metsä Tisuen, joka kuuluu Metsä Groupin konserniin ja on keskittynyt valmistamaan pehmo- ja tiivispareita koti- ja suurtalouksille. Metsä Groupin emoyhtiö on Metsäliitto Osuuskunta, joka on noin 103 000 suomalaisen metsänomistajan omistuksessa. Metsä Group määrittelee itsensä kestävä biotalouden edelläkävijäksi ja on sitoutunut kestävä kehityksen edistämiseen, vastuullisen liiketoiminnan harjoittamiseen ja jatkuvaan oman toiminnan parantamiseen. Metsä Group pyrkii toiminnassaan ympäristöystävällisyyteen ja vastuulliseen kasvuun sekä on osoittanut menestyvän liiketoiminnallaan metsäteollisuuden alalla.

1.2 Aikaisemmat tutkimukset

Toimitusketjujen vastuullisuuteen perehtyvät tutkimukset ovat lisääntyneet viime aikoina. Suurin osa tutkimuksista kuitenkin kytkeytyy vastuullisuuden osa-alueella taloudelliseen näkökulmaan. Tämä todennäköisesti johtuu siitä, että ajatus toimitusketjujen vastuullisesta kehittämisestä on lähtenyt liikkeelle jätteen määrän minimoimisesta, jonka kautta pyrittiin parantamaan etenkin taloudellista tuottavuutta. (Touboulis & Walker, 2015, 34–35.) Dey, LaGuardia ja Srinivasan (2011) ovat tutkineet toimitusketjujen kestävyyttä logistiikkaoperaatioiden osalta. Tutkimuksessaan he esittävät materiaalivirtojen ja tuotteiden kuljetusten muodostavan usein suurimman osan yritysten hiilijalanjäljestä. Heidän mukaansa juuri tämän vuoksi yritysten logistiikkaa koskeviin prosesseihin ja käytäntöihin tulee keskittyä tarkemmin vastuullisuuden osa-alueella. (Day, LaGuardia & Srinivasan, 2011) Myöhemmin Kashmanianin (2018) tutkimus tukee näitä havaintoja. Tutkimuksessaan Kashmanian toteaa, että teollisuudenalojen toimitusketjut aiheuttavat puolet tai jopa yli tämän tason yritysten hiilijalanjäljestä. (Kashmanian, 2018.)

Ympäristölaskentatoimea on tutkittu jo muutaman vuosikymmenen ajan, mutta kiinnostus aihetta kohtaan on viime vuosina selvästi ollut kasvussa. Perinteisesti tarkastelu on keskittynyt ympäristölaskentatoimen ulkoiseen näkökulmaan ja etenkin vastuullisuusraportoinnin osa-alueelle. Yritysten muodostamat mielikuvat ulkoisessa

raportoinnissa heijastuvat kuluttajille luoden myönteistä ja tarkoituksenomaista positii-
vistä kuvaa yrityksestä. Kuitenkin yrityksiä sisäiset käytännöt, henkilöstön suhtautumi-
nen ja omaksutut tavat arkisessa työnteossa jäävät usein yleisöltä pimentoon. KEINO-
osaamiskeskus järjesti vuonna 2018 tutkimuksen kestävien julkisten hankintojen strate-
gisen johtamisen tilasta Suomessa. Haastateltavista suurin osa kertoi, että kestävien han-
kintojen osalta taloudellinen vastuu huomioidaan yleisellä tasolla koko organisaation
hankintalinjauksissa, mutta sosiaalinen ja ympäristövastuu korostuu vain hieman alle
puolessa organisaatioista. Tulos myötäilee myös edellisenä vuonna SYKE:n toteuttamaa
tarkastelua, jonka mukaan kuntien hankinnoissa huomioidaan kestävyuden tavoitteita
vaihtelevalla tasolla (Naumanen et al., 2019, 142.) Julkisen puolen tavoin myös monet
yritykset ovat alkaneet toteuttaa erilaisia kyselyjä ja selvityksiä arvioidakseen organisa-
ation nykyistä tilaa ja henkilöstönsä sitoutumista kestävä kehityksen tavoitteisiin.

Budjetointi ja sen eri variaatiot ovat olleet tutkijoiden mielenkiinnon kohteena jo
usean vuosikymmenen ajan. Budjetointia onkin tutkittu runsaasti alan teoria- ja tutkimus-
kirjallisuudessa. Organisaatiotutkimuksissa on huomattu, että ei ole vain yhtä oikeaa rat-
kaisua talouden onnistuneeseen ohjaukseen, joka toimisi kaikilla samalla tavalla. Talous-
johtamisjärjestelmien suunnittelun lähtökohtana on tunnettava yrityksen toimintaympä-
ristö ja osata soveltaa erilaisia ohjaukseen liittyviä ratkaisuja tilanteiden mukaisesti. (Pel-
linen, 2005, 156.) Lisäksi perinteisen vuosibudjetoinnin kohtaama kritiikki on ollut paljon
esillä viimeaikaisessa kirjallisuudessa. Jeremy Hope & Robin Fraser (2000) esittivät koko
budjetoinnin ideologian hylkäämistä, mutta on myös esitetty budjetoinnin kehittämistä
niin, että tarvittavien resurssien saavuttaminen strategian toimeenpanemiseksi varmistet-
tisiin (Yli-Olli 2004, 36). Henttu-Aho & Järvinen (2013) tutkivat, kuinka budjetointi on
muuttunut ajan saatossa ja miten nämä muutokset heijastuvat budjetoinnin tehtäviin. Tut-
kimuksen tulokset viittaavat siihen, että vaikka budjetoinnin käytännöt ovat kehittyneet
kohdeyrityksissä viime aikoina, kuitenkin budjetoinnin suunnittelun, valvonnan ja seu-
rannan toiminnot ovat säilyttäneet yrityksissä vahvan aseman. (Henttu-Aho & Järvinen,
2013.) Libby & Lindsay (2010) puolestaan toteavat, että budjetit saattavat estää yritystä
toimimasta joustavasti muuttuvassa toimintaympäristössä, jos budjetit ovat strategiasta
irrationaalisia eivätkä mukaile ympäristön vaatimuksia. Tutkimuksen tuloksista kävi myös ilmi,
että budjetointiprosessia käytetään monissa yrityksissä edistämään strategisia linjauksia
ja budjetoinnin ja strategian välisen yhteyden merkittävyys tunnustetaan suurimmilta osin
yrityksissä. Budjetoinnin yhteys strategian toteuttamiseen lisää budjetista saatavaa lisäar-
voa ja tämän vuoksi yrityksissä on olennaista pyrkiä säilyttämään budjetin ja strategian
välinen yhteys. (Libby & Lindsay, 2010.) Lisäksi Hoque (2004) esittää tutkimuksessaan
ei taloudellisten mittarien merkityksen strategian osana. Tehostettaessa toimintaa on tär-
keää, että strategian ja suorituskykykymittareiden välinen yhteys tiedostetaan ja että ei-tal-
oudelliset mittarit mukailevat strategisia linjauksia. Lisäksi ei-taloudellinen tieto nostaa
organisaation suorituskykyä ympäristön epävarmuuden kasvaessa. (Hoque, 2004.)

Suorituskyvyn tarkastelun lähtökohtana on organisaation erilaisten toimintojen te-
hokkuuden selvittäminen. Suorituskykyä on syytä seurata strategiaan ja asetettuihin ta-
voitteisiin perustuen. Beamon (1999) tutki toimitusketjujen suorituskyvyn mittausta ja
havaitti, että resurssien käyttö, tavoiteltu tuotos ja toiminnan joustavuus vastata kysynnän
epävarmuuden muutoksiin ovat kriittisiä tekijöitä toimitusketjun menestymisen kannalta.
Yrityksen tulee huomioida tavoitteita asettaessa näkökulmien välinen yhteys, koska nä-
kökulmat ovat yhteydessä toisiinsa. Lisäksi mittaristoa suunniteltaessa on tärkeää huomi-
oida tavoitteiden mahdolliset keskinäiset vaikutukset. (Beamon, 1999.) Lämsiluoto & Jär-
venpää (2008) puolestaan tarkastelivat ympäristösuoritusmittauksen ja tasapainotetun tu-
lokkortin yhteyttä. Tuloksissaan he havaitsivat, että ympäristöasioiden sisällyttäminen

tasapainotettuun tuloskorttiin mahdollistaa ympäristöasioiden tarkemman seuraamisen sekä taloudellisen hyödyn syntymisen. (Länsiluoto & Järvenpää, 2008.) Myös Lisi (2015) tutkimuksessa havaittiin positiivinen yhteys ympäristön suorituskyvyn mittareiden käytöllä päätöksentekoon ja valvonnan mekanismeihin, jolloin asetetut tavoitteet ympäristöä koskien mahdollistuvat ja lopulta vaikuttavat taloudellisen suorituskyvyn kasvuun (Lisi, 2015).

1.3 Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelma

Pro gradu -tutkimukseni tarkoituksena on tarkastella johdon laskentatoimen osa-alueelta ympäristölaskentatoimea ja tarkemmin kestävän kehityksen ja ympäristön yhteyttä vuosisuunnitteluun ja budjetointiin.

Tutkimukseni tavoitteena on arvioida strategisia kestävän kehityksen tavoitteita ja ympäristön roolia case-organisaation budjetoinnin kokonaisuudessa toimitusketjun osalta.

Tutkimuksen pääongelma pitää sisällään seuraavan kysymyksen:

- *Miten case-organisaation tavoitteet kestävän kehityksen ja ympäristön suhteen huomioidaan talouden suunnittelussa toimitusketjun osalta?*

sekä täydentävänä kysymyksenä:

- *Tukeeko case-organisaation nykyinen budjetointiprosessi organisaation strategisia tavoitteita kestävän kehityksen ja ympäristön osalta?*

1.4 Tutkimusasetelma ja rajaukset

Pro gradu -tutkimukseni tarkoituksena on tarkastella case-organisaation toimitusketjun vuosisuunnittelua ja budjetointia organisaation strategisia tavoitteita kestävän kehityksen ja ympäristön suhteen, joten tarvitsen kokemuseräistä ja syvällistä tietämystä case-organisaation budjetoinnin parissa työskenteleviltä henkilöiltä. Tutkimusmenetelmäksi valitsin kvalitatiivisen eli laadullisen lähestymistavan, koska tutkimuksessani empiirinen tieto mahdollistaa syvällisemmän ymmärryksen ja tarkemman tietämyksen tarkasteltavaan tutkimusongelmaan. Perinteisenä lähtöasetelmana laadullisessa tutkimuksessa on todellisen elämän käsitteleminen ja kuvaaminen mahdollisimman kokonaisvaltaisella tavalla. Tässä menetelmässä on tarkoituksena havainnoida ja tuoda esille tosiasioita tutkittavasta ongelmasta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2007, 157, 161.) Tutkimuksessa teorian lähtökohdiana on sen merkityksellisyys taustatietona, jonka perusteella tutkimusaineistoa kerätään sekä jota vasten aineistoa myös tulkitaan (Kiviniemi, 2018, 65–66). Tutkimuksessani aineistoa tulkitaan esitettyyn teoriaan ja saatavilla olevaa case-organisaatiota koskevaa informaatiota vasten. Lisäksi aineiston analyysin pohjalta muodostettavia tulkintoja peilataan tutkielman viimeisessä luvussa tutkimuksessa aikaisemmin esitettyihin teorioihin ja case-organisaatiota kohtaan esitettyyn materiaaliin.

Pro gradu -tutkimuksessani tarvittava aineisto kerätään haastattelemalla case-organisaation budjetoinnin parissa työskenteleviä avainhenkilöitä tutkimusongelman saralta. Haastattelut toteutetaan yksilöhaastatteluina, jossa jokaiselle haastateltavalle esitetään samat kysymykset, mutta ei valmiita vastausvaihtoehtoja. Lisäksi on mahdollista tehdä tarkentavia kysymyksiä. Tutkimukseen haastateltiin kuutta vastaajaa, jotka työskentelevät case-organisaation budjetoinnin parissa toimitusketjun osalta. Vastaajien henkilöllisyys jää tutkielmassa salaiseksi. Budjetointiin ja kestävään kehitykseen perehdytään tutkimuksessa alan kirjallisuuden ja internetmateriaalien avulla.

Tässä tutkimuksessa tarkastelu kohdistuu suoraan toimitusketjuun. Tutkimuksessani on rajattu aineisto käsittelemään vastuullisuuden osa-alueelta tarkemmin ympäristöä koskevaa näkökulmaa. Liitokset taloudelliseen ja sosiaaliseen vastuuseen ovat minimoitu yleisen laajuuden ja käytettävissä olevien resurssien vuoksi.

1.5 Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen rakenne muodostuu kahdeksasta pääluvusta. Ensimmäisen luku alkaa johdannolla, jossa kerrotaan tutkimuksen taustasta, asetetaan tavoitteet ja esitetään tutkimusongelma. Lisäksi kuvataan niitä keinoja, joiden avulla tutkimus toteutetaan tavoitteiden saavuttamiseksi sekä esitellään tutkimuksen rakenteen muodostuminen.

Toisessa luvussa esitetään ympäristötavoitteiden integroituminen toimitusketjun vuosisuunnitelmaan. Luvussa tutustutaan ympäristöstrategiaan toiminnan lähtökohtana ja toimitusketjun hallintaan. Lisäksi syvennyttään toimitusketjun suorituskyvyn mittaukseen sekä ympäristön ja suorituskyvyn mittauksen väliseen tarkasteluun. Lopussa esitetään yhteenveto ympäristötavoitteiden yhteydestä vuosisuunnitteluun ja sekä esitetään menetelmän mahdolliset hyödyt organisaatiolle.

Kolmannen luvun alussa tutustutaan tarkemmin kestäväen kehityksen ideologiaan ja taustalla olevaan ilmastonmuutokseen. Seuraavaksi tutustutaan toimitusketjuja koskevaan ympäristövastuuseen. Lisäksi tarkastellaan ulkoista ympäristöraportointia ja viime aikoina yritys vastuuseen linkitettyä integroidun raportoinnin ideologiaa.

Neljännessä luvussa käsitellään laajemmalla näkökulmalla ympäristöasioiden vastuullista hallintaa. Luvussa syvennyttään johdon ympäristölaskentatoimeen ja tarkemmin ympäristölaskentatoimen viitekehukseen sekä yleisiin haasteisiin ympäristölaskentatoimen saralta. Lisäksi tarkastellaan ympäristöasioiden johtamista ja koko yrityksen arvoketjun kattavia ympäristökustannuksia tuotteiden elinkaaren ajalta.

Viidennessä luvussa keskitytään tarkastelemaan talouden ohjausta ja budjetointia. Luvussa tarkastellaan muuttuvaa toimintaympäristöä talouden ohjauksessa, budjetin ja budjetoinnin käsitettä, perinteisen budjetoinnin kritiikkiä ja vaihtoehtoisia menetelmiä. Lisäksi tutustutaan strategiseen budjetointiin sekä budjettiin suunnittelussa huomioitaviin sisäisiin ja ulkoisiin ympäristötekijöihin.

Kuudennes luku alkaa tutkimuksen empiirisellä osuudella, jossa käydään tarkemmin läpi tutkimuksessa käytettyä tutkimusmenetelmää, aineiston keruutapaa ja aineiston analysointitapaa. Lisäksi luvussa pohditaan työn luotettavuutta.

Seitsemännessä luvussa esitellään tutkimuksen case-organisaatio ja muodostetaan kokonaiskuva sen toiminnasta. Tämän jälkeen esitetään tutkimusaineiston analyysin pohjalta nousseet tutkimustulokset ja keskeiset löydökset. Kahdeksannessa eli viimeisessä luvussa esitetään tutkimuksen johtopäätökset.

2 YMPÄRISTÖTAVOITTEIDEN INTEGROINTI TOIMITUSKETJUN STRATEGISEEN VUOSISUUNNITELMAAN

2.1 Ympäristötavoitteet ja strategia

Strategian juuret tulevat kreikan sanasta ”*Strategos*”, mikä tarkoittaa sodan voittamisen taitoa. Strategia voidaan nähdä koordinoituväliseinä, jonka avulla on mahdollista luoda suuntaviiva organisaation eri vuorovaikutusten muodoille ympäristön kanssa. Strategian avulla on mahdollista sovittaa sisäiset resurssit ja ulkoisen ympäristön vaatimukset sopuun. Yrityksen toimintojen voidaan nähdä olevan lähtöisin yrityksen liiketoiminnan strategisesta suunnittelusta, jonka avulla yritykset pyrkivät kilpailuedun saavuttamiseen ja menestymiseen markkinoilla (Porter, 1985). Visiolla puolestaan ilmaistaan, mihin yritys pyrkii tai millaiseksi yritys haluaa muodostua tulevaisuudessa. Tulevaisuuden tavoitteiden saavuttamisen tärkeimmäksi työkaluksi voidaan luonnehtia strategiaa, joka on pitkän tähtäimen suunnitelma vision mukaisen päämäärän saavuttamisesta. (Ikäheimo, Lounasmeri & Walden, 2005.) Ympäristöstrategialla tarkoitetaan yrityksen kokonaisvaltaista suhtautumista ympäristöönsä ja valitun strategian avulla on mahdollista luoda kestävä kilpailuetua ja parantaa myös taloudellista suorituskykyä. Strategisen ajattelun syventämisessä yksi vallitseva tekijä on sidosryhmien keskuudessa tapahtunut muutos. Yritykset ovat tunnistaneet asiakaslähtöisen ajattelun tuomat edut ja yritysten omistajat on huomioitu päätöksenteossa ja toiminnassa. Myös viestintä ja sen merkitys on kehittynyt yrityksissä, kun yritykset ovat tunnistaneet mahdollisuutensa vaikuttaa tiedotuksen sisältöön ja laatuun. (Järvenpää et al., 2020, 25.)

Wagner & Schaltegger (2004) tutkivat organisaation ympäristöstrategian vaikutusta taloudellisen suorituskyvyn ja ympäristösuorituskyvyn väliseen riippuvuuteen. Tuloksissaan he huomasivat, että jos organisaatioiden ympäristöstrategian tarkoituksena on lisäarvon tuottaminen omistajille, niin taloudellisen suorituskyvyn ja ympäristösuorituskyvyn välillä on vahva positiivinen riippuvuus. (Wagner & Schaltegger, 2004.) Monet yritykset ovat nykypäivänä huomanneet kytköksen kestävä kehityksen ja kannattavan liiketoiminnan välillä sekä pyrkineet muokkaamaan ulkoista viestintäänsä ja toimintaansa vastaamaan yhteiskunnan kasvavia tarpeita vastuullisuuden osa-alueella. Yleisesti yrityksen ympäristöstrategiat voidaan luokitella esimerkiksi näljällä seuraavalla tavalla:

- vaatimuksia mukaileva strategia
- ennaltaehkäisevän toiminnan strategia
- kilpailukykyä korostava strategia
- kestävä kehityksen periaatteisiin nojaava strategia

(Mätäsaho, Niskala & Tuomala, 1998,16.)

Jaottelussa korostuvat yrityksen rooli ja vastuu yhteiskunnassa sekä yhteiskunnalliset arvot toiminnan ohjauksessa. Valittu ympäristöstrategia voi myös olla tiedostamaton suuntaus, mutta silti ohjata yrityksen liiketoimintaa. Vaikka ympäristöstrategian valinta on yrityksen itsensä määriteltävissä, kuitenkin strategiset linjaukset heijastuvat myös

toimitusketjun alueelle. Yrityksiä kohtaan asetetaan vaatimuksia niin lainsäädännön kuin yhteiskunnan tasolla tuottaa yhteiskunnalle yleistä hyötyä ja vähentää ympäristölle haitallisia toimia. Nämä vaatimukset heijastuvat myös yrityksen päätöksenteon ja toiminnan myötä toimitusketjuun ja sen suorituskykyyn. Monet yritykset ovat myös kehittäneet omia ympäristöpoliittisia ohjelmiaan, joiden tavoitteena on esimerkiksi edistää kestävä kehityksen tavoitteita sekä vähentää ympäristöä kuormittavia tekijöitä liiketoiminnassaan. Näillä kehityskohteilla halutaan myös luoda kilpailuetua.

Yrityksien ympäristöstrategiat ovat usein liikkuvia ja niissä yhdistyvät sidosryhmien odotukset ja yrityksen resurssit, esimerkiksi asiantuntemus ja teknologian tarjoamat mahdollisuudet. Ympäristöraportointi puolestaan on strateginen avain viestittää sidosryhmille ympäristöön liittyvistä tekijöistä ja niiden huomioimisesta liiketoiminnassa. Ympäristöä koskevan informaation julkaiseminen ja sidosryhmien tarpeiden täyttäminen ei ainoastaan synnytä luottamusta yritystä kohtaan, vaan myös luo uskottavuutta ja hyvää mainetta sekä on omiaan lisäämään vahvuuksia tulevaisuuden uhkatekijöitä vastaan. (Niskala & Mätäsaho, 1996, 16.) Iso-Britanniassa kehitettiin vuonna 2007 Accounting for Sustainability -projektissa *Connected Reporting* -viitekehys, jonka tavoite oli yhdistää yritys vastuun osa-alue selkeäksi osaksi yrityksen liiketoimintastrategiaan. Vuonna 2009 julkaistiin ohjeet raportoinnin tueksi. Keskeisiksi elementeiksi nousivat:

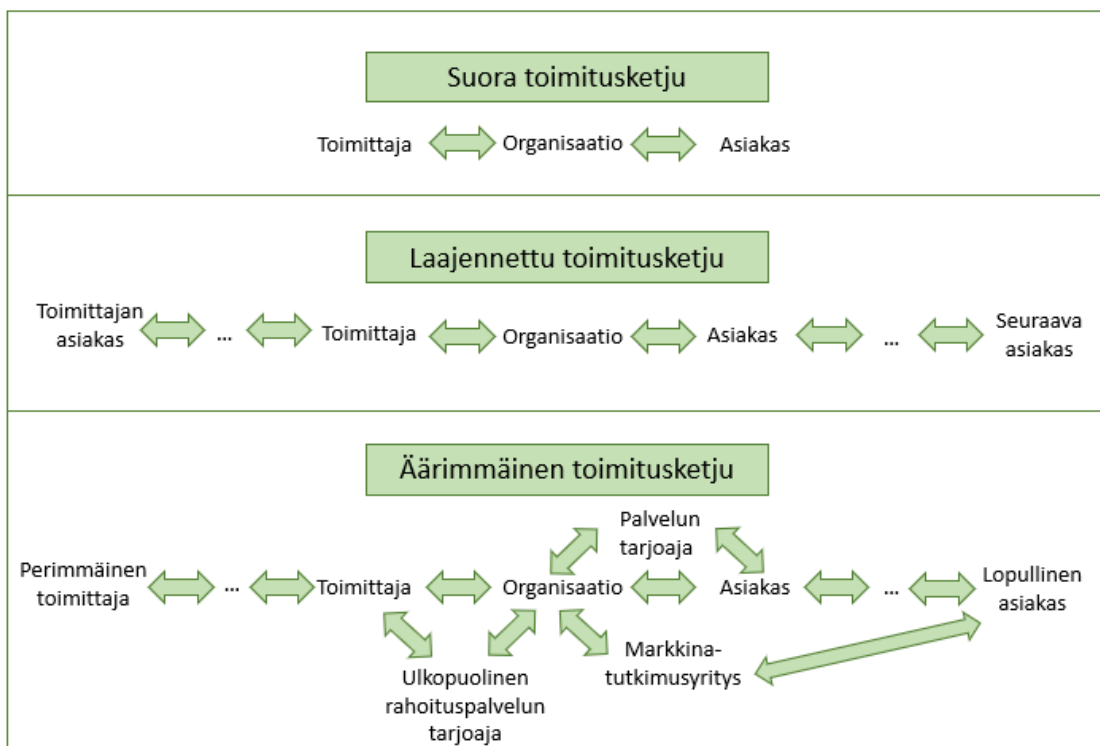
- olennaisten yritys vastuuaiheiden tunnistaminen ja kuvaaminen osana strategisia tavoitteita
- tunnistettuihin ja olennaisiin vastuualueisiin liittyvät toimenpiteiden arviot ja suoritusasteen mittareiden valinta
- tasapainoisen seurantajärjestelmän rakentaminen ja arviointi edistymisen kulusta suhteessa tavoitteisiin ja lopputuloksiin.

(Rahim & Idowu, 2015, 35.)

Ympäristötavoitteet ovat sidonnaisia yrityksen ympäristöstrategiaan ja kuuluvat kestävään kehityksen ideologiaan. Kestävä kehitys pohjautuu ilmastonmuutoksen torjumiseen, luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseen, ilmanlaadun parantamiseen ja luonnonvarojen kierrättämiseen. (Ympäristöministeriö, 2018.) Kestävä kehitystä tarkastellaan lisää kappaleessa 3. Valitun ympäristöstrategian ja asetettujen ympäristötavoitteiden perusteella sekä ympäristöasioiden hallinnalla on mahdollista löytää konkreettisia keinoja toimitusketjun ympäristötilan parantamiseksi, huomioida sidosryhmien vaatimukset ja luoda toimitusketjuun kustannussäästöjä sekä parantaa suorituksen tehokkuutta. Säästöjä on mahdollista saavuttaa esimerkiksi pakkausmateriaalin vähentämisellä ja tehokkaamman uudelleenkäytön sekä kierrätyksen suunnittelulla (Carter & Easton, 2011). Lisäksi on tärkeää tunnistaa strategiset ympäristötavoitteet tulevaisuuden kannalta sekä pyrkiä mukauttamaan toimintaa sille tasolle, että asetetut tavoitteet saavutetaan. Tärkeä osa ympäristöstrategian integroitumisessa osaksi liiketoiminnan strategiaa on motivoitunut ja sitoutunut henkilöstö. Mittareiden avulla on mahdollista kommunikoida henkilöstölle strategillisia tavoitteita sekä ohjata henkilöstöä keskittymään omassa työssään niihin asioihin, jotka mahdollistavat strategiantavoitteiden saavuttamisen. (Kaplan & Norton, 1996, 202.) Apukeinoina toiminnan ohjauksessa ja ympäristötavoitteiden integroimisessa toimitusketjuihin ovat esimerkiksi ei taloudelliset mittarit sekä strategiaan kytketyt suorituskyky mittarit. Seuraavaksi tutustutaan tarkemmin toimitusketjujen käsitteeseen sekä toimitusketjun hallintaan, toimitusketjun suorituskyky mittaukseen ja ympäristön ja suoritusmittauksen väliseen yhteyteen. Kappaleen lopussa käsitellään ympäristötavoitteiden integroitumista toimitusketjun vuosisuunnitelmaan.

2.2 Toimitusketjun hallinta

Toimitusketjuja voidaan luonnehtia verkostoiksi, jotka muodostuvat eri osapuolista ja näiden keskeisistä suhteista. Toimitusketjun tehtävä on valmistaa tai muokata tarvittavat raaka-aineet asiakkaan haluamaksi lopputulokseksi. Toimitusketjun kokonaisuus kattaa kaikki prosessin toiminnot, rakenteet ja toimijat. (Ritvanen et al., 2011.) Mentzer et al. (2001) ovat määritelleet toimitusketjun yleisesti kolmen tai useamman kokonaisuuden joukkona, jotka ovat suoraan yhteydessä toisiinsa ylä- ja alavirran materiaali- palvelu-, raha- tai informaationvirtojen kautta. Materiaali ja palveluvirrat kulkevat ylävirrasta alavirtaan eli toimittajilta asiakkaille. Rahavirta taas kulkee normaalisti alavirrasta ylävirtaan, eli asiakkailta toimittajille. Informaatiovirta kulkee molempiin suuntiin. Yritys voi myös olla osallisena eri toimitusketjuissa, esimerkiksi yhdessä ketjussa yritys voi olla toimittajan roolissa ja toisessa ketjussa asiakkaan roolissa. Monesti toimitusketjut ovatkin monimutkaisia kokonaisuuksia. Toimitusketjuja on myös mahdollista määritellä kolmella eri tasolla niiden monimuotoisuuden mukaan. Helpoin muoto on suora toimitusketju, jossa toimitusketjussa osallisena ovat organisaation suora toimittaja ja suora asiakas. Laajennetussa toimitusketjussa osallisena ovat kaikki toimijat, jotka osallistuvat toimitusketjun materiaali-, palvelu-, raha- ja informaatiovirtoihin. Äärimmäisessä toimitusketjussa puolestaan suuntaus ei ole yksiviivainen, vaan prosessissa on eri tasoja, jotka haarautuvat toistensa kanssa. Käytännön tasolla tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että valmistaja ja asiakas toimivat yhdessä saman palveluntarjoajan kanssa, mutta logistiikan eri alueilla. Alla on havainnollistettu toimitusketjujen välisiä suhteita. (Mentzer et al., 2001.)



Kuvio 1. Toimitusketjun suhteiden monimuotoisuus (Mentzer et al., 2001)

Supply Chain Management (SCM) eli toimitusketjun hallinta on yritysverkoston materiaalivirran ja siihen liittyvien tieto- ja rahavirtojen kokonaisvaltaista suunnittelua, ohjausta ja johtamista. Keskeistä SCM:ssä on toimitusketjun rakenteen muodostaminen

ja kehittäminen halutulla tavalla valitun strategian mukaisesti. SCM-ajattelussa korostuvat aika, luotettavuus ja läpinäkyvyys. Olennaisia tekijöitä ovat toimitusketjun henkilöstön ja toimijoiden välinen yhteistyö sekä arvon luominen asiakkaille. (Ritvanen, Inkiläinen, Von Bell & Santala, 2011, 23.) On myös tärkeä tunnistaa erot logistiikan ja toimitusketjun osalta, koska logistiikka ja toimitusketjun hallinta käsitteinä saatetaan sotkea toistensa synonyymeiksi. Tämä on kuitenkin harhaanjohtava tulkinta, sillä toimitusketjun hallinta on strateginen linjaus ja siihen liittyvät myös pidemmälle ulottuvat osat alueet, esimerkiksi toimittajasuhteiden hallinta. Logistiikka puolestaan voidaan nähdä toimitusketjun hallinnan ajurina. Logistiikan määritelmiä on lukuisia, mutta lyhyesti logistiikka voidaan määritellä tuotteen tai palvelun ja siihen liittyvän tiedon ja rahan hallintana organisaatiossa asiakastarpeiden tyydyttämiseksi. (Ritvanen et al., 2011, 20.) Menestyneen SCM:n takana ovat seuraavat tekijät:

- yrityksen kilpailukyvn, kannattavuuden ja tehokkuuden jatkuva kehittäminen
- keskittyminen toiminnassa oleelliseen
- ongelmanratkaisukyky
- suorituksen mittaaminen ja raportointi
- läpinäkyvyys
- tiedonvälitys

(Ritvanen et al., 2011)

Yrityksien on tärkeää pyrkiä toiminnassaan jatkuvan kehittämisen malliin, jossa toimintaa, prosesseja ja logistiikkaa parannetaan toimitusketjujen osalta jatkuvasti. Jatkuvalla toiminnan kehittämällä ja ennakoimalla muutoksia toimintaympäristössä on mahdollista luoda kestävä kilpailukykyä, kun yritys pystyy säilyttämään joustavuuden markkinoilla, pyrkii hinnoittelemaan tuotteensa oikein ja hallitsee kysyntää. Kilpailukyvn, innovatiivisuuden ja tehokkuuden kehittäminen heijastuu myös yrityksen kannattavuuteen. On tärkeää myös tunnistaa olennaiset seikat yrityksen omien päämäärien mukaisesti ja keskittyä toiminnassa siihen, mihin yrityksen omat mahdollisuudet vaikuttavuuden osalta sijoittuvat.

Erilaiset ulkoiset ja sisäiset paineet, lainsäädäntö ja vaatimukset heijastuvat myös toimitusketjuihin. Toimitusketjujen vastuullinen hallinta auttaa parantamaan ympäristöllistä ja taloudellista suorituskykyä pitkällä tähtäimellä organisaatiossa ja sen toimitusketjuissa (Stindt, 2017, 147). Strategisten ympäristötavoitteiden sisällyttäminen toimitusketjujen toimintaan heijastuu yrityksen strategisista linjauksista ja asetetuista tavoitteista. On tärkeää, että johto on sitoutunut näihin ympäristöä koskeviin tavoitteisiin ja vastuulliseen toimintaan alusta alkaen. Johdon rooli ja tuki ovat merkittävässä osassa, kun vastuullisuuden käytäntöjä integroidaan toimitusketjun toimintaan. Toimitusketjujen ympäristöhallinnan apuna voidaan käyttää *Supplier Code of Conduct*-käsitettä, jonka tehtävänä on esimerkiksi määritellä vastuullisuuden alueella sääntöjä ja ehtoja toimittajille sekä mukauttaa toimittajia näihin vaatimuksiin. Kuitenkin toimittajien vastausten uskottavuuden arvioimiseksi ei yksin riitä, että luotetaan toimittajien sanaan, vaan organisaation tulee myös konkreettisesti auditoida toimittajiaan. (Jiang, 2009). Auditoinnilla voidaan selvittää, vastaavatko nykyiset toimintatavat ja saavutetut tulokset asetettuja tavoitteita ja vaatimuksia. Lisää toimitusketjujen ympäristövastuullisuudesta käsitellään luvussa 3.3. Seuraavaksi tutustutaan tarkemmin toimitusketjujen suorituskyvn mittaukseen.

2.3 Toimitusketjun suoritusmittaus

Toimitusketjun hallinta ja vastuullinen johtaminen ovat lähtöisin strategisista ympäristöä koskevista tavoitteista. Toimitusketjun suorituskyvyn mittaus auttaa jäsentelemään strategisia tavoitteita ja havaitsemaan toiminnassa ongelmakohtia tavoitteiden osalta. Mittaristolla on tarkoitus tuottaa tietoa päätöksentekoa varten ja ohjata toimintaa haluttuun suuntaan. Epäonnistunut mittaristo voi kiinnittää huomiota epäolennaisiin asioihin ja johdattaa haluttua toimintaa ei toivotulla tavalla. Lisäksi haasteita mittariston suunnitteluun ja käyttöönottoon luo henkilöstön sitouttaminen yhteisiin tavoitteisiin ja mittariston aktiiviseen käyttöön. Onnistunut mittariston suunnittelu ja käyttöönotto vaatii toimitusketjussa johdon tuen, henkilöstön sitouttamisen sekä taloudellisten resurssien mahdollistamisen asetettujen tavoitteiden toteuttamiseksi. Lisäksi huomiota on syytä kiinnittää kustannusten hallintaan koko toimitusketjun arvoketjun osalta.

Yleisesti toimitusketjujen suorituskyvyn mittaamiseen keskittyneet tutkimukset ovat analysoineet käytössä olevia mittausjärjestelmiä, luokitelleet suorituskykymittareita ja laatineet ohjeita suorituskyvyn mittausjärjestelmien kehittämiseksi tarvittaviin järjestelmiin ja toimintaympäristöihin. Tehokkaan toimitusketjun suorituskyvyn mittausjärjestelmän ominaisuuksina voidaan pitää kokonaisvaltaisuutta, jossa mitataan toimintaa eri näkökulmista tarkasteltuna. Lisäksi tärkeitä tekijöitä ovat saatujen tuloksien yleistettävyys laajempaan skaalaan, tarvittavan ja olennaisen tiedon mitattavuus ja mittareiden yhtenäisyys strategisen linjauksen ja tavoitteiden kanssa. Perinteisesti toimitusketjuissa on pääosin käytetty kahta eri mittaria suorituskyvyn mittauksessa. Nämä mittarit ovat kustannukset sekä kustannusten ja asiakkaan reagoitukykyyn yhdistelmä. Kustannuksia on yleisesti mitattu varastointikustannuksien ja yleisten toimintakustannuksien avulla. Kustannusten ja asiakkaan reagoitukykyyn mittaaminen on puolestaan sisältänyt läpimeinoajan mittauksen, saatavuuden todennäköisyyden ja toimitusvarmuuden mittaamisen. (Beamon, 1999.) Alla on lueteltuna vielä muita käytössä olevia toimenpiteitä toimitusketjun suorituskyvyn mittauksessa:

1. Käytettyjen resurssien kokonaiskustannukset
2. Jakelun kokonaiskustannukset
3. Valmistuksen kokonaiskustannukset
 - Myös ylläpidon ja uudelleenkäytön kustannukset
4. Varastointikustannukset
 - Vanhentuneeseen varastoon liittyvät kustannukset
 - Työn alla olevien tuotteiden inventaarioon liittyvät kustannukset
 - Valmiiden tuotteiden varastointikustannukset
5. Sijoitetun pääoman tuotto (ROI), jolla mitataan yrityksen kannattavuutta
 - Sijoitetun pääoman tuottoaste lasketaan yleensä suhteuttamalla nettovoitto kokonaisvaroihin

(Beamon, 1999.)

Perinteisesti toimitusketjujen osalta tietoa on kerätty kustannuksista, vaikka muuten suorituskyvyn mittaukseen yrityksessä ei olisi kiinnitetty huomiota. Kustannusten roolin tunnistaminen kokonaisuuden osalta on tärkeää, jotta kustannusrakenteiden tarkempi kustannusinformaatio mahdollistetaan ja pystytään vähentämään toiminnan tarpeettomia kustannuksia ja lisätä näin toiminnan tehokkuutta. Olemassa olevien suoritusmittareiden paljous tekee toimitusketjun mittareiden vallinnasta vaikean. Lisäksi toimitusketjujen

monimutkaisuuden vuoksi suorituskykymittareiden ja mittaamisen menetelmien valinta on haasteellista. Muuttuvassa toimintaympäristössä toimitusketjun monimutkaisuus kasvaa sitä suuremmaksi, mitä useampi toimija, kuten toimittajat, asiakkaat tai jakelijat, osallistuvat toimitusketjun eri vaiheisiin. Yhteistyö yrityksen ja sen toimittajien välillä ei välttämättä ole kestävä, jos toinen osapuoli tavoittelee hyötyä toisen osapuolen kustannuksella. (Beamon, 1999; Anderson & Dekker, 2009.) Pitkäaikaiset ja vakiintuneet suhteet toimittajiin ovat merkittäviä edistäjiä toimittajien suorituksen kehittämisessä (Jiang, 2009.) Yhteistyö toimittajien kanssa on merkittävässä osassa toimitusketjujen suorituskykyä arvioidessa ja vastuullisemman toimintatavan muodostamisessa. Toimitusketjuissa on tärkeää suunnitella yhtenäinen hallinto- ja valvontajärjestelmä myös toimittajien ja muiden yhteistyökumppaneiden kiinnostuksen kohteita mukaillen, koska yhtenäinen käytäntö helpottaa innovatiivisuutta ja tehokkuutta suunniteltaessa ja toteutettaessa prosesseja. On myös tärkeää tunnistaa kustannusten merkitys prosessissa, koska rakenteisiin sitoutuneet kustannukset voivat heijastua toimitusketjun omien rajojen yli yhteistyökumppaneiden valintaan. (Anderson & Dekker, 2009.) Kuitenkin Jiangin (2009) mukaan toimitusketjujen osalta toimittajien vastuullisuuden varmistamiseksi ei riitä pelkästään vastuullisuusvaatimusten ja ohjeiden vaatiminen, vaan toimittajia täytyy myös konkreettisesti valvoa ja arvioida. Jiangin (2009) tutkimuksessa kävi ilmi, että osa yrityksistä kiinnitti huomiota tärkeimpien tai kriittisempien toimittajien auditointiin ja osa auditoi toimittajiaan pelkästään tietoisuuteen tulleiden epäkohtien suhteen. Kaikki yritykset hyödynsivät pääsääntöisesti riippumattomia osapuolia auditoineissa, mutta osa järjesti myös auditointeja itse. Tuloksissa havaittiin myös, että usein auditoinnin päättyessä tarkastajat lähtivät tehtailta pitkä ongelmalista mukanaan, mutta kyseisiä ongelmakohtia ei kuitenkaan myöhemmin yritetty ratkaista yhdessä toimittajien kanssa. (Jiang, 2009.)

Beamon (1999) esitti tutkimuksessaan ratkaisun tehokkaan mittausjärjestelmän luomiseen toimitusketjuissa. Beamonin (1999) mukaan resurssien käyttö, tavoiteltu tuotos ja toiminnan joustavuus vastata kysynnän epävarmuuden muutoksiin ovat tärkeitä tekijöitä toimitusketjun menestymisen takana. Beamonin tutkimuksessa tunnistetaan kolme suorituskyvyn mittaria, jotka tulisi yhdistää toimitusketjun suorituskyvyn mittausjärjestelmiin. Nämä ovat resurssimittarit, tuotoksen mittarit ja joustavuuden mittarit. Jokaisella mittarilla on omat tavoitteet, joiden tulee olla keskenään vuorovaikutuksessa muiden mittareiden kanssa, koska kunkin mittarin tulokset heijastuvat toisiinsa ja kokonaisuuteen. Seuraavalla sivulla on kuvattu tarkemmin näiden mittareiden tavoitteet ja tarkoitus. (Beamon, 1999.)

Suorituskyvyn mittareiden tyypit	Tavoite	Tarkoitus
Resurssit	Vaikuttavuuden korkea taso	Tehokas resurssien hallinta on kannattavuudelle kriittinen tekijä
Tuotos	Asiakaspalvelun korkea taso	Ilman riittävää tuotosta asiakas turvautuu kilpailijaan
Joustavuus	Kyky sopeutua toimitusympäristön muutoksiin	Epävarmassa toimintaympäristössä toimitusketjujen on mukauduttava muutokseen

Kuvio 2. Toimitusketjun suorituskyvyn mittareiden tavoitteet ja tarkoitus (Beamon, 1999)

Resurssimittareita ovat esimerkiksi toiminnan kustannukset, varastotasot, energian ja laitteiden käyttö sekä henkilökunnan vaatimukset. Yleisesti resurssimittareita seurataan vähimmäisvaatimusten selvittämiseksi tai toiminnan vaikuttavuuden arvioimiseksi. Suuret resurssimäärät lisäävät järjestelmien toimintaedellytyksiä, kun taas niukat resurssit pienentävät jouston mahdollisuutta ja toiminnan tuottavuutta. Suorituksen mittareita ovat puolestaan asiakkaan reagointikyky, tuotteiden laatu ja valmistettujen lopputuotteiden määrä. Suorituskyvyn tuottavuus on tärkeä tekijä joustavuuden kannalta. Kuitenkin jotain suorituksen mittareita on vaikea pukea numeroiksi, kuten esimerkiksi tuotteiden laatua tai asiakastyytyväisyyttä. Joustavuuden mittarit ovat taas harvakseltaan käytettyjä toimitusketjujen suorituskyvyn tarkastelussa. Joustavuudella on kuitenkin mahdollista tutkia toimitusketjujen kykyä mukauttaa toimintaansa vastaamaan asiakkaiden, valmistajien ja toimittajien muuttuneita tarpeita. Kyky joustavuuteen on tärkeä tekijä muuttuvassa toimintaympäristössä. Toiminnan joustavuudessa voidaan tunnistaa kaksi eri tekijää, jotka ovat tuotevalikoiman joustavuus ja toimitusketjun toimijoiden joustavuus muuttuneisiin tilanteisiin. Tuotevalikoiman joustavuudella tarkoitetaan, kuinka suurelta määrin toimintaa voidaan muuttaa ilman valikoimaan kohdistuvia rajoituksia. Lisäksi tuotantomäärien joustavuudella on mahdollista selvittää toimitusketjun kykyä mukauttaa kannattavasti tuotantomääriä vaihtelevan kysynnän ja muuttuvan tilanteen mukaan. Tuotantoa on tarkoitus pystyä supistamaan tarpeen niin vaatiessa, mutta tuotantomäärien kasvattaminen riittävän korkealle tasolle on osoittautunut osin hankalaksi varsinkin uusien ja kysytyjen tuotteiden julkaisun yhteydessä. Toimitusketjun toimijoiden joustavuudella tarkoitetaan kykyä sopeuttamaan toimintaa erilaisten kustannusmuutoksien tai ajanmuutoksien suhteen. Toimitusketjussa tehokkaan suorituskyvyn mittaajajärjestelmän tulee sisältää vähintään yksi mittari jokaisesta kolmesta mittareiden näkökulmasta. On myös tärkeää, että käytössä oleva mittari on linjassa yrityksen tavoitteisiin ja strategiaan. Näin turvataan

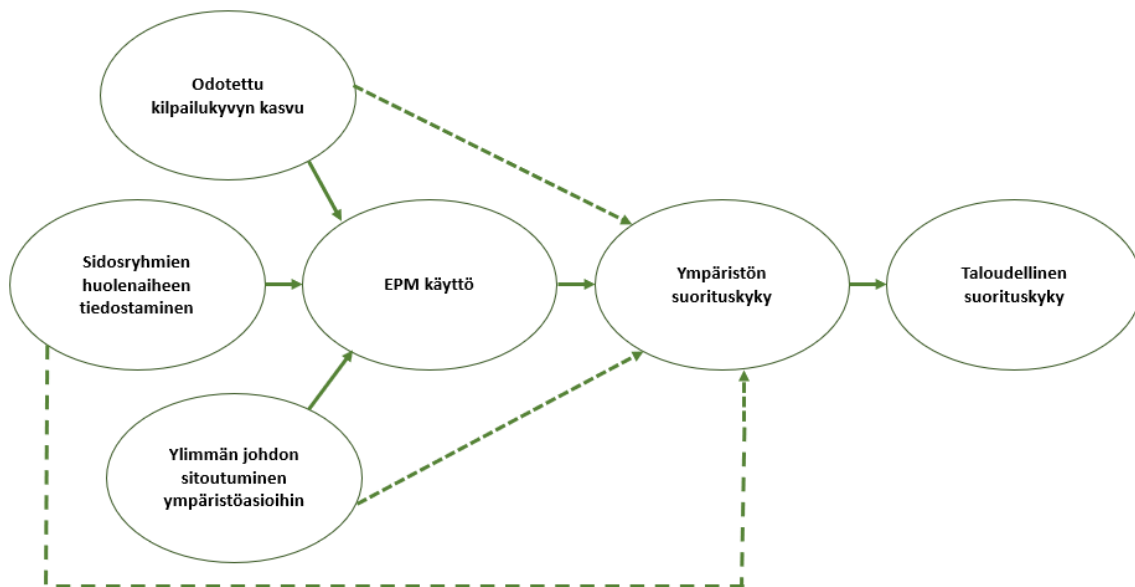
mittareiden keskeinen vuorovaikutus ja varmistetaan tarvittavan vähimmäistiedon saanti. (Beamon, 1999.)

Myös Anderson & Dekker (2009) tunnistavat artikkelissaan strategian ja suorituskyvyn mittaamisen välisen yhteyden merkityksen. Lisäksi Anderson ja Dekker (2009) esittävät strategisen kustannusjohtamisen merkityksen toimitusketjujen suorituskyvyn tehostamisessa ja resurssien hallinnassa. Yrityksen toimitusketjun kustannusrakenteiden tarkoituksellinen mukauttaminen valittuun strategiaan mahdollistaa strategisten tavoitteiden toteutumisen. Anderson & Dekker (2009) havaitsivat tutkimuksessaan, että toimitusketjuissa suorituskyvyn kustannushallinnassa käytetään mittaus- ja analysoinnintyökaluja, kuten kustannusanalyysiä sekä toimittajien suorituskykyä arvioivia tuloskortteja analysoitaessa koko toimitusketjun suorituskykyä ja kestävyyttä. Kustannukset heijastuvat suorituskyvyn mittaus- ja hallinnan prosesseihin, joita käytetään liiketoiminnan suorituskyvyn kehittämiseen, suhteiden ylläpitämisen suorituskyvyn kehittämiseen ja toimittajien verkoston toimintakyvyn kehittämiseen koko arvoketjun osalta. Lisäksi tutkimuksessa tunnistetaan sisäisten ja ulkoisten ympäristötekijöiden merkitys kustannusten hallinnassa ja toimitusketjujen suorituskyvyssä. (Anderson & Dekker, 2009.) Seuraavaksi tutustutaan toimitusketjujen ympäristösuorituskyvyn mittaukseen.

2.4 Ympäristösuorituskyvyn mittaus

1990- luvun puolivälissä ympäristöjohtamisen suuntaus tunnistettiin ja monet yritykset halusivat olla uudenlaisessa kehityksessä mukana. Ympäristöjohtamisen avulla nähtiin mahdollisuus erottua kilpailijoista ja saavuttaa vahvempaa asemaa markkinoilla. Myöhemmin vastuullisuuskysymykset nousivat enemmän esille yhteiskunnassa ja vastuullisesta toiminnasta tuli normaalimpi tapa toimia. Yritykset pitivät pikemminkin itsestäänselvyytenä toimia vastuullisesti ympäristön ja yhteiskunnan kannalta. Samalla ympäristömittauksen syyt muuttuivat ulkoisista sisäisiksi. Toiminnanohjauksen osalta yritysten tavoitteina oli sisäisistä ja ulkoisista paineista johtuen yhdistää hajanaiset raportointijärjestelmät yhdeksi viitekehyykseksi. (Länsiluoto & Järvenpää, 2008.)

Ympäristösuoritusmittaus eli *Environmental Performance Measures (EPM)* on keino varmistaa ympäristönäkökulman integroituminen päätöksentekoon ja valvontaan. Toimitusketjun vastuullisesta hallinnasta huolehtimalla on mahdollista pitkällä aikavälillä parantaa taloudellista ja ympäristöllistä suorituskykyä sekä huomioida asiakkaiden ja sidosryhmien tarpeet kilpailukyvyllisesti koko tuotteiden ja palveluiden elinkaaren ajan (Stindt, 2017). Lisi (2015) tutkimuksessa havainnollistetaan, kuinka ympäristön suorituskyvyn mittareiden käytöllä on yhteys päätöksentekoon ja valvonnan mekanismeihin, jolloin asetetut mittarit linkittyvät ympäristöllisiin tavoitteisiin ja taloudellisen suorituskyvyn parantumiseen. Seuraavalla sivulla on havainnollistettu EPM käyttöönottoon yleisesti vaikuttavia syitä sekä mahdollisia saavutettavia hyötyjä. (Lisi, 2015.)



Kuvio 3. EPM-mallin käyttöönoton viitekehys (Lisi, 2015)

Taustalla EPM käyttöönotossa painavat sidosryhmien kasvava huoli ja uudet vaatimukset ympäristöasioita ja vastuullisuutta kohtaan, mahdollinen kilpailuedun saavuttaminen markkinoilla sekä johdon sitoutumisen merkitys hanketta koskien. Tutkimuksen tuloksissa havaittiin, että näillä tekijöillä on todellisuudessa positiivinen vaikutus EPM: käyttöönotolle päätöksenteossa ja valvonnan välineenä. Kuitenkin sidosryhmien huolenaiheiden tiedostaminen näyttää vaikuttavan enemmän päätöksenteon taustalla, kuin valvonnan mekanismeissa. EPM käyttöönotolla havaittiin olevan myönteinen vaikutus ympäristön suorituskyvyn tehostamiseen, mikä puolestaan heijastuu taloudellisen suorituskyvyn kasvuun. (Lisi, 2015.) Myös Montabon, Sroufe & Narasimhan (2007) tutkivat ympäristökäytäntöjen vaikutusta yrityksen taloudelliseen suorituskykyyn ja löysivät merkittäviä havaintoja positiivisesta riippuvuudesta käytäntöjen ja suorituskyvyn mittareiden kesken. Mittareina he käyttivät investointien tuottoprosenttia sekä myynnin kasvua. (Montabon et al., 2007.) Tutkimustulokset tukevat Porterin & Der Linden (1995) havaintoja ympäristötehokkuuden molemminpuolisista hyödyistä yritykselle ja ympäristölle. Porterin hypoteesin mukaan ympäristösääntelyllä on mahdollista parantaa säänneltyjen yritysten tuottavuutta ja kilpailukykyä, koska yritykset eivät aina toimi tehokkaasti. Yrityksien omien toimintojen tietoisella hallinnalla ja suunnitelmanmukaisella toiminnalla on mahdollista tunnistaa tehottomia toimintoja ja korjata niitä ekologisempaan suuntaan. (Porter & Linden, 1995, 120.)

Yritysten on mahdollista pyrkiä etukäteen selvittämään ja ennakoimaan ympäristön muutoksia hyödyntämällä ympäristöanalyysia ja sopeuttamalla näin toimitusketjun organisoitua vaatimusten mukaisesti. Nykypäivän globaalissa maailmassa muutoksien tarkkailu on vielä tärkeämpää, kuin aiemmin. Markkinoiden ja erinäisten toimijoiden lisäksi toimitusketjuihin, liiketoimintaan ja strategiaan linjauksiin vaikuttavat myös muutokset lainsäädännössä ja yhteiskunnassa. Ympäristöanalyysi sisältää ne tekijät, joilla on mahdollinen vaikutus toimitusketjujen suorituskykyyn, liiketoimintaan ja kannattavuuteen. Ympäristöanalyysiin sisältyy myös toimiala-analyysi, jonka avulla on mahdollista tutkia markkinoiden ja toimialan kysyntää, tarjontaa sekä rakennetta ja näiden muutoksia tulevaisuudessa. Yksi tunnetuimmista ympäristöä koskevista analyyseistä lienee Albert Humphreyn kehittämä SWOT-analyysi, joka voidaan laajentaa yrityksen

ympäristöstrategian kysymyksiin päämääristä, tavoitteista ja niiden sisällyttämisestä organisaation toimintaan. Analyysin avulla yritys voi laatia ympäristöohjelmansa. Ohjelman tueksi tarvitaan hallintajärjestelmä, joka sisältää useita eri ympäristöasioiden tehokasta hoitamista palvelevia järjestelmiä ja menetelmiä. Ympäristöhallintajärjestelmän avulla ympäristöpäämäärät tulevat tutuksi koko organisaatiolle ja ympäristöauditoinnista tulee yleisesti hyväksytty suorituskyvyn mittari. Onnistunut ympäristöjohtaminen riippuu kuitenkin kattavasta yrityksen vaikutuksia koskevan tiedon keräämisestä, rekisteröimisestä, mittaamisesta ja raportoisesta johdolle. (Niskala & Mätäsaho, 1996, 60–61.)

Kaplan ja Norton (1992) kehittivät yhdessä 12 amerikkalaisen yrityksen kanssa toiminnanohjauksen suorituskykymittariston eli *Balanced Scorecardin* (BSC), joka tunnetaan tasapainotettuna mittaristona tai tuloskorttina. Perusmallissa yrityksen toimintaa mitataan neljästä näkökulmasta, jotka ovat talouden näkökulma, oppimisen ja kasvun näkökulma, sisäisen tehokkuuden näkökulma ja asiakkaiden näkökulma. BSC:n tarkastelua voidaan laajentaa myös ympäristönäkökulmaan. Mittaristoa voidaan siten soveltaa ympäristövaikutusten ja kestävä kehityksen mittaamiseen ja arviointiin sekä hyödyntää johtamisen apuvälineenä. Kestävä kehityksen vastuullisuuden kolme näkökulmaa voidaan huomioida kolmella eri tavalla mittaristoissa (Figge et al., 2002). Ensimmäinen tapa on integroida kestävä kehitys osaksi mittariston perusnäkökulmia. Toinen tapa on lisätä mittaristoon viides näkökulma, joka huomioi pelkästään kestävä kehityksen. Kolmas vaihtoehto on rakentaa kestävä kehitykselle oma mittaristo. Mittariston suunnittelu vaatii erityistä taitoa, jotta ylemmän johdon määrittämät strategiset tavoitteet voidaan muuntaa organisatorisilla tasoilla konkreettisesti hyvin toteutettaviksi tavoitteiksi, jotka tukevat mittariston kokonaisuuden käyttötarkoitusta. Lisäksi kestävä kehityksen tulee olla strategisesti tärkeä osa yrityksen toimintaa, jotta sen ympärille muodostetulla mittaristolla voidaan saavuttaa olennaisia hyötyjä sekä kehittää toimintaa tämän pohjalta. (Järvenpää et al., 2020, 357–358.)

Länsiluoto & Järvenpää (2008) tarkastelivat ympäristösuoritusmittauksen ja tasapainotetun tuloskortin käyttöönottoon johtaneita syitä. Tuloksissaan he havaitsivat, että tasapainotettu mittaristo on hyödyllinen työkalu ympäristösuorituskyvyn raportoinnissa. Lisäksi he havaitsivat, että ympäristöasioiden sisällyttäminen tasapainotettuun tuloskorttiin mahdollistaa ympäristöasioiden tarkemman seuraamisen sekä taloudellisen hyödyn syntymisen. Tutkimustuloksissa kävi myös ilmi, että tavoitteiden muuttuessa ohjausjärjestelmän käytössä myös ohjauksen rooli muuttuu. Lisäksi havaittiin, että vaikka taustalla päätöksentekoon vaikuttivat yhtenäisesti tavoitejohtamisen ja laatujohtamisen ideologiat, kuitenkin usein ympäristösuorituksen mittarit sisällytettiin osaksi tuloskorttia toisistaan poikkeavilla syillä. Tutkittavassa kohdeyrityksessä ympäristöjärjestelmä otettiin alun perin käyttöön päätarkoituksena ympäristösertifikaatin saaminen, mutta motivaatiotekijät muuttuivat ulkoisista sisäisiksi, kun kohdeyrityksessä havaittiin syy-seuraussuhde parantuneen ympäristösuorituskyvyn ja tuottavuuden välillä. (Länsiluoto & Järvenpää, 2008.) Länsiluodon & Järvenpään (2008) tutkimus myötäilee aiempia havaintoja ympäristösuorituskyvyn ja taloudellisen suorituskyvyn välisestä positiivisesta yhteydestä.

Toimitusketjujen ympäristövastuualueeseen, asetettuihin ympäristötavoitteisiin ja tavoitteiden saavutukseen tarvittavan suorituksen mittaukseen liittyy kuitenkin paljon haasteita, johon vaikuttavat esimerkiksi pitkät ja monimutkaiset toimitusketjujen rakenteet, verkostojen väliset suhteet sekä liiketoiminnan kansainvälistyminen. Pidempien toimitusketjujen sisälle voi muodostua tiedonpuutteen vuoksi konflikteja esimerkiksi paikallisen lainsäädännön tai kulttuurin vuoksi. Nämä muuttuvat olosuhteet ja ympäristötekijät heijastuvat myös toimitusketjujen suorituskykyyn. Esimerkiksi luonnonilmiöt voivat vaikuttaa siihen, että toimitukset viivästyvät tai kokonaisia tehtaita voidaan joutua

sulkemaan väliaikaisesti. Yksi suurimpia haasteita niin toimitusketjulle, yhteiskunnalle kuin maapallolle on ilmastonmuutos, joka myös toimii pohjana kestävän kehityksen ideologialle ja yritys vastuulle. Ilmastonmuutosta käsitellään luvussa 3.2.

2.5 Ympäristötavoitteet vuosisuunnitelman osana

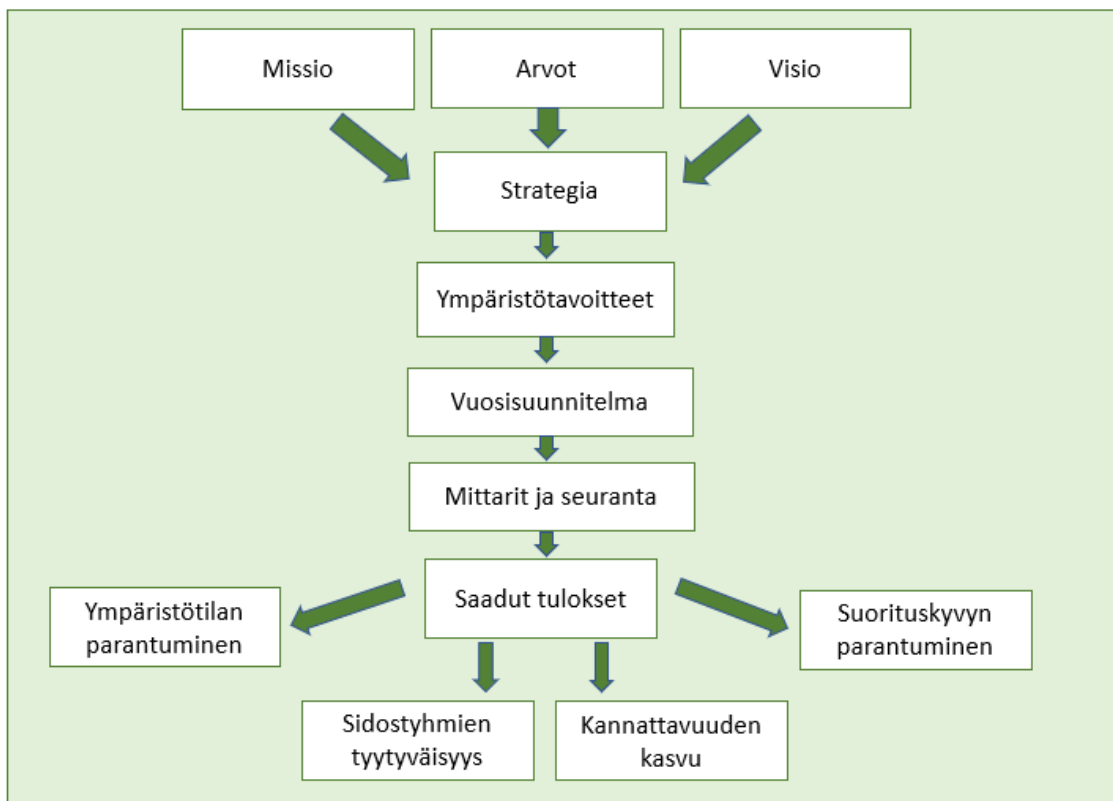
Mission tehtävä on kuvata, miksi yritys on olemassa. Arvot viestittävät niitä päämääriä ja toivottuja tekijöitä, jotka ovat yritykselle tärkeitä ja merkityksellisiä. Arvot ohjaavat toimintaa tavoiteltuun suuntaan. Visiolla puolestaan tarkoitetaan, mihin yritys pyrkii tai millainen yritys haluaa olla tulevaisuudessa. Tulevaisuuden asetettujen tavoitteiden saavuttamisen tärkeimmäksi työkaluksi voidaan luonnehtia strategiaa, joka on pitkän aikavälin suunnitelma halutun päämäärän saavuttamisesta. (Ikäheimo et al., 2005.) Strategia on yrityksen toimintasuunnitelma, jonka pohjalta yritys muodostaa ympäristöstrategian ja asettaa ympäristötavoitteet. Asetetut ympäristötavoitteet pohjautuvat kestävän kehityksen ideologiasta ja yrityksen strategisista linjauksista heijastuen yrityksen arvoihin, missioon ja visioon. Asetetuissa ympäristötavoitteissa tiivistyy, mitä yrityksen tulee tehdä saavuttaakseen halutun päämäärän ja hankkeet. Johdon tulee olla sitoutunut asetettuihin ympäristötavoitteisiin ja toimia esimerkkinä. Lisäksi on myös tärkeä pohtia tavoitteita myös henkilöstön osalta, koska tärkeä osa ympäristöstrategian integroitumisessa osaksi liiketoiminnan strategiaa on motivoitunut ja sitoutunut henkilöstö. Henkilöstön osalta tulisi pohtia niitä tekijöitä, joilla henkilöstö itse pystyy vaikuttamaan tavoitteiden saavuttamiseen omassa toiminnassaan sekä tuoda nämä käytännöt ja odotetut uudet toimintatavat selkeästi henkilöstön tietoisuuteen.

Vuosisuunnitelman pohjana toimivat strategiset linjaukset ja tilanneanalyysit. Vuosisuunnitelmassa on mahdollista huomioida myös ympäristöä koskevat strategiset tavoitteet. Vuosisuunnitelman tueksi laaditaan budjetti, jolla on keskeinen merkitys strategian toteuttamisessa. Budjetit saattavat myös estää yritystä toimimasta joustavasti muuttuvassa toimintaympäristössä, jos ne ovat strategiasta irrallisia eivätkä mukaile ympäristön vaatimuksia. (Libby & Lindsday, 2010.) Lisäksi yrityksen ympäristöstrategiaan ja toimintaan vaikuttavat ennusteet toimintaympäristön muutoksesta. Ennusteisiin on mahdollista varautua huolellisella suunnitelmalla resurssien tehokkaasta ja kannattavasta käytöstä budjetoinnin avulla. Budjetin kokonaisvaltaisessa suunnittelussa sekä laadinnassa tulisi huomioida ympäristöön liittyvät tekijät. (Niskala & Mätäsaho, 1996, 238.) Luvussa 5 esitellään tarkemmin budjetin käsite ja budjetoinnin merkitys strategisena tukena sekä tarkastellaan budjetointiin vaikuttavia ympäristötekijöitä.

Nykypäivän globaalissa muuttuvassa toimintaympäristössä ei riitä, että tapahtumia tarkastellaan jälkikäteen, vaan mahdollisia muutoksia ja uusia tilanteita tulee aktiivisesti seurata ja ennakoita. Tämä vaatii toimitusketjulta joustavuutta, suunnitelmallisuutta, kustannustehokkuutta ja oman strategisen linjauksen ja ympäristötavoitteiden tunnistamista ja sekä kykyä hyödyntää näitä toiminnassa ja ohjauksessa, suorituksen seurannassa ja talouden hallinnassa. Suorituskyvyn mittaaminen auttaa jäsentelemään strategiaa ympäristötavoitteita sekä havaitsemaan mahdollisia ongelmakohtia toiminnassa tavoitteiden saavuttamisen osalta. Ympäristötavoitteiden osalta korostuvat ei taloudelliset mittarit sekä strategiaan sidoksissa olevat suorituskykymittarit. Valitun mittariston on tarkoitus tuottaa tietoa päätöksentekoa tueksi ja ohjata toimintaa haluttuun suuntaan strategian mukaisesti. Tämän vuoksi on tärkeää, että asetetut mittarit ja strategiset tavoitteet tukevat toisiaan. Hoque (2004) havaitsi tutkimuksessaan suorituskykymittareiden ja strategian välisen

yhteyden tärkeyden tehostettaessa toimintaa. Lisäksi ei-taloudellinen tieto nostaa organisaation suorituskykyä ympäristön epävarmuuden kasvaessa. (Hoque, 2004.)

Ympäristöasioiden hallinnalla ja ympäristösuorituskyvyn käyttönotolla on havaittu olevan myönteinen vaikutus ympäristön suorituskyvyn tehostamiseen ja taloudellisen suorituskyvyn kasvuun. (Lisi, 2015; Länsiluoto & Järvenpää, 2008; Anderson & Dekker, 2009; Montabon et al., 2007.) Organisaatioille ympäristötavoitteiden huomiointi toiminnassa ja ympäristöasioiden hallinta tuo hyötyjä esimerkiksi kustannussäästöjen muodossa (Anderson & Dekker, 2009.) Lisäksi ympäristöasioihin keskittymällä yrityksen on mahdollista lisätä omaa kilpailukyvykkyyttään ja näin luoda kilpailuetua markkinoilla. Myös sidosryhmät odottavat yrityksiltä entistä vastuullisempaa toimintatapaa. Päästöjen tarkoituksenmukainen vähentäminen ja pyrkimys vähentää kielteisiä ympäristövaikutuksia suojelee yritysten mainetta pitkällä ajanjaksolla ja lisää luotettavuutta sidosryhmien keskuudessa. Lisäksi sidosryhmät edellyttävät yrityksiltä informaatiota liiketoiminnan vaikutuksista ympäristöä kohtaan. Sidosryhmien odotuksiin on mahdollista vastata erimerkillisellä toiminnalla ja ulkoisella raportoinnilla. Vastuullisuusraportoinnilla on mahdollista säilyttää sidosryhmien luottamus ja mahdollisesti myös parantaa yrityksen omaa toimintaa tehokkaammalla johtamisella sekä saavuttaa ympäristöasioiden luomat mahdollisuudet markkinoilla. (Niskala & Mätäsaho, 1996, 14–15.) Alla olevassa kuviossa on havainnollistettu ympäristötavoitteiden integroitumista vuosisuunnitelmaan sekä saavutettavissa olevia hyötyjä.



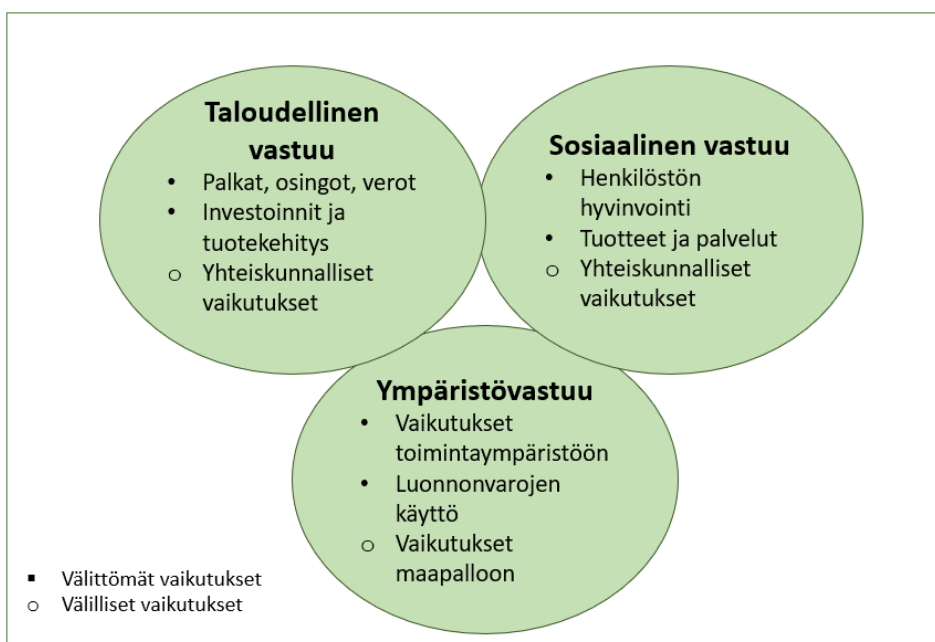
Kuvio 4. Strategisten ympäristötavoitteiden integrointi vuosisuunnitelman osaksi.

3 KESTÄVÄN KEHITYKSEN EDISTÄMINEN YRITYS-VASTUUN OSANA

3.1 Kestävä kehitys

Kestävää kehitystä käsiteltiin globaalisti ensimmäisen kerran Yhdistyneiden kansakuntien Brundtlandin komissiossa vuonna 1987. Komission määritelmän mukaisesti kestävä kehitys on paikallista ja globaalia yhteiskunnallista muutosta, jonka päämääränä on turvata tuleville sukupolville yhtä hyvät tai paremmat toimintamahdollisuudet, kuin mitä nykyisillä sukupolvilla on vaarantamatta tulevan sukupolven mahdollisuuksia täyttää omat tarpeensa. Tähän päästään siten, että ympäristö, ihminen ja talous eli ekologinen-, sosiaalinen- ja taloudellinen kestävyys otetaan huomioon päätöksenteossa ja toiminnassa. (Bruntland, 1987a, 43; Naumanen et al., 2019, 21.) Pentti Malaskan johtama Suomen kestävän kehityksen toimikunta määritteli kestävän kehityksen maailmanlaajuisena, alueellisesti ja paikallisesti tapahtuvana, jatkuvana ja ohjattuna yhteiskunnallisena muutoksena, jonka päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet. Laajasta näkökulmasta katsottuna kestävä kehitys sisältää kolme toiminnallista ulottuvuutta, jotka ovat ekologinen eli ympäristötaloudellinen ulottuvuus, yhteiskunnallinen ulottuvuus ja kulttuurinen ulottuvuus. (Malaska, 1994, 3.)

Ekologinen kestävyys tarkoittaa sitä, että ihmisen toiminta asettuu luonnon kantokyvyn rajoihin eikä vaaranna luonnon monimuotoisuutta tai ekosysteemin toimivuutta. Taloudellinen kestävyys ilmenee luonnosta otettujen raaka-aineiden tehokkaana hyväksikäyttönä, tuotantoprosessin energiatehokkuutena ja tuotteen kierrätettävyytenä. Sosiaalinen kestävyys pitää sisällään ihmisarvon vaalimisen, esimerkiksi tasa-arvona, oikeudenmukaisuutena ja myötätuntuna eli hyvinvoinnin edellytyksien siirtymisenä sukupuolten välillä (Naumanen et al., 2019, 21; Ympäristöministeriö, 2018.) Alla on esitelty vastuullisuuden ulottuvuudet, jotka ovat keskenään riippuvuussuhteessa ja tukevat toisiaan.



Kuvio 5. Vastuullisuuden kolme ulottuvuutta. (Harmaala & Jallinoja, 2012, 17)

Yritysvastuu on yleisesti jaettu kestävän kehityksen näkökulman ulottuvuuksien mukaisesti myös kolmeen alueeseen, jotka ovat ympäristövastuu, taloudellinen vastuu ja sosiaalinen vastuu. Ympäristövastuu kätkee sisäänsä tehokkaan ja vastuullisen luonnonvarojen käytön. Lisäksi tarkoituksena on turvata vesien, ilman ja maaperän suojelu ja turvata luonnon monimuotoisuuden säilyminen. Kantavana ideologiana on ilmastonmuutoksen torjunta ja yritysten vastuu koko tuotteen tai palvelun elinkaaren aikaisista ympäristökustannuksista ja vaikutuksista koko toiminnan arvoketjun osalta. Taloudellinen vastuu pitää sisällään kannattavan liiketoiminnan ja lisäarvon jakautumisen yrityksen ja sen sidosryhmien kesken. Taloudellisessa vastuussa tiedostetaan ilmastonmuutoksesta mahdollisesti aiheutuvat riskit yhtiölle ja käännetään nämä haasteet mahdollisuudeksi esimerkiksi kestävämpien innovaatioiden ja uusien vastuullisuushankkeiden muodossa. (Niskala et al., 2019, 2.) Sosiaalinen vastuu yrityksissä jaetaan perinteisesti neljään alueeseen, jotka ovat työhyvinvointi ja henkilöstöjohtaminen, ihmisoikeudet, lähialue ja tuotevastuu. Sosiaalinen vastuu tavoittelee työntekijöiden tasa-arvoista kohtelua ja oikeudenmukaisuutta sekä monimuotoista työyhteisöä esimerkiksi sukupuolen ja iän näkökulmasta. (Jussila, 2010 99–100).

3.2 Ilmastonmuutos

Kestävän kehityksen taustalla on huoli ilmaston lämpenemisestä. On tutkittu, että ilmasto lämpenee teollisuuden aiheuttamien kasvihuonepäästöjen seurauksena. Auringon aiheuttama lyhytaaltainen säteily tunkeutuu ilmakehän läpi maan pintaan, ja maaperä lämpenee imiessään auringon säteiden energiaa sisäänsä. Maanpinta puolestaan heijastaa pitkäaaltoista lämpösäteilyä takaisin ilmakehään. Alailmakehässä sijaitsevat kasvihuonekaasut, joihin kuuluu vesihöyry, hiilidioksidi, metaani, typpioksidi ja kloorifluorihilivedyt imevät suurimman osan näistä heijastuvista infrapunasäteistä itseensä. Tämän seurauksena alailmakehä lämpenee ja syntyy niin kutsuttu kasvihuoneilmiö. Ihmiskunnan toiminta on lisännyt ilmakehässä olevien kasvihuonekaasujen määrää. Hiilidioksidipäästöjä tuottavat eniten fossiilisten polttoaineiden käyttö, eli hiilen, öljyn ja maakaasun käyttö sekä maankäytön muutokset ja sementin tuotanto. Suurin vaikutus hiilidioksidipäästöjen kasvuun johtuu maailman väestön lukumäärän noususta, taloudellisesta kasvusta, yhteiskuntien rakennemuutoksista ja metsien kaatamisesta, energian hinnasta ja saatavuudesta sekä energiatuotannon muutoksista. Kasvihuoneilmiö tuli tunnetuksi vuonna 1824, kun ranskalainen matemaatikko ja fyysikko Joseph Fourier havaitsi sen. (Kulmala, 1992, 299–300; Hakala & Välimäki, 2003, 88–106.)

Kasvihuoneilmiön seurauksena ilmaston keskilämpötila ja kasvihuonekaasujen pitoisuudet nousevat nopeasti. Ilmastonmuutos on pitkä ja hidas prosessi ja sen seuraukset, esimerkiksi kasvavien hiilidioksidipäästöjen vuoksi konkretisoituvat ihmiskunnalle ja maapallolle vasta vuosikymmenien päästä. Kuitenkin jo nyt on havaittu seurauksia aiemmista ilmakehään vapautuneista hiilidioksidipäästöistä. Tuoreet tutkimukset osoittavatkin, että maailmanlaajuiset hiilidioksidipäästöt ovat lisääntyneet vuodesta 2000 lähtien jopa neljä kertaa nopeammin edelliseen vuosikymmeneen verraten. (Tienari & Meriläinen, 2010, 37). Nykyisillä kulutustottumuksilla jopa puolet maapallon väestöstä saattaa kärsiä veden niukkuudesta vuoteen 2030 mennessä. Ilmastonmuutoksella ennustetaankin olevan merkittävä vaikutus ruoantuotannon laskuun, globaaliin talouteen sekä ihmisten

terveyteen. Lisäksi ilmastonmuutoksen odotetaan aiheuttavan äärimmäisiä sääilmiöitä, maailmanlaajuisia konflikteja sekä lajien sukupuuttoa. (Niskala et al., 2019, 20.)

Ekonomisti Nicholas Stern on julkaissut vuonna 2006 maailmankuulun raportin, joka tunnetaan nimellä *The Stern review*. Raportissa Stern esittää, että ilmastonmuutos on suurin ja laajin markkinahäiriö koko ihmiskunnan historiassa. Sternin mukaan ilmastonmuutoksen seurauksilla on valtava haaste taloudelle. Stern myös kuvailee ilmastonmuutosta markkinahäiriöksi, koska ympäristökustannuksia ei ole täysin pystytty sitomaan tuotteiden ja palveluiden hintoihin. Lisäksi Sternin mukaan seuraavien vuosikymmenien vaikutukset ihmiskunnan historiaan ovat merkittävät, jos toimiin ilmastonmuutoksen ennalta ehkäisemiseksi ei ryhdytä heti. Sternin mukaan varhainen vahinkojen ehkäisy osoittautuu kannattavammaksi kuin passiivinen lähestymistapa ilmastonmuutokseen ja Stern tarjoaa erillisiä tapoja vähentää näitä mahdollisia vaikutuksia taloutta koskien. Näitä tapoja ovat esimerkiksi päästöjen vähentäminen taloudellisten ja sosiaalisten häiriöiden minimoimiseksi ja ilmastonmuutoksen vaikutusten hidastamiseksi. (Stern, 2006.) Sternin raportti on saanut useita kriittisiä vastineita. Jotkut taloustieteilijät ovat väittäneet, että katsaus yliarvioi ilmastonmuutoksen kustannusten nykyarvon ja lisäksi aliarvioi päästöjen vähentämisen todelliset kustannukset. Päinvastoin osa taloustieteilijöistä esittää, että katsauksen päästövähennystavoitteet ovat liian heikkoja, joten katsauksessa ilmastonmuutosvahinkojen arvioiden tulisi olla laajempia.

Ilmaston lämpeneminen on aiheuttanut laajaa keskustelua ja poliittisia toimia. Kestävän kehityksen edistämistä ja ilmastonmuutoksen torjuntaa on haluttu tukea kansainvälisin julistuksien ja sopimuksien avulla. Kansainvälistä ilmastopolitiikkaa ohjaavat Yhdistyneiden kansakuntien ilmastopimus, Kioton pöytäkirja ja Pariisin ilmastopimus. YK:n vuonna 1992 Rio de Janeirossa ympäristö- ja kehityskonferenssissa laaditussa ja vuonna 1994 voimaan astuneessa sopimuksessa määritetään kansainvälisellä tasolla yhteiset tavoitteet ilmastomuutoksen ehkäisemiseksi sekä tarvittavat toimet ja yhteistyömuodot. Ensimmäinen seurantakokous järjestettiin vuonna 2002 Johannesburgissa, jossa keskeisimmiksi tavoitteiksi tulevaisuuden osalta nostettiin köyhyyden poistaminen, kulutus- ja tuotantotapojen muuttaminen ja luonnonvarojen vastuullinen hyödyntäminen kestävän kehityksen ideologian mukaisesti. Kokouksessa nostettiin lisäksi esille yhtiöiden vastuu ja sitoutumisen merkitys prosessin toteutuksessa ja sidosryhmien ja yhtiöiden kumppanuushankkeiden merkitys. (Niskala et al., 2019, 40.) Tämän ilmastopimuksen yksi saavutuksista on myöhemmin solmittu Kioton ilmastopimus, joka velvoittaa päästöjen vähennyksiin maapallolla. (UNRIC, 2011) Kioton sopimus astui voimaan vuonna 2005 ja samana vuonna Euroopan Unionissa käynnistettiin ensimmäinen tämän päästökaupan lakisääteinen sovellus. Sopimuksessa velvoite on vähentää kasvihuonepäästöjä keskimäärin viisi prosenttia vuoteen 1990 verrattuna. Velvoitteet ovat erisuuruisia eri maille ja esimerkiksi kehitysmaita ei ole velvoitettu korjaamaan ongelmaa, jota ne eivät ole itse aiheuttaneet. Kuitenkin joillekin teollisuusmaille Kioton sopimuksen noudattaminen ja asetetun tavoitteen saavuttaminen on osoittautunut mahdottomaksi. Yhdysvallat ja Kiina, jotka ovat johtavia teollisuusmaita ja kasvihuonepäästöjen aiheuttajia jättäytyivät sopimuksen ulkopuolelle. (EAA Signals, 2009, Tienari & Meriläinen, 2010, 38.) Kioton sopimuksessa yritykset saavat taloudellisia kannustimia päästöjen vähentämiseen, mutta eivät joudu sitoutumaan ennalta määrättyihin kiinteisiin tavoitteisiin. (Kolk & Pinkse, 2007.) Pariisin ilmastopimus tukee vuonna 1992 laadittua YK:n sopimusta ja sen tavoitteena on rajata maapallon lämpötilan nousu alle 1,5 asteeseen ja näin hillitä ilmastonmuutosta ja sen seurauksia. Sopimuksen osapuolten päästötavoitteita on myös tarkoitus kiristää viiden vuoden välein.

Suomessa kansainvälinen ilmastolaki (609/2015) astui voimaan vuonna 2015 ja siinä säädetään ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmästä sekä ilmastotavoitteiden toteutumisen seurannasta. Suomen kestävän kehityksen politiikkaa ohjaa YK:n kestävän kehityksen huippukokouksessa vuonna 2015 hyväksytty globaali toimintaohjelma Agenda2030, jonka tarkoituksena on kestävän kehityksen tukeminen talouden, yleisen hyvinvoinnin ja ympäristön kannalta. Suomen laissa on asetettu pitkän aikavälin tavoite vähentää kasvihuonekaasujen päästöjen määrää 80 prosenttia vuoden 1990 päästötasosta tarkasteltuna vuoteen 2050 mennessä. 2014 laadittiin parlamentaarinen energia- ja ilmastokomitean mietintö energia- ja ilmastotiekartasta vuoteen 2050 asti. Vuoden 2016 lopussa on hyväksytty uusi kansallinen energia- ja ilmastostrategia, jossa määritellään päästökauppasektorille ja sen ulkopuoliselle takaajasektorille keskeiset tavoitteet ja linjaukset vuoteen 2030 saakka. Eduskunnassa on vuonna 2018 hyväksytty ensimmäinen suunnitelma toimenpideohjelmasta, jossa esitellään ihmisten toiminnasta johtuvien kasvihuonekaasupäästöjen hillitseminen maataloudessa, liikenteessä, jätteiden käsittelyssä, teollisuuden F-kaasujen käytössä ja rakennusten erillislämmityksessä sekä arviot näiden kehityksestä ja poliittisten toimien vaikutuksesta. Suomessa ympäristöministeriö vastaa Suomen ilmastopolitiikasta sekä ohjaa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten ja Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) toimia ilmastomuutoksen hillitsemiseksi. (Ympäristöministeriö, 2018.)

Kasvihuonepäästöjä pyritään minimoimaan siirtymällä kohti vähempipäästöisiä ratkaisuja tuotannossa ja kulutuksessa. Toimitusketjuilla on tutkittu olevan merkittävä vaikutus yrityksen hiilijalanjälkeen. Tämän vuoksi on tärkeä tiedostaa, mistä osista toimitusketju koostuu ja mitkä ovat toimitusketjun ympäristövaikutukset. Lisäksi toimitusketjulle tulee asettaa tavoitteita pienentää hiilijalanjälkeä kiinnittämällä huomiota vastuullisuuskysymyksiin, yksinkertaistamalla toimintaa ja hallitsemalla sekä ennakoimalla mahdollisia riskitekijöitä prosessissa. (Kashmania, 2018.) Toimitusketjujen vastuullinen johtaminen on tärkeää nykypäivän muuttuvassa maailmassa, jossa ilmastoasiat ja vastuullisuuskysymykset ovat tärkeitä yhteiskunnallisia aiheita. Kasvanut huoli ilmastomuutokseen liittyen on ajanut yrityksiä kohti vastuullisempaa toimintatapaa.

3.3 Toimitusketjujen ympäristövastuu

Ilmastomuutoksen, kestävän kehityksen ja ekologisoitumisen myötä on alettu keskustelemaan vastuullisuudesta yritysten, valtioiden ja ihmiskunnan osalta. Yritysvastuu on osa yrityksiä ja yhteiskunnan välistä vuorovaikutusta. Yrityksien toiminta heijastuu monella tapaa ympäristöön ja yhteiskuntaan, mutta vaikutus on sama myös toisinpäin tarkasteltuna (Niskala et al., 2019, 19). Yrityksien logistiikka käsittää tavaroiden ja palveluiden suunnitelmallista ja tarkoituksenmukaista kuljetusta lähtöpisteestä haluttuun määränpäähän. Logistiikka on materiaalivirtojen, tietovirtojen ja pääomavirtojen sekä hankinnan, tuotannon ja jakelun kokonaisvaltaista johtamista ja kehittämistä. Logistiikan palveluiden piiriin kuuluvat myös huolto- ja tukipalvelut, varastointipalvelut ja kuljetus sekä asiakaspalvelun ja asiakassuhteiden hallinta. (Karrus, 2011, 13–14.) Logistiikka ei ole vain yksi toimintatekijä muun liiketoiminnan joukossa, vaan logistiikassa on kyse kokonaisvaltaisesta liiketoiminnan muodoista ja kattavasta verkostoihin ulottuvasta toiminnasta. Logistiikalla on muun liiketoiminnan ohella ympäristöä kohtaan kohdistuvia vaikutuksia, jotka syntyvät suoraan tavaroiden ja palveluiden kuljetuksesta ja varastoinnista. Lisäksi muodostuu myös epäsuoria vaikutuksia, esimerkiksi lisääntynyt rahtiliikenne voi edellyttää

uusien toimitusväylien ja tieverkostojen rakentamista ja kunnossapidosta huolehtimista. Epäsuorilla ympäristöä koskevilla vaikutuksilla on usein laajemmat koko yhteiskuntaan heijastuvat seuraukset.

Tutkijat Dey, LaGuardian ja Srinivasan esittivät vuonna 2011 tehdyssä tutkimuksessaan yritysten toimitusketjujen logistiikan operaatioiden ja materiaalien sekä tavaroiden kuljetusten mahdollisesti sisältävän suurimman vaikutuksen yritysten hiilijalanjälkeä koskien. Tutkimuksessaan he painottavat keskittymistä juuri logistiikan operaatioihin kestävyuden osalta. (Dey et al., 2011.) Vuonna 2018 Kashmanianin tutkimus mukailee havaintoa toimitusketjujen ympäristövaikuttavuudesta. Tutkimuksessaan Kashmanian toteaa, että teollisuudenalojen toimitusketjut aiheuttavat puolet tai jopa yli tämän prosenttitason yritysten hiilijalanjäljestä. (Kashmanian, 2018, 10.) Tutkijat Carter ja Easton (2011) ehdottavat, että toimitusketjujen johtaminen vastuullista näkökulmaa painottaen tulisi nähdä pikemminkin velvollisuutena kuin vapaavalintaisena asiana (Carter & Easton, 2011, 48).

Merkittävimpiä ympäristöä koskevia haittoja toimitusketjujen osalta ovat todennäköisesti hiilidioksidipäästöt (CO₂), jotka kiihdyttävät kasvihuoneilmiötä. Ilmakehän päästöjä lisäävät polttoaineet, joista fossiililla polttoaineilla on ilmastoa kohtaan kaikkein voimakkaimmat vaikutukset. Fossiiliset polttoaineet, joihin kuuluvat bensiini, diesel, maakaasu ja nestekaasu ovat valmistettu uusiutumattomista luonnonvaroista. Näistä vaihtoehtoista kuitenkin diesel on bensiiniin verrattuna energiatehokkaampaa ja näin sillä on kokonaisuuden kannalta pienempi vaikutus hiilidioksidipäästöihin. (Browne, Cullinaire, McKinnon & Whiteining, 2010, 31–32.) Käytössä olevista polttoaineista biodieselin ja bioetanolin käyttö on paras ratkaisu vähentää liikenteen aiheuttamia kasvihuonepäästöjä. Viime vuosina huomiota ovat saaneet myös sähköautot, mutta niiden kehitys ja käyttöönotto on vielä kustannuksien suhteen haaste yhteiskunnalle ja kuluttajille. Lisäksi päästöjen vaikutukset ilmakehässä voidaan jaotella paikallisiin ja alueellisiin päästöihin. Paikalliset päästöt ovat välittömässä yhteydessä päästöjen muodostumisalueeseen. Laajemmat päästöjen vaikutukset taas heijastuvat alueellisilla tasoilla, esimerkiksi päästöjen hajotessa ilmakehään. Näin päästöjen haitalliset aineet kulkeutuvat esimerkiksi sadeveden mukana vesistöihin, kasveihin ja eläimiin. Suurkaupungeissa ilmansaasteet ovat jo osittain todella valtaisa ongelma ja aiheuttavat ilman sakenemistä ja hengittämistä. Lisäksi päästöjen synnyttämä fotokemiallinen sumu on myös ihmisille haitallista ja esimerkiksi nämä saasteet voivat lisätä hengitysvaikeuksia ja muita terveydelle haitallisia ongelmia. (Browne et al., 2010, 32–37.)

Lisäksi tuotteiden ja palveluiden varastointiin kuluu resursseja, jotka heijastuvat ympäristöä koskeviin vaikutuksiin esimerkiksi lämmityskustannusten ja jätehuollon osalta. Varastojen lämpötilan tehokas säätely optimaaliselle tasolle, energiatehokkaiden valaistusten käyttö ja varastoitavien määrien kontrollointi ovat energiatehokkaita ratkaisuja. Myös tuuli- ja aurinkovoiman hyödyntäminen luo toiminnalle kestävä pohjaa. Polttoaineiden merkitys korostuu myös varastojen osalta käytössä olevissa tavaroiden kuljetamisen ja siirtämisen työvälaineissa, joissa esimerkiksi sähköllä kulkevat trukit ovat fossiilisia polttoaineita hyödyntäviä koneita ympäristöystävällisempi vaihtoehto. (Browne et al., 2010, 167–189.)

Toimitusketjujen vastuullisuuden tiedostaminen ja ympäristöasioiden hallinta sekä johtaminen vaikuttavatkin yritysten taloudelliseen suorituskykyyn, riskien hallintaan, strategiaan sekä luovat läpinäkyvyyttä tärkeimpien sidosryhmien ja verkostojen välillä. (Carter & Easton, 2011, 49.) Carter & Easton (2011) esittävät tutkimuksessaan *Tribble Bottom Line*-teorian, jossa taloudellinen hyvinvointi, ympäristön laatu ja sosiaalinen oikeudenmukaisuus yhdistyvät. Teoriaa hyödyntämällä on mahdollista tunnistaa

toimitusketjun aktiviteetteja, jotka parantavat taloudellista suorituskykyä sekä näin on mahdollista tunnistaa ne tekijät, jotka on syytä jättää tarkastelun ulkopuolelle. Triblerin Bottom Line-teorian myötä on mahdollista havaita keinoja ja mahdollisuuksia toimitusketjujen operaatioiden vastuullisuuden kehittämiseen. Teorian avulla on mahdollista tuoda ilmi myös yrityksen johdolle, että ympäristöön liittyvät tekijät eivät ainoastaan vahingoita yrityksen taloudellista suorituskykyä vaan niiden avulla on myös mahdollista kehittää toimintaa tulevaisuudessa. (Carter & Easton, 2011, 48.)

Sustainable Supply Chain Management (SSCM) on materiaali-, informaatio- ja pääomavirtojen johtamista ja ohjausta sekä vastuullisen yhteistyön luomista koko organisaation toimitusketjun kattavalla tasolla asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi kaikilla kestävyiden osa-alueilla (Seuring & Müller, 2008, 1700). SSCM on vastuullisen strategian ja toiminnan läpinäkyvyyden integroimista osaksi liiketoiminnan kokonaisuutta. SSCM avulla on mahdollista integroida vastuullisuuden tavoitteet osaksi organisaation liiketoimintaprosesseja samalla parantaen toimitusketjun taloudellista suorituskykyä pitkällä tähtäimellä. (Carter & Rogers, 2008) Tutkimuksessaan Carter ja Easton (2011) havaitsivat, että toimitusketjujen vastuullinen johtaminen ja erityisesti ympäristövastuun toteuttaminen toimitusketjuissa saivat aikaan kustannussäästöjä. Toimitusketjujen vastuullinen johtaminen mahdollistaa yrityksille taloudellisia hyötyjä ja vastuullisen toimintatavan avulla yritykselle voi muodostua myös kustannussäästöjä resurssien tehokkaammasta hyödyntämisestä esimerkiksi pakkaamismateriaalin vähentämisellä ja tehokkaamman kierrätyksen sekä uudelleenkäytön suunnittelulla. (Carter & Easton, 2011, 49.)

Sauer & Seuring (2018) esittivät tutkimuksessaan, että etenkin toimitusketjujen osalta osa ympäristövaikutuksista muodostuu osittain hyvinkin kaukana yrityksen omasta toiminnasta. Varsinkin pitkän matkan toimitusketjun prosessit voivat pitää sisällään usein monia peräkkäisiä alihankkijoita ja muita toimijoita, jotka luovat yrityksille haasteen selvittää, että missä ympäristövaikutuksia tarkalleen ottaen muodostuu, kenen toimesta ja mitkä ovat todelliset syy-seuraussuhteet. Lisäksi varsinkin kansainvälisellä tasolla toimitusketjuissa on palvelun ostavan yrityksen myös hankala tulkita ja ymmärtää paikallisia olosuhteita sekä ympäristöllisiä vaikutuksia. (Salmi, Karttunen & Quarshie, 2019, 42.) Havainto luo haasteita strategisten kestävä kehityksen tavoitteiden ja ympäristöä koskevien tekijöiden integroimiseen osaksi toimitusketjujen toimintaa.

3.4 Vastuullisuusraportointi toiminnan osana

Vastuullisuuden näkökulma on mahdollista sisällyttää osaksi yritysten raportointia ja näin siitä muodostuu pysyvä osa strategista suunnittelua ja päätöksentekoa. Vastuullisuusraportointi onkin tärkeä viestimisen apuväline, jonka avulla yritykset voivat kertoa sidosryhmilleen saavutuksistaan ja kuinka vastuullisuustavoitteet ympäristöä koskien ovat osa yrityksen toimintaa. Vastuullisuusraportoinnin julkaisemista voidaan pitää strategisena päätöksenä, koska raportin avulla on tarkoitus antaa riittävä kuva yrityksen vastuullisesta toiminnasta ja tämän toiminnan vaikutuksista ympäristöä kohtaan. Aikaisemmin vastuullisuusraportointia harjoittivat yritykset, joiden toimiala oli sidoksissa vastuulliseen toimintaan ja joille raportointi toi merkittävää etua tai raportointi koettiin välttämättömänä. Nykyään vastuullisuusraportoinnin yleistyessä kilpailijoiden taholta ovat myös monet yritykset huomanneet raportoinnin kasvavat odotukset sidosryhmien osalta. Yhtenä raportointia edistävänä tekijänä voidaankin nähdä puhtaasti taloudelliset syyt ja raportointia

hyödynnetäänkin yrityksen sisäisen toiminnan kehittämiseen ja raportointi toimii myös riskienhallinnan työkaluna. (Kuisma & Temmes, 2011, 268–269.)

Sidosryhmäajattelun näkökulmasta yritys on sidosryhmiensä kanssa jatkuvassa vuorovaikutuksessa. Sidosryhmät edellyttävät, että yritys täyttää velvollisuutensa ja sidosryhmien odotukset tehokkaasti. Tähän kytkeytyy yrityskansalaisuuden käsite. Yritys on osa yhteiskuntaa ja näin sillä on oikeuksia ja velvollisuuksia, joten sen on kannettava vastuu toimintansa seurauksista. (Pellinen, 2005, 26–28.) Ihmiskunnan vastuu omista valinnoista heijastuu jokaisen yksilön arkisiin toimintatapoihin kulutuksen ja käyttäytymisen muodossa. Yritykset tarkkailevat kuluttajien toimia ja vastaavat näiden odotuksiin ja muuttuviin tarpeisiin, joiden pohjalta kehittävät tuotantoaan ja uusia palveluita. Yksi tapa viestittää kuluttajille yrityksen ekologisuudesta ja vastuullisesta liiketoiminnasta on ulkoinen raportointi, jolla on myös mahdollisesti vaikutusta kuluttajien tekemiin ostopäätöksiin kuin sijoittajien toimintaan tulevaisuudessa. Kuluttajat ovat entistä enemmän tietoisia mahdollisuuksistaan voida vaikuttaa yrityksien tekemiin linjauksiin ja kuluttavat entistä vastuullisemmin arjessaan tarkkaillen valitsemansa yrityksen arvoja ja hiilijalanjälkeä. Myös sijoittajien vastuullisuustietoisuus on kasvanut viime vuosina ja yhä enemmän vastuullisuus ja vihreät arvot toiminnan ohjauksessa ja strategisissa valinnoissa vaikuttavat myös sijoittajien mielenkiintoon ja päätöksentekoon. Lisäksi yrityksiä ohjaavat myös lakisääteiset pakotteet ja poliittinen paine ympäristöä koskevista asioista, jotka vaikuttavat tapaan organisoida ja toteuttaa toimintaa. Ihmisten ja yritysten toimet kulmineituvat globaalilla tasolla, jolloin kokonaiskuvaan heijastuvat valitut toimintatavat kulutuksen suhteen sekä valinnat ilmastonmuutoksen ehkäisemisen torjumiseksi ja kestäväen kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi.

Yrityksen vastuullisen toiminnan rajat ja sisältö määräytyvät vuoropuhelussa sidosryhmien kanssa. Yrityksen on oleellista tunnistaa keskeisten sidosryhmien tarpeet ja odotukset sekä kehittää yhteistyötä sidosryhmien kanssa säännöllisesti. Keskustelujen pääkohdat tulee dokumentoida ja niiden pohjalta kehittää vuoropuhelua kaikilla organisaation tasoilla jatkuvasti. Ympäristöasioiden säännöllinen seuraaminen sekä valvonta ja kehittyminen muun yritystoiminnan mukana ovat etenkin teollisuuden alan sidosryhmien luottamukselle tärkeitä asioita. (Pohjola 2003, 92–93.) Tarkasteltaessa ei-taloudellisista tekijöistä saatavaa informaatiota ja hyötyjä organisaatiolle voidaan huomata, että ei-taloudellisten tekijöiden raportointi on vaihtanut kohdettaan useita kertoja vuosien aikana. Aluksi siinä on ollut kyse niukasta tarkastelusta yrityksen ja sen sosiaalisen ympäristön välisestä suhteesta. Myöhemmin menetelmä on kehittynyt kokonaisvaltaiseen tarkasteluun ja tunnistamiseen yrityksen toimintojen ja työkalujen osalta. Ei-taloudellisen tiedon raportointi voidaankin nähdä kehittyneen yhdessä yhteiskuntavastuun konseptin kanssa. (Perrini, 2005.)

Vaikka vastuullisuusraportoinnin painopisteet nähdään perinteisesti ulkoisina niin raportoinnin tarjoamaa informaatiota on mahdollista hyödyntää myös organisaation sisällä strategisen päätöksenteon tukena. Ulkoisten ja sisäisten ympäristötekijöiden kautta yrityksen on mahdollista saada hyödyllistä tietoa, jota voidaan käyttää hyväksi yrityksen arvonluontikyvyn tehostamisessa (Niskala & Pajunen, 2015, 46).

3.5 Integroitu raportointi vastuullisen toiminnan tukena

Yksi johdon laskentatoimen tärkeimmistä tehtävistä on tuottaa hyödyllistä tietoa päätöksenteon tueksi. Informaatiota käytetään hyväksi erilaisissa toiminnan suunnittelun ja

valvonnan päätöksenteon tilanteissa, kuten prosessin suunnittelussa, ympäristövaikutusten arvioinnissa ja ympäristötavoitteiden seurannassa. Informaation tarpeet eroavat eri organisaatioiden kesken ja ovat riippuvaisia laskentatilanteista. Päätöksentekijöiden tietotarpeiden ymmärtäminen on olennaista ennen informaation keräämisestä ja raporttien tuottamista. Organisaatioissa ongelmaksi usein muodostuu tiedon liian suuri määrä sekä se, että tieto on väärässä paikassa. (Järvenpää, Länsiluoto, Partanen & Pellinen, 2020, 34–35, 49.) Aikaisemmin esitettiin, että vastuullisuus on mahdollista kytkeä osaksi yrityksen ulkoista raportointia ja sitä kautta voidaan tuottaa tietoa myös sisäisen päätöksenteon tueksi. Lisäksi tehokkaalla sisäisellä raportoinnilla on mahdollista lisätä toiminnan läpinäkyvyyttä. Vastuullisuusasioiden sisällyttäminen sisäiseen raportointiin, tiedon tiedoksi tuonti ja huomioiminen strategisissa linjauksissa on tehokas kilpailuetu ja menestyksen pohja, koska vastuullisuuteen kytkeytyy kilpailukykyä vahvistavia elementtejä ja koska ihmiset ovat tärkeässä osassa tätä toimintaa.

International Integrated Reporting Council (IIRC) on vuonna 2010 Lontoossa perustettu kansainvälisen integroidun raportoinnin neuvosto, jonka tehtävänä on rakentaa ja ylläpitää kansainvälistä viitekehystä integroidusta raportoinnista. IIRC:n tavoite on integroidun raportoinnin suhteen saada yritykset ajattelemaan kestävästä kehityksestä yhteiskunnan ja talouden näkökulmasta samanlaisella tavalla resurssien allokoinnin suhteen kuin muidenkin pääomien kohdalla. IIRC on julkaissut IR- viitekehysten integroidun raportoinnin tueksi. Malli on kuitenkin saanut osakseen kritiikkiä, koska integroidun raportoinnin nähdään keskittyvän enemmän esimerkiksi sijoittajien tarpeisiin, kuin vastuullisuuden ja tilivelvollisuuden parantamiseen. Toinen taho integroidun raportoinnin suhteen on Global Reporting Initiative (GRI), jonka esittelemän viitekehysten tarkoitus on luoda samanlainen pohja yhteiskuntavastuusta raportoinnille kuin mitä taloudellisella raportoinnilla on yritysten kesken. (Flower, 2015; Buhr, Gray & Milne, 2014, 65–66.)

Integroitu raportointi tarjoaa uusia mahdollisuuksia perinteisen raportoinnin rinnalle. Integroidulla raportoinnilla voidaan luoda entistä parempi kokonaisuus raportoinnin kenttään sekä integroidulla raportoinnilla myös mahdollistetaan arvonluonnin kannalta olennaisen tiedon saavuttaminen. (Niskala, Tarna-Mani, Puroila & Pajunen, 2019, 342). Integroidun raportoinnin tarkoitus on kiteyttää informaatiota ja vähentää pirstaloitunutta tietoa. Tarve integroidulle raportoinnille on voimakkaasti kytköksissä yrityksen valittuun strategiaan. (Niskala & Pajunen, 2015, 6, 8.) Vaikka integroitu raportointi on potentiaalinen keino vastuullisuustiedon ja raportoinnin yhdistämiseen, menetelmä vaatii tuekseen uudenlaisia laskentatoimen ja johtamisen prosesseja sekä sitoutumista uuteen toimintamalliin ylimmän johdon tasolta. (Adams, 2015, 23.) Integroitu raportointi suuntaa katseen tulevaisuuteen perinteisen raportoinnin keskittyessä menneeseen ajanjaksoon. Integroitu raportointi lähtee liikkeelle ajattelumallista, jossa ei taloudelliset tekijät sidotaan taloudelliseen tulokseen ja suorituskykyyn. Koska integroidun raportoinnin avulla on mahdollista yhdistää taloudelliset ja ei taloudelliset tekijät niin näin mahdollistuu myös yrityksen ja ympäristön välisen suhteen vertailu. Raportoinnin avulla ympäristöä koskeva informaatio pystytään muuttamaan rahamääräiseksi, jolloin sitä on helpompi ymmärtää ja seurata ja näin ympäristövaikutukset saadaan paremmin huomioitua (Niskala, Mätäsaho, 1996, 16). Integroidun raportoinnin katsotaan edellyttävän integroitua ajattelua, jossa liiketoiminnan, strategian ja johtajuuden kokonaisuudet ovat liitetty osaksi organisaation arvonluonnin prosessia. (Niskala et al., 2019, 342).

Yritykset näkevät perinteisesti oman toimintansa ympäristövaikutukset välillisinä tai kaukaisina. Tämän vuoksi laskentatoimen saralta huomiota on aiemmin kiinnitetty vähän ympäristöä koskeviin seikkoihin. Yritykset ovat kuitenkin alkaneet tunnustaa yhä enemmän yhteiskunnallisen ajattelun ja vastuullisen toiminnan tuomia etuja. Tämän taustalla

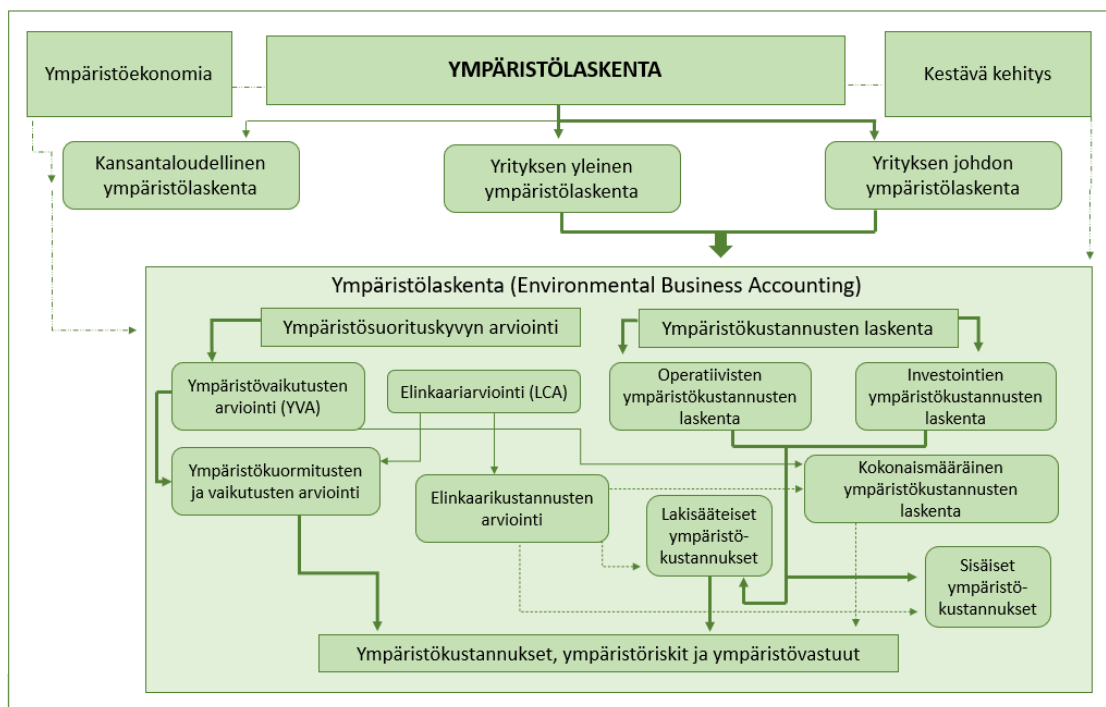
vaikuttavat poliittiset linjaukset lainsäädännön rajoitteet sekä näiden rikkomuksesta aiheutuvat sanktiot ja seuraukset. Ympäristöystävällisemmällä liiketoiminnalla ja päästöjen hillitsemisellä on myös positiivisia etuja, kuten myönteisempi imago. (Pellinen, 2006, 291–293.) Seuraavassa luvussa käsittelemme tarkemmin tarvetta ympäristölaskentatoimelle ja ympäristöasioiden johtamiselle.

4 YMPÄRISTÖASIOIDEN VASTUULLINEN HAL- LINTA

4.1 Ympäristölaskennan viitekehys

Ympäristölaskentatoimi kuuluu johdon laskentatoimen osa-alueeseen ja sen painoarvo on kasvanut viime aikoina varsinkin ilmaston lämpenemiseen liittyvän keskustelun ja siihen liittyvien kiireellisiä ratkaisuja vaativien toimien vuoksi. Gray, Bebbington ja Walters (1993) lanseerasivat ympäristölaskentatoimen käsitteen 1990-luvulla teoksessa ”*Accounting for the Environment*”. Ympäristölaskentatoimi keskittyy yrityksen ympäristövaikutusten tutkimiseen ja niistä saatavien tulosten raportointiin. Menetelmää voidaan luonnehtia prosessina, jossa tunnistetaan, rekisteröidään, luokitellaan ja analysoidaan ja raportoidaan ympäristöön liittyviä kustannuksia johdon tarpeiden mukaisesti. Näin yrityksen johto saa informaatiota, jonka avulla on mahdollista tuottaa taloudellista hyötyä ja samalla minimoida ympäristöön kohdistuvia haittavaikutuksia. (Ikäheimo, Laitinen, Laitinen & Puttonen, 2011, 90.) Menetelmän käyttöönottoa ja hallintaa varten pyritään kehittämään olemassa olevia resursseja hyödyntämällä mahdollisimman paljon yrityksen laskentatoimen tuottamaa informaatiota ja laskentajärjestelmiä. Tavoitteena on rakentaa järjestelmiä, joissa yhdistyvät taloudellinen informaatio ja ympäristöä koskeva tieto. (Niskala & Mätäsaho, 1996, 20–21.)

Ympäristölaskentatoimen voidaan katsoa kuuluvan yhteiskunnalliseen laskentatoimeen, koska sen avulla halutaan selvittää laskentakohteen yhteiskunnallisia vaikutuksia. Tästä näkökulmasta tarkasteltuna ympäristölaskentatoimen juuret kokonaistaloudellisesta näkökulmasta pohjautuvat 1930-luvulta, jolloin julkaistiin ensimmäiset raportit kansantulon järjestämisestä yhteiskunnallisen laskelman muotoon. (Niskala & Mätäsaho, 1996, 66.) Tarve huomioida ympäristö osana laskentatoimen päätöksentekoa esiteltiin 1960- ja 1970-lukujen vaihteella (Beams & Fertig, 1971, 38). Tuolloin kasvavat ympäristöongelmat lisäsivät tietoa yritysten vaikutuksesta ympäristöön. Syntyi ajatus siitä, että ympäristön ja yritysten välistä vuorovaikutusta ja siihen liittyviä ongelmia olisi mahdollista tunnistaa, mitata ja arvioida. (Linnenluecke, Birt & Griffiths, 2015.) Omana laskentatoimen osa-alueena ympäristölaskentatoimi saavutti vakiintuneen roolin 1980-luvun lopulla. 1990-luvun loppupuolella ympäristölaskennan tehtävät kehittyivät ja yhdeksi tehtäväalueeksi muodostui ympäristösuorituskyvyn mittaaminen siltä osin, kun yritys ylittää sen toiminnalle asetetut standardit. (Mathews, 1997.) Ympäristölaskennan toteutus ja hyödyntäminen ei ole kuitenkaan taikatemppu, jolla organisaation ympäristöasiat selvitetään hetkessä. Oikein käytettynä menetelmä toimii tehokkaana työvälineenä päätöksenteon tukena ja sen avulla saavutetaan kustannustehokkaita ratkaisuja yrityksen ympäristösuorituskyvyn parantamiseksi. Ympäristölaskennan osa-alueet esitetään yleisellä tasolla seuraavalla sivulla olevassa kuviossa. (Pohjola, 1999.)



Kuvio 6. Ympäristölaskennan osa-alueet (Pohjola 1999)

Tarkasteltaessa laskentatoimea kestävän kehityksen näkökulmasta voidaan ajatella kestävän kehityksen toimivan työvälteenä, jonka avulla mahdollistuu mitata kuilua nykyisen käytännön ja halutun tavoitetilan välillä (Bebbington, 1997, 366). Kestävä kehitys tulisikin nähdä päämäärän sijaan suuntana, jolla haluttu päämäärä on mahdollista saavuttaa jatkuvan parantamisen ja kehityksen visiolla. Gray, Bebbington ja Walters (1993) ehdottivat kolme ratkaisua tämän niin kutsutun kuilun tarkasteluun ja laskemiseen. Nämä vaihtoehdot ovat joko käyttää niin kutsuttua panos-tuotos inventaaria, kestävän kehityksen kustannuksia tai resurssivirtoja apuna tarkastelussa ja laskennassa. Inventaarionäkökulman lähtökohtana on tunnistaa yrityksen jo hallinnassa olevia uusiutuvia ja uusiutumattomia luonnonvaroja sekä keinotekoisesti tuotettua pääomaa ja hyödyntää tätä tietoa päätöksenteossa. Kestävän kehityksen kustannukset pitävät sisällään tarpeen ylläpitää luonnonvarojen tasot aikaisempien kausien kaltaisina tai parempina. Tiedostamalla nämä kustannukset yrityksen on mahdollista myös hallita niitä halutulla tasolla. Resurssivirtanäkökulmassa tarkoitus on mitata yritysten materiaali- ja resurssivirtoja ja näin selvittää niiden käyttöä sekä tuotoksia ja kehittää toimintaa entistä kannattavampaan muotoon myös vastuullisuuden alueella. (Gray, Bebbington & Walters, 1993, 291–295.)

4.1.1 Johdon ympäristölaskentatoimi

Laskentatoimen perustehtävään kuuluu kerätä ja tuottaa luotettavaa informaatiota taloudesta, jonka perusteella yrityksen johdon on mahdollista tehdä päätöksiä tulevaisuuden toimista. Johdon laskentatoimi onkin yrityksen sisäistä talouden hallintaa, joka palvelee yritysjohtajan tarpeita. Johdon laskentatoimen tuottaman tiedon sisältämästä perustasta ja ajoituksesta yrityksen johto vastaa itse. Johdon laskentatoimeen kuuluvat menneen ajan raportoinnin huomioimisen lisäksi myös tulevaisuuteen kohdistuvat ennusteet yrityksen tuloista ja menoista. (Ikäheimo et al., 2011, 15–16.)

Johdon suhtautuminen ympäristöasioihin on kehittynyt vuosien varrella. 1960-luvulla yritysten painopiste ympäristöä kohtaan liiketoiminnassa keskittyi

ympäristönsuojeluun ja vasta myöhemmin 1990-luvulla alettiin puhua monipuolisemmin ympäristöasioiden hallinnasta ja johtamisesta. Yritysten ympäristöasioita on usein seurattu ja mitattu niiltä osin, kun niiden on katsottu olevan välttämätöntä lainsäädännön ja määräysten osalta. Vielä tänä päivänä ympäristöasioiden huomiointi osana yritysten tuotekehitys- ja tutkimusprojekteja ei ole osa vakiintunutta toimintatapaa organisaatioiden parissa. Ympäristöasiat tulisi kuitenkin huomioida yritysten strategisessa suunnittelussa ja visiossa, koska ympäristöasioiden integrointi osaksi strategista johtamista ja päätöksentekoa mahdollistaa toimintojen tehostumisen kustannustehokkaasti. (Pohjola 2003, 11.)

Johdon ympäristölaskentatoimen tehtävänä on lisätä tietoisuutta ympäristökustannuksista sekä tämän tiedon avulla ohjata yrityksen toimintaa. Ympäristökustannusten laskeminen ja kohdistaminen auttaa johtoa tekemään parempia päätöksiä liiketoiminnassa. Ympäristöauditointi on väline asetettujen päämäärien, tavoitteiden ja toiminnan tarkasteluun ja siitä saatava informaatio sekä sen oikeellisuuden ja riittävyyden tarkastus tapahtuvat säännöllisesti joko tilintarkastuksen tai erillisen ympäristöraportoinnin yhteydessä. Yrityksen ympäristöjohtamisen yläkäsite on elinkaarijohtaminen, joka liittyy yrityksen ympäristöstrategian, ympäristöpolitiikan sekä ympäristöjohtamisjärjestelmät jokapäiväiseen toimintaan yrityksessä. Toiminnan tavoitteiden takaamiseksi elinkaarijohtamisen työkalujen toimivuutta on syytä tarkastella säännöllisesti. (Niskala & Mätäsaho, 1996, 16–17.) Ympäristöä koskevia johdon ympäristölaskentatoimen tekniikoita ja työkaluja kehitetään jatkuvasti ja yleisimmät niistä on kuvattu alla.

- Energiavirtojen, materiaalien, veden ja jätteiden laskenta
- Materiaalivirtojen kustannuslaskenta
- Ympäristöpääoman budjetointi
- Elinkaarenlaskenta
- Ympäristöauditointi
- Ympäristön toimintaan perustuva kustannuslaskenta
- Kestävän kehityksen tasapainotettu tulokortti

(Rahim & Idowu, 2015, 309; Niskala & Mätäsaho, 1996, 16–17)

4.1.2 Ympäristölaskentatoimen yleiset haasteet

Ympäristölaskentatoimen menetelmän toteuttaminen ja ympäristön huomiointi on hankalaa laskentatoimen perusolettamuksen vuoksi. Perinteisesti laskentatoimi ottaa huomioon sellaisia tekijöitä, joihin kytkeytyy rahamääräistä arvoa suoraan yritykselle ja jotka ovat yrityksen omistuksessa. Näin ympäristöön liittyen huomiota saavat vain ne seikat, joilla on merkitystä taloudelliseen asemaan. Toiminnaltaan luonnonvaroista riippuvaiset yritykset, esimerkiksi metsäteollisuuden yrityksiä, riippuvuus metsävaroista ja luonnosta on merkittävää. Myös perinteiset laskentasäännöt usein rankaisevat ympäristöä huomioivaa toimintaa ja esimerkiksi sijoittaminen ympäristönsuojeluun on nähty kannattamattomana toimintana taloudellisesta näkökulmasta. Ympäristöasioiden huomiointi ja investoinnit ympäristönsuojeluun ovat kuitenkin osoittautuneet kilpailukykyisenä toimintana. Kuitenkin kokonaisvaltaisempaa tarkastelua ja laajemman käsitteen muutosta tarvitaan ympäristön suhteen. Vielä huomiota herättävä seikka on laskentatoimen usein kapea

näkemyks muun toiminnan merkitykseen taloudellisten tekijöiden ohella. Ekologiset ja sosiaaliset tekijät edellyttävät pitkän aikavälin tarkastelua ja seurantaan laskentatoimen nojassa lyhyen aikavälin tarkasteluun, esimerkiksi tilikautta koskevaan ajanjaksoon. (Niskala & Mätäsaho, 1996, 26–27.) Ympäristön ongelmat ovat kuitenkin horisontiltaan pitkiä ja nämä ongelmat ulottuvat kaukaa historiasta pitkälle tulevaisuuteen.

Asennoituessaan ympäristöä kohtaan ja vastatessaan liiketoiminnassa ympäristöä koskeviin tekijöihin yritykset ovat osoittaneet joko menestystä tai tappiota. Yritykset, jotka ovat ennakoineet tarjontaansa sidosryhmien muuttuneisiin tarpeisiin sekä lakisäänteisiin pakotteisiin ovat luoneet itselleen kilpailuetua ja markkinarakoa. Vastapuolena menestykselle ovat taas tappiota tehneet yritykset, jotka eivät ole osanneet reagoida tarpeeksi nopeasti tai lainkaan ulkopuolisiin paineisiin tai potentiaalisiin muutoksiin. Tällöin kustannuksia aiheutuu jälkikäteen asioiden järjestelemisestä halutulle tasolle ja mahdollisesti myös vahingollisesta toiminnasta tapahtuneet sanktiot, jotka voivat pidemmällä tähtäimellä aiheuttaa myös maineen menetyksiä ja kannattavuuden laskua.

4.2 Ympäristöasioiden johtaminen

Yritysten ympäristöjohtaminen on toiminnan hallintaa niin, että ympäristötavoitteet huomioidaan kaikessa toiminnassa ja päätöksenteossa. Ympäristöjohtamiselle edistetään ekotehokkuutta ja vähennetään elinkaaren ympäristöhaittoja. Ympäristöasioiden johtamisessa on kyse ympäristön suojelusta ja ympäristöön liittyvien seikkojen hallinnasta ja johtamisesta, riskien hallinnasta, sidosryhmäjohtamisesta, materiaalivertojen hallinnasta, henkilöstöhallinnasta ja strategisesta johtamisesta. Tavoitteina ympäristöjohtamisella on menestyksenkäs liiketoiminta vähillä ympäristöhaittoilla, kilpailuedun luomisella sekä tarkoituksena liittää ympäristöasiat pysyväksi osaksi yrityksen liiketoimintaa. Ympäristöasioiden johtaminen on sidoksissa yrityksen asettamiin ympäristötavoitteisiin ja valittuun ympäristöstrategiaan.

Organisaatioille ympäristöasioiden tehokas johtaminen tuo hyötyjä esimerkiksi kustannussäästöjen muodossa. Lisäksi ympäristöasioihin keskittymällä yrityksen on mahdollista lisätä omaa kilpailukyvykkyyttään ja näin luoda kilpailuetua markkinoilla. Lainsäädäntö toimii myös kannustimena organisaatioiden intressille keskittyä ympäristöasioidensa hoitamiseen ja kontrollointiin. Lisäksi sidosryhmänäkökulma luo organisaatioille oman paineen keskittyä vastamaan muuttuvia odotuksia ja tarpeita vastuullisuuden alueelta. Esimerkiksi ISO 14001-standardi on ympäristöjohtamiseen liittyvä standardi, jonka avulla yritykset ja organisaatiot voivat johtaa ympäristöä koskevaa vastuutaan (International Organization for Standardization, 2019). Yrityksien suhtautumistavat ympäristöasioiden johtamiseen ja hallintaan vaihtelevat, mutta tyypillisesti ne voidaan ajatella neljään eri luokkaan. Ensimmäisenä tarkastelussa on vastustaminen, jossa ympäristöasioiden huomioimista osana yrityksen toimintaa ei haluta nähdä tarpeellisena. Seuraavaksi on passiivisuus, jossa yritykset mukautuvat lain edellyttämiin pakotteisiin. Reaktiivisuus puolestaan tarkoittaa, että yritykset mukautuvat vaatimuksiin, kuten sidosryhmien odotuksiin ja toiveisiin. Kehittynein muoto ympäristöasioiden johtamiselle on proaktiivisuus, jossa on kyse aloitteellisuudesta ja ennakoivasta toiminnasta ympäristöasioiden johtamiseen. Ympäristöjohtamisen haasteina nähdään yrityksen yleisesti omaksuttu lyhyen tähtäimen suunnittelu toiminnan osalta sekä ympäristö ja eettiset ongelmat koetaan monesti monimutkaisina ja haasteellisina liittä osaksi suurempaa kokonaisuutta.

Portet ja Kramer (2019) kehittivät jaetun yhteisen arvon luomisen käsitteen (*shared value*), jonka avulla yritys vastuu on mahdollista integroida osaksi ydinliiketoimintaa. Usein yritykset ovat nähneet vastuullisuuskysymykset maineen tai riskienhallintana, rajoitteena tai hyväntekeväisyytenä. Niiden linkittyminen oleelliseksi osaksi kilpailukykyä tai liiketoimintaa on usein jäänyt puutteelliseksi. Jaetun yhteisen arvon luomisen käsite sisältää taloudellisen arvon luomisen yrityksille ja osakkeenomistajille sekä samalla ympäröivälle yhteiskunnalle. Porterin ja Kramerin (2019) mukaan jaettua yhteistä arvoa on mahdollista luoda seuraaville alueilla:

- yrityksen tarjoamat tuotteet ja palvelut
- yrityksen arvoketju
- yritystoiminnan klusterit

(Niskala et al., 2019, 22–23.)

Yrityksillä on mahdollisuus tuottaa ja kehittää todellista tarvetta omaavia tuotteita ja palveluita kuluttajille ja yhteiskunnalle ympäristöystävällisellä tavalla. Näitä tuotteita ja palveluita tarkastelemalla on mahdollista kehittää innovaatioita esimerkiksi paremmalla energiatehokkuudella ja linkittää jatkuva parantaminen osaksi tuotekehitystä. Yritysten on mahdollista myös keskittää huomionsa matalamman tulotason omaaviin kulutusmarkkinoihin. Tarjoamalla todellista tarvetta omaavia tuotteita ja palveluita on mahdollista luoda taloudellista lisäarvoa sekä rakentaa sosiaalisesti vahvaa pohjaa, jolla voi luoda myös kauaskantoisia positiivisia vaikutuksia mainetta kohtaan. Kannattava liiketoiminta tällaisilla markkinoilla voi olla haastavaa, mutta ei mahdotonta. Olennaista on keskittyä liiketoiminnan peruskysymyksiin ja matalamman tulotason markkinoiden haasteiden selvittäminen kuluttajakäyttäytymisen, tuotantomenetelmien sekä jakelukanavien osalta. Arvoketjuun vaikuttavat tekijät heijastuvat myös ympäröivään yhteiskuntaan sekä ympäristöön esimerkiksi luonnonvarojen ja resurssien käytön tai turvallisuuskysymysten suhteen. Tehostamalla jatkuvasti koko arvoketjun toimintaa vastuullisemmaksi yrityksiensä on mahdollista parantaa omaa julkisuuskuvaa sekä löytää taloudellisesti kannattavampia ratkaisuja. Klusterit ovat olennainen osa yritysten toimintaa ja kilpailukykyä. Klusterit ovat muita toimijoita yrityksen rinnalla, kuten paikalliset instituutiot ja infrastruktuuri. Paikalliset klusterit ovat olleet tärkeitä usealla teollisuuspainotteisella paikkakunnalla ja yrityksen menestyessä vaikutus on näkynyt positiivisesti myös yhteisössä. On myös huolehdittava, että yritys ei tule liian riippuvaiseksi klustereista ja selvittää, vaikuttavatko tärkeiden klustereiden heikkoudet miten omaan toimintaan kilpailukykyyn ja innovaatioiden suhteen. (Niskala et al., 2019, 23–25.)

Johdon roolilla on suuri merkitys ympäristöasioiden integroitumisessa osaksi ydinliiketoimintaa. Johto toimii suunnannäyttäjänä ja esimerkkinä muulle henkilöstölle ja sidosryhmille. On tärkeää rakentaa ympäristöpoliittiset linjaukset ja säännöt, jotka mukailevat valittua ympäristöstrategiaa ja tuoda ne selkeästi ilmi organisaation sisällä jokaisen työntekijän keskuuteen. Henkilöstö tarvitsee myös koulutusta ja opastusta ympäristöasioihin liittyen ja on tärkeää, että johto osaa motivoida henkilöstöä oikeaan suuntaan. Ympäristötietoisuuden jakaminen on tärkeä tekijä, jotta ympäristöasioiden ja kestävä kehityksen tavoitteet saadaan täytettyä organisaation sisällä myös tulevaisuudessa. Ilman johdon ja henkilöstön sitoutumista ympäristöasioiden kehittyminen organisaation sisällä pysähtyy.

4.3 Ympäristökustannuksien tarkastelu koko elinkaaren ajalta

Yrityksen tuotteilla ja palveluilla on monia vaikutuksia ympäristöön. Ympäristökustannukset kattavat kaikki ne kustannukset, jotka tuotteen tai palvelun eliniän aikana koituvat ympäristövaikutusten perusteella yritykselle tai yhteiskunnalle. Ympäristökustannukset jaotellaan yleisesti tavanomaisiin tai perinteisiin kustannuksiin, piileviin kustannuksiin, ehdollisiin kustannuksiin ja imagokustannuksiin. Ympäristökustannukset voidaan myös jakaa sisäisiin ja ulkoisiin kustannuksiin. (Ikäheimo et al., 2011, 90–91.) Tavanomaisimmat ympäristökustannukset ovat helpoiten mitattavissa. Ympäristökustannukset voidaan laskea melko tarkasti, mutta mitä suurempia kokonaisuuksia laskentaan sisältyy, niin sitä suurempi merkitys on kustannusten laskennan lähtötietojen arvioinnilla. (Ikäheimo et al., 2011, 90; Pohjola, 2003, 111.)

Yrityksen liiketoiminnan ympäristölaskennalla on mahdollista vertailla samanaikaisesti ympäristösuorituskyvyn arviointia ja ympäristöasioiden kustannusten laskentaa. Lopputuloksena selviää:

- yrityksen toiminnan ympäristönäkökohdat ja niiden ympäristökuormitukset
- yrityksen sisäiset ja lakisääteiset ympäristökustannukset
- arvio yrityksen toiminnan ympäristöriskeistä, ympäristövastuista ja kaikista toiminnan aiheuttamista ympäristökustannuksista.

(Pohjola, 2003, 110–111.)

Ympäristöä koskevien johtamisprosessien, suorituskyvyn ja raportoinnin vertailuanalyysi tunnetaan nimityksenä *benchmarking*. Benchmarking avulla mahdollistuu yksityiskohtaisten vertailutietojen saanti yrityksen eri osastoista tai tietyn sektorin eri yrityksistä. (Pohjola, 2003, 18.) Benchmarkingin avulla on mahdollista tutkia ympäristökustannuksien välisiä eroavaisuuksia ja löytää optimaalisia tuotantotapoja ja tuoteyhdistelmiä yhtiön tuotantoprosesseja ja tuotteita koskien. Ympäristöä koskevien vaikutusten huomiointi jo tuotannon suunnitteluvaiheessa kannattaa, sillä kannattavuus kasvaa sitä mukaan miten varhaisemmassa vaiheessa ympäristökustannuksia pystytään minimoimaan. Toiminto- ja elinkaarikustannuslaskennan avulla onkin mahdollista havaita tuotteiden ja tuotantoprosessien ympäristökustannukset, jolloin tarkat kustannusrasitteet saadaan selville. Seuraavaksi on syytä vertailla kannattavuuksia, jonka jälkeen on mahdollista suorittaa valinta kustannustehokkaimmista tuotteista ja tuotantoprosesseista. (Niskala & Mätäsaho, 1996, 235.)

Elinkaarilaskenta on johdon laskentatoimen suuntaus, jonka aloitusjakso muodostuu tuotteen suunnittelu- ja kehitysvaiheesta ja päättyy valmistuksen tai markkinoinnin lopetukseen. Elinkaarikustannukset kattavat kustannuksia koko tuotteen elinkaaren ajalta. (Ikäheimo et al., 2011, 99–100.) Ympäristölaskentatoimea voidaan hyödyntää yhtenä näkökulmana yrityksen tuotteiden elinkaarikustannusten hallinnassa. Ympäristömääräyksien kiristytessä yrityksiltä edellytetään ympäristökustannusten tarkempaa huomiointia jo tuotteiden suunnitteluvaiheessa. (Horngren, Datar & Foster, 2006, 437.)

Elinkaariarviointi on ISO 14040-sarjan standardoitu työkalu, jota käytetään materiaalien ja resurssien käytön aiheuttamien ympäristökuormitusten ja ympäristövaikutusten arviointiin. Elinkaariarviointiin liittyy olennaisesti myös elinkaarikustannusten arviointi, jossa arvioidaan sisäisten ympäristökustannusten lisäksi myös ulkoisia

ympäristökustannuksia. Yrityksen kokonaismääräinen ympäristökustannusten laskenta on hyvin laaja ja monimutkainen prosessi, koska monia kustannuksia arvioidaan laskelmissa vain karkealla tasolla. Tämän vuoksi laskennan käsitteen sijaan tulisi käyttää termiä ympäristökustannusten arviointi. (Pohjola, 2003, 118.) Elinkaariarviointia on mahdollista hyödyntää apuvälineenä ympäristövaikuttavuuden arvioinnissa. Tämän vuoksi ympäristöarviointia on mahdollista soveltuvien osin hyödyntää myös yritysten tai toimitusketjun hiilijalanjäljen määrittämisessä. Arvioitaessa tuotteiden kannattavuutta on olennaista tunnistaa kustannuksien lisäksi myös tuotteiden koko elinkaarien muodostamat tuotot. Tuotteen elinkaari on hyödyllinen käsite, jota voidaan käyttää myös hyväksi esimerkiksi tuotevalikoiman valinnassa, markkinoinnin tehokkuuden arvioinnissa ja hinnoittelun apuvälineenä. Tuotteiden elinkaaria on ennakoitava ja seurattava, jotta yritys pystyy vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin, menestymään kilpailussa ja toimimaan tehokkaasti muuttuvassa ympäristössä. Elinkaarikustannusten ja elinkaarituottojen suunnittelua kutsutaan elinkaaribudjetoinniksi. (Ikäheimo et al., 2011, 100.)

Elinkaaribudjetointi sisältää kustannukset koko tuotteen elinkaaren ajalta. Sen juuret ulottuvat tutkimus- ja kehityskustannuksiin, tuotteen valmistamiseen, kuljetukseen, varastointiin kuin myös asiakaspalveluun kuluvaan aikaan tuotteen osalta. Elinkaaribudjetoinnilla on suuri merkitys varsinkin silloin, kuin tuotannon ulkopuoliset kustannukset näyttelevät suurta osaa, suurin osa kustannuksista sidotaan kiinni jo suunnitteluvaiheessa tai jos suunnitteluprosessi on muuten aikaa vievää. Elinkaaribudjetoinnin avulla on mahdollista hahmottaa tuotteeseen sidottuja kustannuksia, joista on myöhemmin apua kannattavuusarviota luodessa tuotteen osalta. Lisäksi on tärkeää, että tuotteen hinnoittelulla katetaan sen tutkimukseen ja kehitykseen upotetut kokonaiskustannukset, jotka tulisi huomioida esimerkiksi kiinteinä kustannuksina riippuen käytettävästä laskentamenetelmästä. (Horngren et al., 2006, 436–437.)

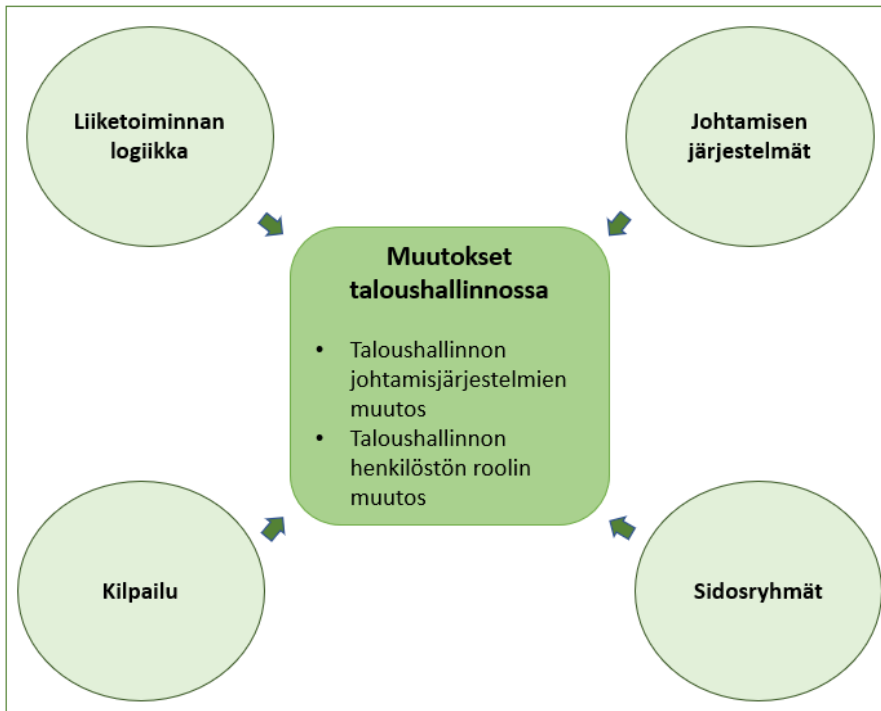
Laskentatoimen tehtävänä on kerätä ja tuottaa luotettavaa informaatiota ympäristöä ja taloutta koskien, jotta yrityksen johdon on mahdollista tehdä päätöksiä tulevaisuuden toimista ja peilata jo toteutuneita käytäntöjen yhteyttä strategiseen linjaukseen ja asetettuihin tavoitteisiin. Niskalan (1996) mukaan keskeisimmin ympäristöön liittyvät tekijät vaikuttavat laskentatoimen rooliin budjetoinnin kautta (Niskala, 1996, 238). Seuraavassa luvussa syvennytään budjetoinnin rooliin talouden ohjauksessa, esitellään perinteisen budjetoinnin kritiikki ja budjetoinnin vaihtoehtoisia malleja. Lisäksi tarkastellaan budjetin yhteyttä strategiaan ja budjettiin vaikuttavia ympäristötekijöitä.

5 TALouden OHJAUS JA BUDJETOINTI

5.1 Talouden ohjaus muuttuvassa toimintaympäristössä

Yrityksien toimintaympäristö on jatkuvan muutoksen kohteena johtuen esimerkiksi globalisaatiosta, kilpailun kiristymisestä, tekniikan uusista innovaatioista ja maailmanlaajuisista talouskriiseistä. Valitusta strategiasta riippumatta yritysten on pystyttävä toimimaan kustannustehokkaasti. Yritysten menestystekijöinä painottuvat asiakaslähtöisyys, osaaminen ja innovaatiot, laatu, ketteryys, kyky verkostoitua onnistuneesti, motivoitunut henkilöstö sekä strategisten arvoyhdistelmien ja liiketoimintamallien luominen ja kehittäminen. (Järvenpää et al., 2020, 12.) Taloushallinto vastaa laskentatoimen toiminnasta ja organisaation tavoitteiden saavuttamisesta. Taloushallinnon tehtävänä on huolehtia taloudellisten resurssien hallinnoinnista ja tuottaa yrityksen johdolle tietoa toiminnan ohjausta varten. Taloushallinto on vastuussa taloudellisesta suunnittelusta eli budjetoinnin toteuttamisesta, menneisyyttä koskevien raporttien laadinnasta sekä pitkän tähtäimen strategiasta suunnittelusta. Taloushallinnosta vastaa tyypillisesti organisaation talousjohtaja tai talouspäällikkö. (Ikäheimo et al., 2009, 20–21.) Taloushallinnon toimintoja ovat esimerkiksi palkanlaskenta, laskentatoimi, kirjanpito, tilintarkastus ja veronneuvonta. Taloushallinto toteutetaan organisaatioiden omilla talousosastoilla tai vaihtoehtoisesti taloushallinto voidaan ulkoistaa tilitoimiston hoidettavaksi. Taloushallinnolla on keskeinen osa organisaation toiminnassa ja sen rooli on muodostunut aktiiviseksi organisaation liiketoiminnan suunnittelijaksi ja toteuttajaksi sekä tarvittavien tietojen tuottajaksi. Taloushallinnolla on johtamisen näkökulmasta merkittävä rooli sen taloudellisen tarkastelun ja organisaation toiminnan kokonaiskäsityksen vuoksi. (Alhola & Lauslahti, 2000, 10–11.)

Yritysten toimintaympäristö on muuttunut selkeästi entistä kansainvälisemmäksi ja kilpailu on muuttunut kilpailijoiden lisääntyessä markkinoilla. Liiketoiminnan muutostrendejä ovat olleet strategisen ajattelun yleistyminen, erikoistuminen, verkostoituminen, tuotteiden elinkaariketjujen lyhentäminen ja kustannustietoisuuden kasvu. Sidosryhmätietoisuus on koko ajan tärkeämpi tarkastelun kohde yrityksen suunnitellessa toimintaansa sekä osakkeenomistajat vaativat jatkuvasti tehokkaampaa raportointia yrityksen toiminnan kannattavuudesta ja yritys vastuusta. Johtamisjärjestelmien kehittäminen on seurausta edellä mainituista muutoksista ja teknologian tarjoamista ratkaisuksista. Nämä vallitsevat trendit tuottavat muutospaineita talousohjaukselle ja sen työvälineille. (Järvenpää et al., 2020, 20–26) Seuraavalla sivulla on havainnollistettu liiketoimintaympäristön tuomia muutospaineita talouden ohjaukselle.



Kuvio 7. Taloushallintoon heijastuvat muutokset liiketoimintaympäristössä (Järvenpää et al., 2001, 25)

Strategisella tasolla taloushallinto voidaan nähdä yrityksen laajana tukitoimintona ja sen tehtävänä on tukea yritysjohtoa tuottamalla avustavia ja taloutta kuvaavia raportteja, osallistua talouden johtamiseen ja valvontaan sekä konsultoida johtoa taloushallinnon päätöksentekoon liittyen. (Neilimo & Uusi-Rauva, 2009, 12.) Yrityksen laskentatoimi on suunnitelmallista toimintaa, jossa kerätään ja rekisteröidään yrityksen toimintoja kuvaavia arvo- ja määrälukuja sekä laaditaan niihin kuuluvia raportteja ja laskelmia sidosryhmien taloudellisen päätöksenteon tueksi. Laskentatoimen tehtävät voidaan karkeasti jakaa rekisteröintitehtäviin ja hyväksikäyttötehtäviin. Rekisteröintitehtäväksi kutsutaan raportointia varten kerättyä ja rekisteröityä taloutta koskevaa tietoa. Hyväksikäyttötehtävä puolestaan tarkoittaa, että laskentatoimi tuottaa päätöksenteon tueksi tarvittavia raportteja. (Neilimo & Uusi-Rauva, 2009, 13.)

Perinteisesti laskentatoimi jaetaan ulkoiseen eli yleiseen laskentatoimeen ja sisäiseen eli johdon laskentatoimeen. Yleisen laskentatoimen tietojärjestelmä ja johdon laskentatoimen tietojärjestelmä muodostavat yhdessä yrityksen johdon ja taloushallinnon johdon raportointijärjestelmän perustan. Yleinen laskentatoimi (*financial accounting*) perustuu kirjanpidon tietojärjestelmään ja sen pääasiakirjana toimii tilinpäätös. Yleinen laskentatoimi toimii taloushallinnon tiedon peruspankkina, sillä yleinen laskentatoimi kerää ja rekisteröi talousprosessin tapahtumia. Yleisen laskentatoimen tietojärjestelmän sisältämä tietoa hyödynnetäänkin laajasti yrityksen talouden ohjauksessa ja päätöksenteossa. Yleisen laskentatoimen piirissä oleva tietojärjestelmä auttaa talousjohtoa tilinpäätökseen liittyvissä taloudellisten kysymysten suunnittelussa. Johdon laskentatoimi (*management accounting*) on taas yrityksen päätöksentekoa avustavaa toimintaa ja muokkaa yleisen laskentatoimen tietoaineistosta yritysjohtoon käyttöön erilaisia raportteja. Johdon laskentatoimen tietojärjestelmää hyödynnetään tulosityksiköiden ohjauksessa, kustannuslaskennassa ja hinnoittelussa, budjetoinnissa, investointilaskennassa sekä strategisessa päätöksenteossa. Usein taloushallinnon perustehtäviin lasketaan osaksi myös rahoitushallinnon tietojärjestelmä (*financing*). Rahoitushallinnon tietojärjestelmään kuuluu yrityksen

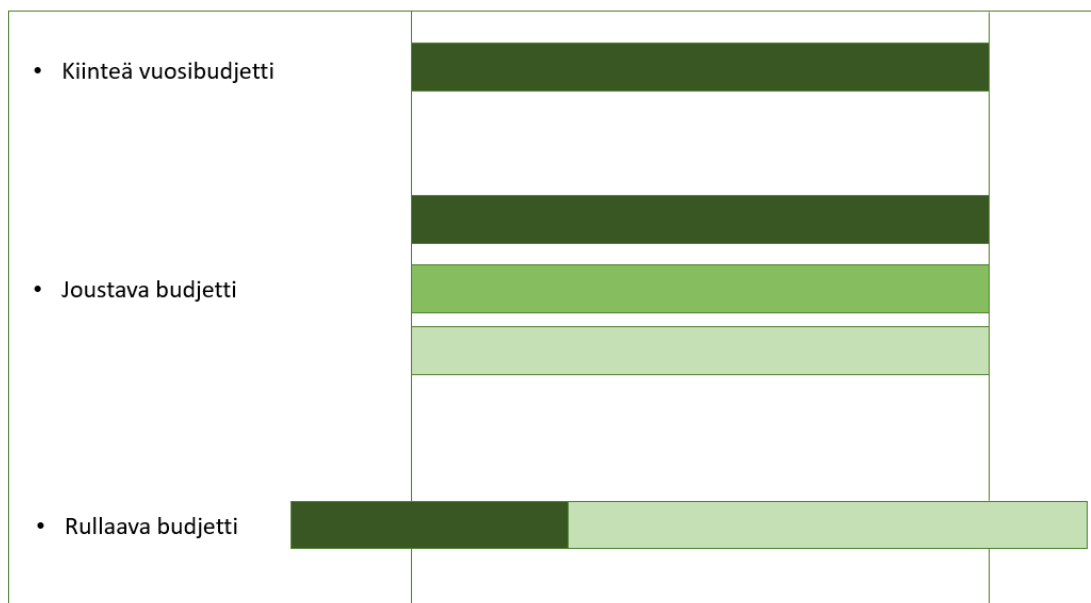
pääomarakenteen ja likviditeetin suunnittelu, rahoituskustannusten ja tuottojen analysointi rahoittajittain ja rahoituslähteittäin, yrityksen rahoitusriskien analysointi sekä omistajille suunnattu osakkeen arvonkehityksestä tiedottaminen. Taloushallinnon tehtäviin luokituu myös tietojärjestelmien kehitystyö. (Neilimo & Uusi-Rauva, 2009, 13–14, 267–268.) Tietojärjestelmien kehitys yhdessä teknologian innovaatioiden kanssa mahdollistaa taloushallinnolle uusia työkaluja ja tehokkaampia työskentelytapoja.

5.2 Budjetti eli yrityksen talousarvio toiminnan lähtökohtana

Budjetti on yrityksen talousarvio, joka on tietyllä ajanjaksolle laadittu kirjallinen rahamääräinen toimintasuunnitelma yrityksen tulevasta toiminnasta. Budjetoinnissa suunnitellaan ja laaditaan budjetit, käytetään näitä suunniteltuja budjetteja toiminnan ohjauksessa, tarkkaillaan budjetin toteutumia, analysoidaan mahdollisia eroja suunnitellun ja toteutuneen välillä sekä suunnitellaan ja toteutetaan korjaavia toimenpiteitä. (Neilimo & Uusi-Rauva, 2009, 230–231.)

Ennusteet ovat lähtökohtana budjetoinnin suunnittelulle. Ennustamisessa lähdetään liikkeelle keräämällä tietoa ympäristöä koskien ja analysoimalla tätä tietoa tarvittavien ennusteiden luomiseksi. Organisaatioilla voi olla esimerkiksi ennakkokäsityksiä ympäristön muutoksista, toimialan kasvuvauhdista ja asiakkaiden uusista mieltymyksistä. Suunnitelma eli budjetti rakennetaan näiden laadittujen ennusteiden ja tavoitteiden pohjalta. Suunnitelman tarkoituksena on osoittaa suunta, jonka avulla haluttuihin tavoitteisiin päästään. Koordinaatioita tarvitaan osastojen sisällä ja välillä, jotta henkilöstö tietää vaadittavista tavoitteista ja suunnitelluista toimenpiteistä näiden tavoitteiden saavuttamiseksi. Motivoiva vaikutus perustuu budjetin käyttöön suorituksen arvioinnissa ja toimii palkitsemisen pohjana. Budjetointiprosessiin osallistuminen ja budjetointitavoitteiden saavuttaminen luovat hyvinvointitunnetta ja näin motivoivat budjetoinnin parissa työskentelevää henkilöstöä. Budjettikontrolli eli valvonta liittyy suunnitteluvaiheessa jaettavien vastuualueiden suunnitellun ja toteutuman läpikäyntiin. Havaitut erot johtavat joko korjaaviin toimenpiteisiin tai muutoksiin alkuperäisissä budjeteissa. Suorituksen arvioinnissa tarkastellaan toteutunutta suunnitelmää ja analysoidaan mahdollisia eroja suunnitellun ja toteutuneen välillä sekä mahdollisesti rangaistaan negatiivisista poikkeamista. (Ikäheimo et al., 2009, 167–173.)

Onnistuneen budjetin laadinta voi tapahtua monella eri tavalla ja itse laadintaprosessi kertoo paljon yrityksen toiminta- ja johtamistavasta sekä vallitsevasta toimintaympäristöstä. Budjetointia voidaan tarkastella aikaulottuvuuden avulla, jolloin budjetti tyypitellään joko kiinteäksi, joustavaksi tai rullaavaksi budjetiksi. Kiinteällä budjetilla muodostetaan suunnitelma koko seuraavalle vuodelle, eikä siihen tehdä muutoksia tänä aikana. Joustava budjetti puolestaan antaa enemmän pelivaraa budjetille. Tässä menetelmässä budjetteja luodaan useampi, joista voidaan tarpeen tullen valita tilanteeseen sopivin ratkaisu. Rullaava budjetti taas muodostaa karkeat suunnitelmat pidemmällä ajanjaksolla, kun taas tarkat suunnitelmat tarkentuvat yleensä kuukausittain tai neljännesvuosittain. (Pellinen, 2005, 73.) Seuraavalla sivulla on esitelty budjetin aikajanan laadinnan vaihtoehtoja havainnollistava kuva.



Kuvio 8. Budjetin laadinnan aikajana (Pellinen, 2017, 69)

Budjetti laaditaan yleensä tietylle ajanjaksolle eli budjettikaudelle, joka usein on tilikauden mittainen. Budjettikausi on usein mielekästä jakaa lyhyempiin tarkasteltaviin ajanjaksoihin, kuten neljännesvuosiin tai kuukausibudjeteiksi tarkastelun helpottamiseksi. Vuosibudjetin lisäksi voidaan myös laatia keskipitkän aikavälin budjetti muutaman vuoden ajanjaksolle tai pitkän aikavälin budjetti 3–10 vuodelle, jolloin puhutaan yleisemmin strategisesta suunnittelusta.

Budjetoinnin avulla on mahdollista ja hyvin suotavaa tarkastella haluttua tavoitetilaa eteenpäin ennusteiden ja historiatietojen avulla. Budjetti myös tarjoaa välineitä havaita ja tunnistaa lyhytaikaisten ongelmien ja haasteiden lähteitä sekä antaa mahdollisuuden miettiä ratkaisuja näitä kohtaan. Suurien yritysten ongelmaksi voi muodostua, jos yksittäinen osasto ei tiedä, miten viereisellä osastolla toimitaan ja toimintatavat eivät näin välttämättä tue yhteisen tavoitellun päämäärän saavutusta. Budjetti tarjoaa myös keinoja tähän ongelmaan, koska budjetin avulla on mahdollista helpottaa koordinoimista osastojen välillä ja selkeyttää yhteisiä tavoitteita. Budjetti voi myös innoittaa johtoa toimimaan paremmin asetetun strategian mukaisesti, esimerkiksi palkitsemalla toiminnasta ja saavutetuista tavoitteista. Budjetit voivat myös tarjota perustan valvontajärjestelmälle ja mittaristolle, jolloin saadun tuloksen arvioiminen helpottuu etenkin mahdollisten vertailutietojen avulla. (Atrill & McLaney, 2005, 149.) Budjettien viisi merkittävintä hyötyä on listattu seuraavasti:

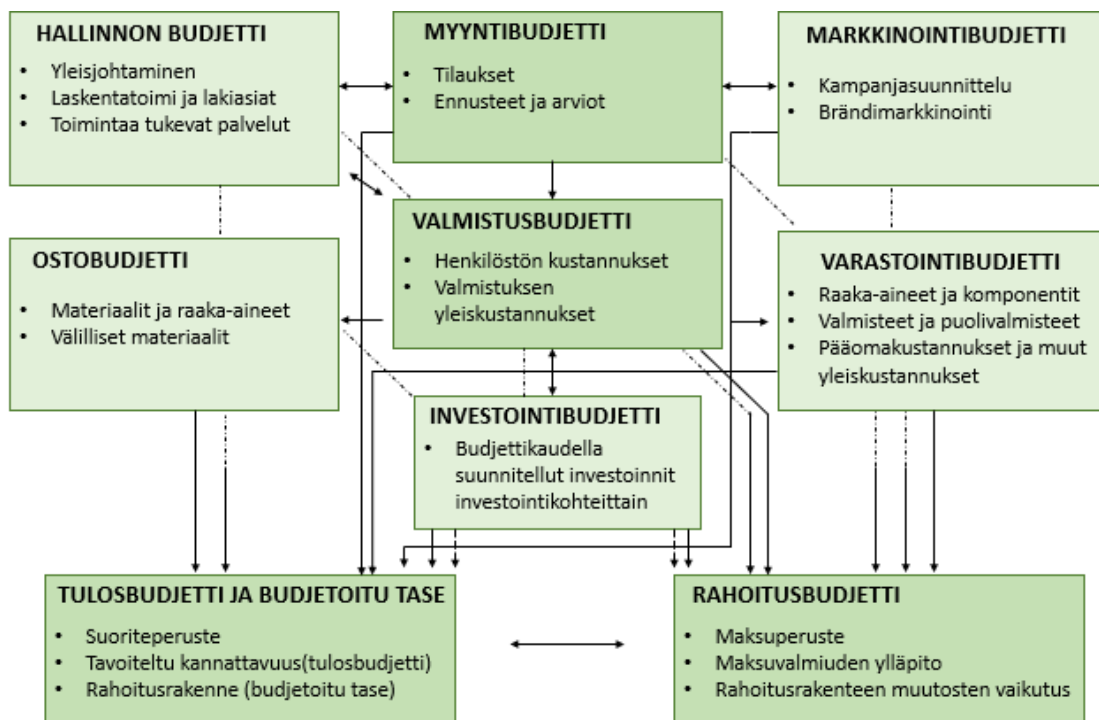
- Auttavat toiminnan koordinoimisessa
- Kannustavat johtoa parempiin tuloksiin
- Edistävät tulevaisuuteen suuntautuvaa ajattelua ja lyhyen aikavälien ongelmien tunnistamista
- Tarjoavat valtuutuksen toiminnoille
- Tarjoavat perustan valvontajärjestelmille

(Atrill & McLaney, 2005, 150.)

5.2.1 Budjetointi prosessina

Yrityksen pääbudjetit luokitellaan tulobudjettiin, tasebudjettiin ja rahoitusbudjettiin. Tulobudjetti kertoo yrityksen budjetoidun tuloksen ja esitetään tuloslaskelmana kululajitai toimintakohtaisesti. Budjetoitu tase kertoo, mihin pääomat ovat sidottu ja millä ehdoin ne ovat hankittu. Rahoitusbudjetti on muodoltaan kassavirtalaskelma ja laaditaan maksuperusteisesti. Rahoitusbudjetin tehtävä on mahdollistaa yrityksen maksuvalmius mahdollisimman edullisin kustannuksin. Pääbudjetteja seuraa joukko alabudjetteja, jotka ovat myynti-, osto-, valmistus-, varastointi-, markkinointi-, hallinto- ja investointibudjetit. Markkinoinnin ja hallinnon budjetteja voidaan kutsua yhteisellä nimityksellä kustannusbudjetiksi. (Järvenpää et al., 2020, 239.) Budjetointijärjestelmällä tarkoitetaan toimintasuunnitelmaa, jossa määritellään organisaation budjetointitavat ja budjettitarkkailun toimeenpanomenetelmät. Budjetointijärjestelmä on hyvin toimialakohtainen, mutta yleisesti voidaan katsoa sen sisältävän pääbudjetit sekä niiden alabudjetit. (Alhola & Lauslahti, 2000, 273.)

Taloushallinto koordinoi budjetointiprosessia ja sillä on päävastuu pääbudjettien laadinnasta sekä rahoituksen ja investointibudjetin laadinnasta. Hallinnon budjetin laatiminen on yleensä hallintojohtajan vastuulla. Myyntibudjetin ja markkinoinnin budjettien laadinta ja vastualueet ovat usein markkinointiosaston tehtäviä. Valmistuksen budjetit laaditaan tuotanto-osastoilla. Ostotoiminnan budjetti kuuluu ostopäällikölle ja varastoinnin budjetista vastaa tuotanto- tai logistiikkapäällikkö. (Järvenpää et al., 2020, 241.) Budjetin laadinta käynnistyy usein myyntibudjeteista, josta lähdetään rakentamaan valmistusbudjettia. Tämän jälkeen muodostetaan ostobudjetit. Organisaation eri osastot ja yksiköt tekevät samanaikaisesti valmistelutyötä sekä antavat arvioita toisilleen. (Alhola & Lauslahti, 2000, 279.) Alla olevassa kuviossa havainnollistetaan pää- ja alabudjettien muodostumisen prosessia valmistusyritykselle tyypillisessä skenaariossa.



Kuvio 9. Yrityksen pää- ja alabudjettien muodostuminen. (Järvenpää et al., 2020, 240)

Budjetoinnin prosessi tyypillisesti käynnistyy haluttuun liikevaihtoon ja markkinaosuuteen tähtäävän myyntibudjetin määrittämisestä. Seuraavaksi rakennetaan valmistusbudjetti ja sen yhteydessä osto- ja varastointibudjetit. Hallinnon ja markkinoinnin budjetit laaditaan, kun tilaus-toimitusprosessin alabudjeteista on saatu riittävän hyvä kokonaiskäsitys. Investointibudjetteja rakennetaan myynti- ja valmistusbudjettien sekä pitkän aikavälin toimintasuunnitelmien näkökulmasta. Kun kaikki alabudjetit on laadittu, kootaan ne yhteen ja muodostetaan yrityksen tulosbudjetti ja budjetoitu tase sekä rahoitusbudjetti. (Järvenpää et al., 2020, 240–241.)

Budjettiprosessin epäonnistunut toteuttaminen voi johtaa epäeettiseen käyttäytymiseen eli budjettiharhan syntyyn. Budjettiharha on epäonnistuneen suoritusmittauksen seuraus, joka on johtamiseen liittyvä ongelma. Budjettiharha hankaloittaa yrityksen todellisten tavoitteiden saavutusta ja pitkän aikavälin menestystä sekä heikentää budjetoinnin tuottamaa lisäarvoa. (Libby & Lindsay, 2010.) Budjetointiharha ilmenee esimerkiksi lyhyen tähtäimen tavoitteiden suosimisena tai tuottojen alimitoittamisena ja/tai kulujen ylimitoittamisena budjetointia laatiessa. Libbyn & Lindsdayn (2019) tutkimuksessa ilmeni, että budjettipelaaminen on vielä yleinen ongelma yrityksissä. Tuloksissa kävi myös ilmi, että kustannuksia lykättiin tarkoituksenmukaisesti, jotta tavoitteet saataisiin täytettyä ja helpommista tavoitteista neuvottelu budjetoinnin laadinnassa. Tutkimuksen tuloksista voidaan päätellä, että budjettipelaamista esiintyy vielä suurelta osin yrityksissä ja budjettipelaaminen vaikuttaa negatiivisesti pitkän aikavälin menestymiseen. Suorituskyvyn mittaukseen liittyen vain hyvin pieni määrä yrityksistä arvioi johtajan suoritusta perinteisen budjetin perusteella. Tämä voi johtua myös siitä, että budjetteja tarkastetaan ja tarvittaessa muutetaan useammin. (Libby & Lindsay, 2010.)

5.2.2 Perinteisen budjetoinnin kritiikki

Perinteinen budjetointi on saanut osakseen paljon kritiikkiä vuosien varrella. Perinteinen budjetointi nähdään kaavoihin liikaa nojaavana ja rutiininomaisena sekä tarjoavan liian vähäistä lisäarvoa organisaatioon suhteutettuna sen vaatimaan aikaan ja siihen upotettuihin resursseihin. Perinteistä budjetointia pidetään usein liikaa aikaa vievänä ja liian kalliina prosessina, jonka vuoksi perinteinen vuosibudjetti aiheuttaa organisaatioiden sisäistä budjettipelaamista eikä suinkaan paranna organisaation suorituskykyä. Budjetoinnin kritiikin kohteena on varsin usein myös organisaatioiden sisäinen budjettiohjaus tai budjettilvalvonta. Budjettiohjaus on yleensä satunnaista, mikä johtaa usein henkilöstön kohdalla negatiivisiin tunteisiin budjettia kohtaan ja myös saa kyseenalaistamaan koko budjetoinnin. Budjettiohjauksen puutteellisuuden lisäksi myös budjetin yhteys organisaation strategiaan on saanut paljon kritiikkiä aikaan. (Blumentritt, 2006, 75; Järvenpää et al., 2020, 239.)

Muuttuvassa toimintaympäristössä budjetit voivat toimia esteenä yrityksen strategisille muutoksille (Libby & Lindsday, 2010.) Perinteisen budjetoinnin ongelmana on sen sisäänpäin kääntyneisyys ja vain lyhyen ajanjakson näkökulma. Perinteinen budjetti ei onnistu yleisesti tuomaan organisaation strategiaa käytännön tasolle eikä myöskään onnistu omistaja-arvon luomisessa keskipitkällä tai pitkällä ajanjaksolla. (Neely, Bourne & Adams, 2003, 23.) Usein strategia ja budjetti nähdään toisistaan erillisinä ja niiden välillä ei synny tarvittavaa vuorovaikutusta, minkä seurauksena organisaation taloushallinnolla ei välttämättä ole tarpeeksi kattavaa kuvaa organisaation toiminnasta. Kritiikistä huolimatta Libbyn & Lindsdayn (2010) tutkimuksen mukaan budjetointiprosessia käytetään monissa yrityksissä edistämään strategisia linjauksia ja budjetoinnin ja strategian

välisen yhteyden merkittävyys tunnustetaan suurimmilta osin. Libby & Lindsay (2010) kuitenkin toteavat, että budjetin kyky sopeutua muutokseen on heikko. Tämän vuoksi monet yritykset pyrkivät tarkastelemaan laadittua budjettia useammin sekä pyrkivät tarvittaessa hankkimaan tarvittavan määrän resursseja nopeammalla aikataululla. Tutkimuksen tuloksista kävi myös ilmi, että monet yritykset kohtaavat toiminnassaan muutoksia, joita eivät ole pystyneet etukäteen ennakoimaan. (Libby & Lindsay, 2010.)

5.2.3 Vaihtoehtoisia menetelmiä perinteiselle budjetoinnille

Perinteisen budjetin tuottaman kritiikin seurauksena budjetoinnille on alettu miettimään uusia vaihtoehtoja. Rickards (2008) esittelee kolme tapaa jaotella vaihtoehtoisia budjetointimenetelmiä, joista ensimmäinen on budjetoinnin kehittäminen (*better budgeting*), jolla parannetaan budjetoinnin prosessia. Toinen vaihtoehto on luopua koko budjetoinnin ideologiasta. Näiden kahden vaihtoehdon keskelle on myös muodostunut keskitie, jolla pyritään kehittämään budjetointia haluttuun suuntaan soveltamalla näitä kahta ääripäätä yrityksen omien tarpeiden mukaan (*advanced budgeting*). (Rickards, 2008, 571.) Kirjallisuudessa kuvataan näitä vaihtoehtoja esittelemällä niiden avulla budjetoinnin vaihtoehtoisia tapoja teorian tasolla, mutta käytännön keinot paremman ja tehokkaan budjetin suorittamisprosessille uupuvat.

Perinteistä budjettia voidaan kehittää tukemalla paremmin organisaation tarpeita, mutta nojaamalla kuitenkin kiinteään vuosibudjettiin. Tähän menetelmään sopivia ratkaisuja ovat nollapohjainen budjetti sekä toimintaperusteinen budjetti. Nollapohjaisessa budjetissa kustannukset täytyy perustella joka budjettikausi uudestaan ja jokainen meno arvioidaan erikseen. Nollapohjainen budjetti perustuu arvioihin ja eri lähteistä saatuihin tietoihin, joten menetelmä vaatii ajantasaista informaatiota liiketoiminnan osa-alueilta ja ympäristöstä. (Syvänperä & Lindfors, 2014, 16.) Toimintaperusteisessa budjetissa on kyse toimintolaskennasta takaperin. Tässä menetelmässä määrät ja volyymit muodostetaan laskentakohteille ja ajureille. Näin saadaan myös resurssikohtaiset kustannukset arvioitua kustannuspaikoille. Vuonna 1998 Robin Cooper ja Robert Kaplan julkaisivat yksityiskohtaiset ohjeet toimintopohjaisen budjetoinnin kokoamiseksi. (Mikkola, 1999, 34–36.) Näiden budjetointimenetelmien heikkoutena voidaan pitää vaativampaa työmäärää verrattuna perinteiseen vuosibudjetointiin. Ongelmaksi voi myös muodostua, jos budjetin muodostajat käyttävät vuodesta toiseen samoja perusteita muodostaessaan seuraavan vuoden budjettia.

Rullaavasta budjetoinnista käytetään myös termiä rullaava ennustaminen. Tässä menetelmässä budjetointi ja ennustaminen toteutetaan toistuvasti tarkkuuden parantamiseksi. Tällä menetelmällä halutaan vastata perinteisen budjetin kritiikkiin, jossa budjettikausi muodostetaan kiinteästi vuoden horisontilla. Vaikka budjetti muodostetaan päättyväksi vuoden jälkeen, tosielämässä aika ei pääty vaan jatkuu yhä. Rullaavan ennustamisen tarkoituksena on luoda mahdollisimman luotettavia ennusteita toisinkuin perinteisen budjetin luomat tavoitteet budjettia koskien. Rullaavaa ennustamista käytettäessä on yrityksen myös kehitettävä strategiset tavoitteensa muuta kautta, esimerkiksi Balanced Scorecardin avulla. Työmäärän vähentämiseksi rullaavaa 18 kuukauden ennustamista ei tarkoituksenmukaisesti pyritä laatimaan täysin budjetin tarkkuudella. Menetelmän haittapuolena voidaan pitää resurssi-intensiivisyyttä. Myös rullaavan budjetoinnin ohjausvaikeus on saanut kritiikkiä osakseen. (Yli-Olli, 2004, 37–38.)

Rullaavaa budjetointia tai rullaavaa ennustetta voidaan luonnehtia jatkuvan ja tiiviin viestinnän kokonaisuutena. Toimivassa mallissa rullaava budjetti on suunniteltu organisaation maksukyvyyn ja toiminnan jatkuvuuden näkökulmasta palvelleen näin yrityksen

tarpeita mahdollisimman järkevällä tasolla. Lisäksi rullaava budjetointi vaatii tuekseen toimivan ja tehokkaan tietojärjestelmän. Kuitenkin on mahdollista saavuttaa haluttu päämäärä myös jättämällä budjetin laadinta niin sanotusti kokonaan pois kalenterista, mutta tällöin on todellisuudessa kyse kokonaisvaltaisemmasta yritysohjauksen uudistamisesta. Talouden kirjallisuudessa tästä menetelmästä käytetään termiä *Beyond Budgeting (BB)* eli puhutaan budjetoimattomuudesta. Budjetoimattomuutta voidaan luonnehtia myös johtamisen suuntauksena, jossa strategialähtöisyys ja organisaation tarpeet ovat etusijalla. Lisäksi työntekijöiden sitouttaminen tavoitteisiin ja valtuuksien lisääminen edellyttävät tämän menetelmän käyttöönoton onnistumista. Hope ja Fraser (2000) luonnehtivat budjetoimattomuutta jatkuvaksi prosessiksi, mutta käytännön kannalta on olennaista, että myös organisaation johtamisen käytänteet ja tiedon välitys on muodoltaan alhaalta ylöspäin etenevä kokonaisuus. (Hope & Fraser, 2000.) Budjetoimattomuuden perustana on vahvasti asiakaslähtöinen lähestymistapa ja menetelmä soveltuu nopeasti muuttuvaan toimintaympäristöön. Menetelmän eroavaisuus perinteiseen tai rullaavaan budjettiin on käytännössä siinä, että budjetoinnille ei anneta suurta roolia isommassa kokonaisuudessa, vaikka toiminnan tukena käytössä olisi vielä muita vuosisuunnitelman laadinnan prosesseja. (Rickards, 2008, 587.)

Keskusteltaessa budjetoinnista luopumisesta, todellisuudessa kyse saattaa olla vain käsitteen muuttamisesta. Psykologisesti ajateltuna asiat usein ovat kuten niitä kutsutaan ja tällöin raja on häilyvä tarkasteltaessa tilannetta, koska budjetoinnista on luovuttu kokonaan ja otettu käyttöön esimerkiksi rullaava ennustaminen. (Järvenpää et al., 2005, 169.) Henttu-Aho & Järvinen (2013) tutkivat budjetoinnin muuttuneita käytäntöjä ja näiden muutoksien heijastumista budjetoinnin tehtäviin. Tutkimuksen tuloksissa havaittiin, että vaikka yrityksiä siirtyessä kohti BB -menetelmää erilaiset johdon laskentatoimen työkalut korvaavat perinteistä vuosibudjetointia, ne eivät korvaa budjetointia kokonaan. Budjetoinnin suunnittelun, valvonnan ja seurannan toiminnot ovat säilyttäneet yrityksissä vahvan aseman. (Henttu-Aho & Järvinen 2013.) Henttu-Ahon & Järvisen (2013) tutkimuksen tulokset tukevat Libbyn & Lindsayn (2010) tutkimusta, jossa havaittiin, että vaikka yrityksiä kiinnostus BB -idealle on kasvussa, perinteisestä budjetista ei kuitenkaan haluta täysin luopua. Suurin osa tutkimuksen vastaajista koki budjetin tuovan lisäarvoa organisaatiolle, eivätkä vastaajat todennäköisesti tämän vuoksi aio hylätä budjettia kokonaan. Sen sijaan monet yritykset suunnittelevat kehittävänsä budjetoinnin prosesseja tulevaisuudessa omien tarpeidensa mukaisesti. (Libby & Lindsay, 2010) Yksi poikkeavuus kehitettäessä toimintaa perinteisestä budjetista kohti rullaavaa budjetointia tai budjetoimattomuuden mallia lieneekin keskeiset erot vertailtaessa organisaatioissa olevia eroavaisuuksia sisäistetyissä ja käytössä olevissa tavoissa.

5.3 Strategian yhteys budjetointiin

Toimivaa budjettia ei voida suunnitella ilman johdon strategista linjausta. Myöskään yrityksen strategia ei välttämättä ole toimiva ilman pohjalla olevaa taloudellista arviota yrityksen tilasta. Yhdistämällä strateginen suunnittelu ja budjetointiprosessi organisaation johdolla on paremmat edellytykset analysoida yrityksen strategista ja taloudellista tilannetta. (Blumentritt, 2006, 74, 75.) Nykypäivänä on tunnistettu budjetointiprosessin yhteys yrityksen strategiaan ja strategisiin tavoitteisiin. Budjetoinnin yhteys strategian toteuttamiseen lisää budjetista saatavaa lisäarvoa. Tämän vuoksi yrityksissä on olennaista pyrkiä säilyttämään budjetin ja strategian välinen yhteys. Budjetit saattavat myös estää

yritystä toimimasta joustavasti muuttuvassa toimintaympäristössä, jos ne ovat strategiasta irrallisia eivätkä mukaile ympäristön vaatimuksia. (Libby & Lindsday, 2010.)

Strateginen talousjohtaminen sisältää päätökset, jotka koskevat koko yritystä ja määrittävät halutun toiminnan suunnan tulevaisuudessa (Pellinen 2005, 49). Strateginen talousjohtaminen muodostuu johtamistoimista, jotka yhdistävät yrityksen taloudellisen puolen sen strategiaan. Strategisen talousjohtamisen päätökset, jotka juontuvat taloushallinnon tuottamasta tiedosta, mahdollistavat parhaimmillaan kilpailuedun vahvistumisen tai pahimmillaan kaatavat koko liiketoiminnan. (Neilimo & Uusi-Rauva, 2007.) Strategiatyön kehittäminen jatkuvaksi prosessiksi tapahtuu esimerkiksi budjettien ja mittaristojen avulla. Talousjohtamisen strategisten työkalujen avulla yritykset pystyvät myös helpommin sopeutumaan alati muuttuvaan liiketoimintaympäristöön ja tunnistamaan mahdolliset riskitekijät.

Budjetoinnilla on keskeinen rooli strategian toteuttamisessa. Libby & Lindsayn tutkimuksen (2010) mukaan budjetoitintprosessia käytetään monissa yrityksissä edistämään strategisia linjauksia ja budjetoinnin ja strategian välisen yhteyden merkittävyys tunnustetaan suurimmilta osin yrityksissä (Libby & Lindsay, 2010). Perinteinen budjetointi on saanut viime aikoina kritiikkiä strategian ja budjetin erillisyydestä sekä siitä, että budjetointi toteutetaan keskittymällä liikaa operatiivisen toiminnan ohjaamiseen. (Järvenpää et al., 2020, 235.) Strategisen budjetoinnin taas olisi hyvä perustua johtamistyyliin, jossa huomioidaan kokonaisvaltaisesti organisaation pidemmän aikavälin tulon tuottamiskyky ja yhteys organisaation strategiassa määriteltäviin tavoitteisiin. Usein valitettavasti myös organisaatioiden strategiat ovat jo lähtökohtaisesti tehty epäjohtonmukaisesti ja organisaatioiden tavoitteita huonosti palveleviksi. (Hastings, 1996, 25.) Tämän seurauksena budjetin puutteellinen onnistuminen voi johtua myös organisaation strategisten valmiuksien ja suunnitelmallisuuden puutteista eikä ainoastaan heikosta taloushallinnallisesta osaamisesta. Organisaatioiden sisällä voi myös ilmetä erilaisia strategioita, esimerkiksi erilaisten markkina-alueiden tai tuotteiden vuoksi. Näille strategioille tulisi muodostaa omat budjetit, jotka rakentuvat niiden liiketoiminnallisten ja rahoituksellisten eroavaisuuksien perusteella.

Hyvin johdetussa ja kannattavassa yrityksessä yrityksen strategialla ja budjetoinnilla on selvä yhteys toisiinsa. Tällöin voidaan puhua strategisesta budjetoinnista, jolla tarkoitetaan strategian ja budjetoitintprosessien sovittamista yhteen ja kokonaan uusien toimintojen ja uudenlaisen osaamistarpeen tunnistamista. Strategista budjetoitintia tarvitaan varsinkin silloin, kun yrityksen tavoitteena on laajentua kokonaan uusille markkinoille tai toimialoille. Tällaisiin operaatioihin tarvitaan yrityksen tukea johtotasolta, omia projektiryhmiä ja oma budjetti. (Järvenpää, Partanen & Tuomela 2005, 166.) Budjetoitintprosessissa on tarkoitus muuttaa yrityksen strategia ja käytettävissä olevat resurssit tavoitteen saavuttamiseksi selväksi toimintasuunnitelmaksi. Budjetoinnin yksi tärkeä tehtävä on ennustaa yrityksen kykyä tuottaa tulevaisuuden kassavirtoja olemassa olevien strategioiden pohjalta ja näin arvioida strategioiden toimivuuden kannattavuutta. Strategioiden tulisikin aina olla ajantasaisia ja tähdätä tulevaisuudessa tapahtuvien kassavirtojen kasvattamiseen lyhyen liiketoiminnallisen suunnittelun sijaan. Huolimatta siitä, miten hyvään strategiaan liiketoiminta pohjautuisikin, budjetoinnilla voidaan varmistaa yrityksen maksukykyisyyden ja toiminnan jatkuvuuden edellytykset tulevaisuudessa. (Pellinen, 2005, 110.) Budjetoinnilla on mahdollista tukea strategista ohjausta varsinkin, kun budjettia on kehitetty strategisten epävarmuustekijöiden analysointiin ja liitetty kilpailijaseurantaan sekä osaksi suorituksen mittauksen järjestelmiä. On myös tärkeää, että tulospoikkeamat herättävät keskustelua sekä tarpeen vaatiessa myös on pystyttävä

muuttamaan toimintaa niiden pohjalta. Voidaan sanoa, että budjetointi tukee strategista johtamista, kun alla olevat kohdat täyttyvät:

- keskittyminen strategian ainutlaatuisuuden vahventamiseen
- strategiset tavoitteet konkreettisesti osana budjetointiprosessia
- tuetaan strategista kehittämistyötä analysoimalla ja tarkkailemalla strategisia epävarmuustekijöitä
- tuotetaan reaaliaikaista tietoa varsinkin markkinamuutosten vaikutuksista organisaation taloudellisiin toimintaedellytyksiin
- mahdollistetaan keskustelu tarvittavista liiketoimintamallin muutostarpeista sekä strategisista mahdollisuuksista
- johdon strategisen ymmärryksen ja oppimisen tukeminen

(Järvenpää et al., 2020, 238.)

Ympäristötekijöiden huomioiminen on myös tärkeä osa strategista budjetointia. Perinteistä budjettia on kritisoitu, koska menetelmä voi olla liian jäykkä ja hidas vastaamaan nopeasti muuttuvaan toimintaympäristöön. Koska perinteisesti budjetti laaditaan vain vuoden mittaiseksi suunnitelmaksi, asioita ei usein tarkastella kokonaisvaltaisesti pidemmällä aikavälillä. Näin ei myöskään pystytä vastaamaan tulevaisuudessa tapahtuviin muutoksiin muuta kuin menneenä, jo toteutuneina lukuja peilaten. Strategisten tavoitteiden saavuttamiseksi on syytä linkittää budjetointi osaksi strategiaa ja huomioida suunnittelussa kokonaisvaltaisesti ympäristön tuomat haasteet ja mahdollisuudet.

5.4 Ympäristötekijöiden huomiointi budjetoinnin suunnittelussa

Yrityksen ympäristöstrategiaan ja toimintaan vaikuttavat ennusteet toimintaympäristön muutoksesta. Ennusteisiin on mahdollista varautua huolellisella suunnitelmalla resurssien tehokkaasta ja kannattavasta käytöstä. Menetelmä vaatii tuekseen budjetointia, jolla tarkoitetaan tulevaisuuteen suuntautuvaa suunnitteluprosessia. (Niskala & Mätäsaho 1996, 237.) Anderson & Dekker (2009) tunnistivat tutkimuksessaan sisäisten ja ulkoisten ympäristötekijöiden merkityksen toimitusketjun suorituskyvyssä ja kustannusten hallinnassa (Anderson & Dekker, 2009). Ulkopuoliset syyt voivat vaikuttaa yrityksen suorituskykyyn ja tulokseen. Johdon onkin hyvä osata varautua budjettipoikkeamiin, koska budjetti on kuitenkin vain laadittu arvio tulevasta. Budjetoinnin kokonaisvaltainen ja tarkka suunnittelu turvaa budjetoinnin onnistumisen. Mitä paremmin toimintasuunnitelma laaditaan ennusteiden ja käytössä olevien resurssien suhteen, sitä helpommin budjetit voidaan rakentaa ja budjettipoikkeamat minimoidaan. (Alhola & Lauslahti, 2005, 95, 102.) Seuraavalla sivulla on kuvattu ympäristöön liittyviä tekijöitä, jotka tulisi huomioida budjetin kokonaisvaltaisessa suunnittelussa sekä laadinnassa (Niskala & Mätäsaho, 1996, 238).

Menot	Kustannukset
<ul style="list-style-type: none"> • Varautuminen ympäristöllisten ja liiketaloudellisten edullisuuskriteerien väliseen ristiriitaan investointien arvioinnissa • Ympäristöinvestoinnit • Ympäristövaikutusten arviointi • Tuotantolaitosten ympäristöasioiden hallinnan kehitys • Uusien ympäristöä koskevien informaatiojärjestelmien luominen • Jätehuolto ja jätteiden käsittely • Energia • Pakkaukset ja kierrätys • Ympäristökatselmus ja –auditointi • Ympäristökustannukset huomioivan ostopolitiikan ja tavarantoimittajien auditointi • Maisemointi, ennalleen saattaminen ja toiminnan lopettaminen • Ympäristöasiantuntijat • Tuotantolaitosten tilapäiset sulkemiset 	<ul style="list-style-type: none"> • Tulevat vastuut • Onnettomuudet • Sakot, vakuutukset ja lakisääteiset maksut • Kuljetuskustannukset • Ympäristöä koskevat hankkeet

Kuvio 10. Budjetoinnin ympäristötekijät (Gray, Bebbington & Walters 1993)

Toiminnan jälkikäteisessä tarkastelussa voidaan verrata budjetoitua ja toteutunutta toimintaa sekä muodostuneita kustannuksia. Tämä on mahdollista niin operationaalisten ympäristökustannuksien kuin ympäristöinvestointien osalta. Ympäristöinvestointien jälkipuinnissa on tärkeää huomioida suoritteiden toteutumaa ja tehokkuutta, jotta suunnitelmallinen toimivuus valvonnan osalta varmistuu. Samalla saadaan hyödyllistä informaatiota investointipäätöksen tehokkuuden mittauksesta, joka on tärkeää toiminnan parantamisen ja ympäristömyönteisen jatkumon varmistamiseksi. (Niskala ja Mätäsaho, 1996, 238.)

Tutkijoita on pitkään kiinnostanut organisaatioihin heijastuvat tekijät ympäristön ja vallitsevien olosuhteiden välillä menestyksellisen tai epäonnisen kohtalon suhteen. Lawrence ja Lorsch (1967) määrittivät ensimmäisenä kontingenssiteorian käsitteen, jolla kuvataan ympäristön ja organisaation välistä vuorovaikutusta. Kontingenssiteoria on saanut osakseen myös kritiikkiä yleistykseen nojaamisesta ja monimutkaisten syy-seuraussuhteiden yksinkertaistamisesta. (Tienari & Meriläinen, 2010.) Kontingenssiteoria painottaa joustavuuden merkitystä muuttuvassa toimintaympäristössä. Teorian mukaan organisaatioiden tulee muokata toimintaansa omien ominaisuuksiensa sekä ulkoisten ympäristötekijöiden suhteen varmistaakseen parhaimman toimintatavan saavuttamisen. (Lawrence & Lorsch 1967.) Chenhall (2003) toteaa tutkimuksessaan, että tehokas budjetointi on riippuvainen organisaation ja toimintaympäristön ominaisuuksista. (Chenhall, 2003, 127–129.) Hoque (2004) havaitsi tutkimuksessaan ei-taloudellisten mittarien tärkeyden strategian osana. Yrityksien suorituskyky-mittareiden ja strategian välinen yhteys on olennainen tehostettaessa toimintaa. Lisäksi ei-taloudellinen tieto nostaa organisaation suorituskykyä ympäristön epävarmuuden kasvaessa. (Hoque, 2004.) Syytä olisikin keskittyä ei-taloudellisten mittareiden kehittämiseen ja seurantaan taloudellisten mittarien

vierellä kokonaisvaltaisesti toimivan budjetin rakentamiseksi huomioiden myös ympäristön muutokset.

Budjetoinnin suunnittelussa olisi syytä tunnistaa liiketoiminnan sisäinen ja ulkoinen ympäristö, niiden muutokset sekä analysoidaan näitä tekijöitä. Myös oletukset esimerkiksi joidenkin kustannustekijöiden kasvusta tai laskusta tulee ottaa huomioon jo suunnitteluvaiheessa. Yrityksessä tulisi miettiä kokonaisvaltaisesti nykytilannettaan tutkimalla edellisten vuosien toteutuneita lukuja ja pohtia, missä tilanteessa yritys haluaa nähdä itsensä ensi vuonna ja tulevaisuudessa. Nykytilan päivittäminen toteuttaa strategista toimintasuunnitelmaa lyhyellä aikajänteellä. Toimintaympäristöanalyysin avulla yritys voi tarkastella ja heijastaa ympäristön muutosten taloudellisia ja toiminnallisia vaikutuksia omaan yritykseensä nähden. Budjetoinnin nykytilan arvioinnissa voi käyttää apuna aiemmin mainittua SWOT-analyysiä, jonka avulla on mahdollista listata yrityksen oman toiminnan ja ympäristön vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhkatekijät. (Alhola-Lauslahti, 2005, 102.)

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

6.1 Tutkimuksen kohde

Pro gradu -tutkimuksessani tarkoituksena on tarkastella johdon laskentatoimen osa-alueelta ympäristölaskentatoimea ja kestäväää kehitystä sekä arvioida näiden yhteyttä case-organisaation strategiisiin tavoitteisiin sekä näiden tavoitteiden yhteyttä talouden suunnitteluun ja budjetointiin. Tutkimus ja haastattelukohteeksi valitsin Metsä Tissuen ja tarkemmin rajattuna suoran toimitusketjun tarkastelun, koska olen itse työsuhteessa kyseisessä organisaatiossa ja yhtiön arvot ovat samanlaiset omien arvojeni kanssa vastuullisuutta ja etenkin ympäristöä koskien. Lisäksi talouden suunnittelu ja budjetointi on oma mielenkiinnon kohteeni, joten pyrin tällä työllä syventämään oppimaani niin teorian kuin käytännön kannalta.

Tutkimuksessani haastattelin kuutta asiantuntijaa, jotka työskentelevät omilla tehtävälalueillaan Metsä Tissuen *Supply Chaininissa* eli toimitusketjussa ja ovat budjettivastuullisia toimitusketjun budjetoinnin prosessista omien vastuualueidensa osalta. Lisäksi haastattelin yhtä talouden ammattilaista, joka toimii case-organisaation controllerina ja vastaa toimitusketjun budjetoinnista Metsä Tissuella. Tutkimukseni haastatteluun valitut henkilöt on valittu tarkoituksella perustuen heidän vastuualueisiin budjetointinsa parissa. Haastatteleamalla toimitusketjun budjettivastuussa olevia henkilöitä halusin saada mahdollisimman monipuolisen ja totuudenmukaisen kuvan case-organisaation budjetoinnin kokonaisuudesta Metsä Tissuen toimitusketjun osalta. Tutkimukseni haastatteluihin vastaavat pysyvät nimettöminä pro gradu -tutkimuksessani.

Vastaaja 1 (H1) työskentelee case-organisaatiossa controllerina supply chainin osalta ja osallistuu budjetin valmisteluprosessiin ja seurantaan.

Vastaaja 2 (H2) on budjettivastuullinen case-organisaation supply chainin logistiikan osalta.

Vastaaja 3 (H3) vastaa supply chainin budjetin laadinnasta tuotesuunnittelun ja hallinnan alueelta.

Vastaaja 4 (H4) vastaa budjetin laadinnasta supply chainin asiakaspalvelun osalta.

Vastaaja 5 (H5) vastuualueeseen kuuluu suunnittelun osa-alue supply chainin budjetoinnin osalta.

Vastaaja 6 (H6) vastuualueeseen kuuluu case-organisaation supply chainin budjetin lopullinen muodostuminen ja hyväksyntä.

6.2 Tutkimuksen aineisto ja menetelmä

Tutkimukseni perustuu tapaustutkimukseen ja tutkimus on rajattu tarkastelemaan case-organisaation toimitusketjua budjetoinnin osalta. Tutkimukseni on toteutettu kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena, koska tarvitsin empiiristä eli kokemusperäistä tietoa case-organisaation budjetoinnista tutkimusongelmien ratkaisemiseksi. Kvalitatiivisen tutkimuksen avulla on mahdollista saada haastateltavilta omiin kokemuksiin ja toteutuneisiin käytänteisiin perustuvaa tietoa, jolloin tutkimuksen tavoitteiden täyttyminen mahdollistuu. Budjetoinnin käsitteeseen sekä kestävän kehityksen ja strategian ideologiaan perehdytään tutkimuksessa tarkemmin alan kirjallisuuden ja muun sähköisen materiaalin avulla.

Keräsin tutkimusaineistoni kesällä ja syksyllä 2020. Aineistonkeruumenetelmänä käytin teemahaastattelua. Haastatteluiden teemat sisältävät taustatiedot, budjetin muodostumisen, toteutumisen ja seurannan, kestävän kehityksen, strategian sekä muuttuneet käytännöt ja kehityskohteet. Valitsin teemahaastattelun, koska siinä aineisto muodostuu haastateltavien henkilöiden omien kokemusten perusteella. Teemahaastattelulle on ominaista, että haastatteluissa ei anneta valmiita vastausvaihtoehtoja, vaan haastatteluihin vastataan omin sanoin omien kokemusten ja tiedon mukaan. Teemahaastattelussa haastatteluiden aihepiirit ovat kaikille vastaajille samat, mutta kysymysten järjestys voi vaihdella riippuen haastattelun kulusta. Lisäksi teemahaastattelussa haastattelijalle on mahdollisuus esittää tarkentavia kysymyksiä tarpeen vaatiessa. (Hirsijärvi & Hurme, 2001, 47–48.) Pro gradu -tutkimukseni haastatteluissa oli myös puolistrukturoidun haastattelun piirteitä, koska haastattelukysymykset olivat etukäteen laaditut ja yhdenmukaiset vastaajille. Tämä mahdollistaa haastatteluiden vertailukelpoisuuden keskenään auttaa hahmottamaan tutkimuskohteen kokonaisuutta. Lisäksi haastatteluiden aikana oli mahdollista esittää vastaajille tarkentavia kysymyksiä vastauksia koskien, joten saadut vastaukset realisoituivat selkeiksi ja syvällisemmän tiedon saavuttaminen aihepiiriä koskien mahdollistui.

Haastatteluissa on vaaratekijänä ilmapiirin liiallinen jännittyneisyys, joka heijastuu negatiivisesti haastateltavaan ja ilmenee sanattomuutena tai jäykkyytenä vastauksia koskien. Tällöin haastateltava ei kykene ajattelemaan asioita selkeästi ja uppoutumaan haastatteluun tarpeeksi syvällisesti. Tämän riskin minimoimiseksi lähetin haastateltaville haastatteluiden rungon etukäteen, jotta he pystyvät tutustumaan kysymyksiin rauhassa ajan kanssa ja miettimään vastauksia myös tarpeeksi kattavalla näkökulmalla. Näin myös halusin varmistua siitä, että kysymykset eivät tule haastateltaville liian yllättäen ja saan varmasti vastauksen kaikkiin kysymyksiini.

Analyysissa on tarkoituksena käyttää aineistolähtöiselle sisältöanalyysille tyypillistä teemoihin jaottelua. Teemoittelun lähtökohtana voidaan ajatella olevan tarve löytää aineistosta ennen kaikkea tutkimuksen kannalta olennaisimmat asiat, jotka auttavat hahmottamaan paremmin tutkimusongelmaa. Teemoittelun haasteena on tutkijan omat johdopäätelmät, jotka eivät ole aineistosta suoraan johdettavissa. Tämän epäkohdan välttämiseksi dialogisuus aineiston suhteen on merkityksellistä, jotta ristiriidoilta vältytään lopullisissa tuloksissa. (Eskola & Suoranta, 2008, 174). Aineistolähtöinen analyysi ei pohjautu suoraan teoriaan, vaan analysoitavat kohteet poimitaan aineistosta, jota teoria ohjaa ja luo uusia ajatuksia. Tässä lähestymistavassa kokemusperäinen tieto ja teoria yhdistyvät. Analysoidessa laadullista aineistoa tarkoitus on selkeyttää kokonaisuutta ja tiivistää kerättyä tietoa kadottamatta kuitenkaan jo saatua informaatiota. Lopputuloksen tarkoitus on tuottaa uutta tietoa tutkittavasta asiasta ja tehdä siitä mahdollisimman selkeälukuista.

(Eskola & Suoranta, 2008, 138.) Haastatteluiden jälkeen muunsin haastattelut helpommin käsiteltäviksi kokonaisuuksiksi litteroimalla haastattelut kirjalliseen muotoon. Toteutin jokaisen haastattelun samalla tavalla eli kirjoitin haastattelut sanasta sanaan sekä muodostin haastattelukysymyksiä vastauksista teemojen mukaisesti vertailuja, jotta näkisin, tukevatko vastaukset toisiaan. Tutkimukseni haastattelut olivat rakenteeltaan todella laajoja, joten oikean ja tarpeellisen tiedon löytämisen helpottamiseksi käytin alleviivausta apuna haastatteluiden pääkohtien selvittämisessä sekä tärkeimpien seikkojen hahmottamisessa. Lisäksi tein omia muistiinpanoja ja linkityksiä vastauksiin perustuen sekä heijastamalla vastauksia aikaisempaa tietoa ja teoriaa koskien.

6.3 Tutkimuksen luotettavuus

Yleisesti tutkimuksen luotettavuutta on mahdollista arvioida validiuden ja reliabiliuden kautta. Validiteetti heijastaa tutkimuksen kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoitus mitata. Arvioidessa tutkimuksen validiutta on syytä kiinnittää huomio siihen, mitä tutkimuksen tavoitteista ja toteutumistavasta sekä tekijöistä, joilla johtopäätöksiin on päädytty, on kerrottu. Tutkimuksen reliabiliteetti taas tarkoittaa saadun tuloksen toistettavuutta. Kvantitatiivisessa eli määrällisessä tutkimuksessa reliabiliuden toteaminen on helpompaa, kuin laadullisessa tutkimuksessa. Tämä johtuu siitä, että reliabiliuden mittauksessa on mahdollista käyttää hyväksi tilastollisia mittareita.

Haastatteluiden aikana oli mahdollista esittää tarkentavia kysymyksiä vastauksia koskien ja ilmapiiri oli myös rento ottaen huomioon sen, että työskentelin itse myös case-organisaatiossa. Uskon, että haastattelukysymyksilläni ja valitulla metodilla mahdollistetaan laadukas ja selkeä kokonaiskuva, jonka avulla on mahdollista ratkaista tutkimukseni tutkimusongelma. Tutkimukseni viisi haastattelua toteutettiin sähköisinä haastatteluina Microsoft Teams -työkalun avulla, johtuen vallitsevasta koronaepidemiasta ja etätyöskentelysuosituksesta. Yksi haastattelu toteutettiin suljetuin ovin case-organisaation neuvotteluhuoneessa. Kaikissa haastatteluissa vastaajat saivat vastata haastattelukysymyksiin rauhassa ajan kanssa, koska haastatteluihin oli varattu reilusti aikaa kalenterista. Vastaajien vastaukset täydensivät toisiaan ja olivat myös suuremmaksi osaksi sovussa toistensa kanssa, riippuen luonnollisesti vastaajien omista vastuualueista ja päätäntävällästä budjettia kohtaan. Tämän vuoksi uskon vahvasti siihen, että vastaukset olivat totuudenmukaisia. Haastatteluiden toteuttaminen yksilöhaastatteluina ja tuloksien julkaiseminen anonymyminä myös mahdollisti sen, että vastaajat uskalsivat kertoa totuudenmukaisesti ja rehellisesti omat mielipiteensä vastauksissaan. Vastaajilla ei ollut pelkoa jakaa omia näkemyksiä organisaation budjetoinnin nykytilasta tai siihen liittyvistä epäkohdista. Olin laatinut haastattelukysymykseni tarkasti etukäteen ja lisäksi miettinyt paljon syventäviä kysymyksiä, mutta haastateltavat kertoivat kattavasti ja laajasti näkemyksiään sekä jakoivat lisäksi paljon lisätietoa aiheeseen liittyen. Tämän vuoksi en koe, että tutkimuskysymykseni olisivat olleet johdattelevia tai, että olisin mahdollisesti itse vaikuttanut vastaajien mielipiteisiin haastatteluiden aikana.

Kaikki kuusi haastattelua nauhoitettiin ja litteroin haastattelut mahdollisimman pian. Käytin samaa menetelmää litteroinnin suhteen jokaisen haastattelun kohdalla. Tässä menetelmässäni kirjoitin haastattelut kirjalliseen muotoon suoranaisesti ja tarkasti haastattelijoiden omien sanojen mukaisesti. Haastatteluiden kirjoittaminen helposti luettavaan muotoon ja aidon sisällön taltiointi mahdollistaa analysoinnin helpottamisen sekä

luotettavuuden arvioinnin. Näin syntyi aito kuva haastatteluiden todellisesta sisällöstä, joka on myös totuudenmukainen oikean tapahtuneen haastattelutilanteen suhteen.

Tutkimukseni luotettavuuden arvioinnissa tärkeässä osassa ovat myös haastateltavien henkilöiden omat todelliset kokemukset käytännön toimien suhteen sekä heidän omat mielipiteensä aihepiiriä koskien. Haastateltavien henkilöiden vastauksiin vaikuttaa myös olennaisesti haastateltavien mieliala sekä haastattelun ajankohta. Uskon kuitenkin, että toistettaessa tutkimus uudelleen lähivuosina saadaan samankaltaiset vastaukset, kuin tulokset tässä tutkimuksessa, koska käytännöt budjetointia koskien sekä strategiset tavoitteet kestävän kehityksen suhteen ovat olleet pääasiassa vakiintuneita organisaatiossa. Haastatteluiden aikana kuitenkin ilmeni mahdollisia muutoksia tulevaisuutta koskien sekä parhaillaan tapahtuneita kokeiluja uusista käytännön toimista. On siis todennäköistä, että osa näistä tutkimuksessa dokumentoiduista tuloksista tulee muuttumaan osittain tulevaisuudessa, kun case-organisaatiossa otetaan käyttöön uusia toimintamalleja ja mahdollisesti järjestetään koulutuksia aiheeseen ja vastuullisuuteen liittyen.

7 TUTKIMUSAINEISTON ANALYYSI

7.1 Yleistä tietoa case-organisaatiosta

Case-organisaation emoyhtiö on Metsä Group, joka on suomalainen 30 maassa toimiva metsäteollisuuskonserni. Metsä Groupin omistaa Metsäliitto Osuuskunta, jonka muodostavat 103 000 suomalaista metsänomistajaa. Metsä Group luonnehtii itseään vastuulliseksi kestävä biotalouden edelläkävijäksi, jonka tuotteiden pääraaka-aineena on uusiutuva puu pohjoisen kestävästi hoidetuista metsistä. Metsä Groupin liiketoiminta perustuu uusiutuviin raaka-aineisiin ja kierrätettäviin tuotteisiin. Yhtiö on julkisesti sitoutunut toimimaan kestävästi niin ympäristön kuin taloudenkin kannalta sekä pyrkii minimoimaan tuotteiden ympäristövaikutukset niiden koko elinkaaren aikana. Konsernin liiketoiminta-alueet jakautuvat viiteen osa-alueeseen, jotka ovat puunhankintaan ja metsäpalveluihin keskittynyt Metsä Forest, puutuotteita valmistava Metsä Wood, sellua ja sahatavaraa valmistava Metsä Fibre, kartonkeihin erikoistunut Metsä Board sekä pehmo- ja ruuanlaittopapereita valmistava Metsä Tissue. Metsä Groupin liikevaihto vuonna 2019 oli 5,5 miljardia euroa, ja konserni työllistää noin 9 300 henkilöä. Metsä Tissueen liikevaihto oli vuonna 2019 1 060,0 miljoonaa euroa. Liikevaihto kasvoi edelliseen vuoteen pääosin korkeampien myyntihintojen ansiosta, tehostamistoimenpiteiden sekä matalampien raaka-ainekustannusten vuoksi. Metsä Groupin pääjohtaja Ilkka Hämmälä kuvailee vuoden 2019 vuosikertomuksessa konsernin taloudellisen tilanteen olevan vahva ja vakaa ja Metsä Groupin kilpailukyvyyn kestävä matalammankin suhdannevaiheen olosuhteet. (Metsä Group Vuosikatsaus, 2019, 3, 6–8, 19, 88.)

Metsä Tissue, joka toimii tutkimuksessa case-organisaationa, on maailman ainoa suomalaisomisteinen pehmapaperivalmistaja ja yksi johtavista koti- ja suurtalouksien pehmapapereiden toimittajista Suomessa ja maailmalla. Case-organisaation tuotevalikoimaan kuuluvat Lambi, Serla, Mola, Tenta, Katrin ja SAGA. Suomessa myydyistä Serlan ja Lambin pehmapapereista yli 97 prosenttia on valmistettu Suomessa Mäntän tehtaalla. Mäntän tehtaalla on 3 pehmapaperikonetta ja 11 pehmapaperin jalostuslinjaa, 1 tiivispaperikone sekä kierrätyskuidun siistauslaitos. Vuorokaudessa Mäntän tehtaalla valmistuu noin 290 tonnia pehmapaperia, mikä vastaa kolmea miljoonaa rullaa wc-paperia. Mäntän tehtaalta lähtee kaappoihin päivittäin noin 30 rekkakuormaa pehmapaperituotteita, joiden toimituksesta vastaa case-organisaation toimitusketju. Mäntän tehtaan lisäksi muut case-organisaation tuotantolaitokset maailmalla sijaitsevat Ruotsissa, Saksassa, Puolassa ja Slovakiassa. Case-organisaatio työllistää noin 400 työntekijää ja on näin merkittävä työllistäjä Mäntän alueella. (Metsä Groupin vuosikatsaus, 2019, 19, 33; Metsä Group, pehmeitä brändejä Mäntästä.)

Case-organisaatio julkaisi huhtikuussa 2019 uuden strategiansa Tulevaisuuden pehmapaperitehdas -ohjelmasta. Ohjelman tarkoitus on kehittää pehmapaperiliiketoiminnan teollista tehokkuutta ja ympäristösuorituskykyä pitkällä aikavälillä. Ympäristötietoisuuden lisääntynyt kasvu sekä kiinnostus hyvinvointia ja terveyttä kohtaan ovat esimerkkejä case-organisaation tuotekehitykseen vaikuttavista trendeistä. Yhtiössä on tarkoitus kehittää toimintaa vastuullisesti huomioiden taloudelliset, sosiaaliset ja ekologiset näkökulmat. Yhtiön liiketoiminnan ytimessä on puu, joka nähdään ratkaisuna moniin tulevaisuuden haasteisiin. Yhtiössä puun hankinta tapahtuu paikallisesti ja valtaosa puusta on peräisin sertifioiduista eli virallisesti tunnistetuista metsistä. Johtava filosofia on kasvatata enemmän puuta, kuin sitä käytetään. Yhtä kaadettua puuta kohden kasvatetaan neljä

uutta puuta kasvamaan. Näin varmistetaan metsien uusiutuminen ja vastuullinen metsänhoito myös tulevaisuudessa. Riippumaton osapuoli arvioi ja varmistaa metsän laillisen vastuullisen käytön ja hoidon sekä turvaa monimuotoisuuden säilymistä. Yhtiössä tunnetaan puun alkuperä ja laillisen alkuperän varmistus ja toimitusketjun vastuullisuuden arviointi on mahdollista. (Metsä Group Vuosikatsaus, 2019, 5, 18–19.) Metsä Groupin strategiset linjaukset on listattu alla. (Metsä Groupin kannattavan kasvun strategia)

Pohjoinen puu

Ilmastonmuutos koskettaa meitä kaikkia, ja tulevaisuutemme on perustuttava uusiutuvien luonnonvarojen käyttöön. Pohjoinen puu on maailman paras uusiutuva raaka-aine ja liiketoimintamme ydin. Huolehdimme, että kaikki käyttämämme puu on peräisin vastuullisesti hoidetuista metsistä, jotka kasvavat enemmän kuin niitä käytetään. Suurin osa käyttämästämme puusta tulee suomalaisten omistajajäsentemme metsistä.

Tuotteet ja uudet innovaatiot

Uusiutuvasta raaka-aineesta valmistetut, hiiltä sitovat ja kierrätettävät tuotteemme tarjoavat kestäviä ratkaisuja globaaleihin haasteisiin. Markkinamme ovat maailmanlaajuiset. Tavoitteenamme on tarjota asiakkaillemme ensiluokkainen asiakaskokemus tekemällä tiivistä yhteistyötä ja hyödyntämällä parhaita digitaalisia työkaluja.

Keskitymme markkinaehtoiseen tuotekehitykseen laajentamalla nykyistä tuotevalikoimaamme ja investoimalla uusiin liiketoimintamahdollisuuksiin, esimerkiksi innovaatioyhtiömme Metsä Springin kautta.

Kilpailukykyinen tuotanto

Tuotantolaitoksemme ovat suunnitelmallisten investointien ansiosta alansa kärkeä, oli mittarina sitten ympäristösuorituskyky, energiatehokkuus tai kannattavuus. Investoimme fossiilittomiin tehtaisiin ja maailmanluokan resurssitehokkuuteen. Kehitämme toimintaamme tehokkaasti yhteisenä eri liiketoiminnat yhdistävänä konsernina.

Ihmiset

Toimintamme perustuu jatkuvaan parantamiseen, mikä luo henkilöstöllemme mahdollisuuksia oman osaamisensa kasvattamiseen ja uusien vahvuuksien löytämiseen. Suuri osa henkilöstömme kehittymisestä on työssäoppimista, jota tuemme työnkierrolla ja kannustamalla moniosaajuuteen. Hyvä johtaminen on menestyksemme kulmakivi.

Tarkoitus

Edistää bio- ja kiertotaloutta jalostamalla pohjoisesta puusta tehokkaasti ensiluokkaisia tuotteita.

Visio

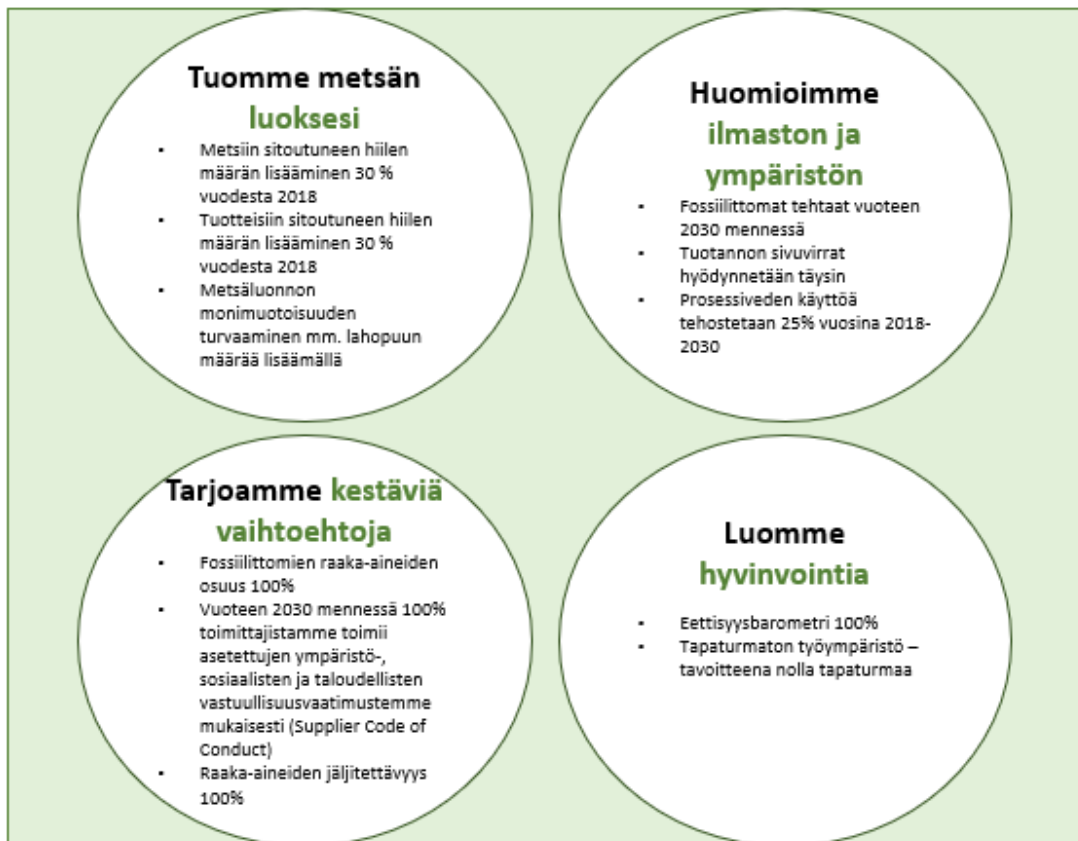
Olla halutuin kumppani vastuullisen liiketoiminnan kehittämisessä

Arvot

Vastuullinen tulokseteko, Luotettavuus, Uudistuminen ja Yhteistyö.

Yhteiskuntavastuun ja kestävä kehityksen ydin sisältää ympäristöstä huolehtimisen. Ympäristöstä huolehtiminen on osa kaikkea liiketoimintaa Metsä Groupissa ja heijastuu myös toimitusketjun toimintaan. Metsä Groupin ympäristöpolitiikka määrittelee pääperiaatteet ja toimintatavat, joita Metsä Groupiin kuuluvien yhtiöiden ja henkilöstön tulee noudattaa ympäristöasioihin liittyen. Nämä strategiset linjaukset ja toimintatavat heijastuvat myös case-organisaation toimitusketjuun. Metsä Group on julkisesti ilmoittanut tiedostavansa ilmastonmuutoksen vaikuttavan sen liiketoimintaan, toiminnan

kehittämiseen sekä liiketoimintaympäristöön. Metsä Group arvioikin jatkuvasti liiketoimintansa kannattavuutta ja ympäristövaikutuksia. Tavoitteena on ympäristösuorituskyvyn jatkuva parantaminen, johon pyritään vähentämällä edelleen fossiilisia hiilidioksidipäästöjä. Tavoitteena on myös ympäristövaikutuksien pienentäminen teknologiaa ja prosesseja hyödyntämällä sekä tuotannon sivuvirtojen hyödyntäminen joko materiaaleina tai energiatuotannossa. Tällä tavalla Metsä Group pyrkii minimoimaan jätteen määrän. Lisäksi toiminnassa pyritään kaikkien resurssien, materiaalien, energian ja veden käyttöön ja hyödyntämiseen tehokkaasti. (Metsä Group.)



Kuvio 11. Strategiset kestävän kehityksen 2030 tavoitteet (Metsä Group)

Metsä Group on julkisesti sitoutunut kestävän kehityksen edistämiseen ja ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja pyrkii toimimaan resurssiviisaasti kestävän biokiertoalouden periaatteiden mukaan. Vuoden 2019 alussa konserni otti käyttöön vuoteen 2030 ulottuvat strategiset kestävän kehityksen tavoitteet, joiden painopisteenä on ilmastonmuutoksen torjuminen ja hillitseminen. Nämä kestävän kehityksen tavoitteet ovat osa kaikkea liiketoimintaa ja heijastuvat myös toimitusketjuun. Nämä kestävän kehityksen tavoitteet ovat havainnollistettu yllä olevassa kuviossa. (Metsä Group.)

Case-organisaatio palkittiin vuonna 2020 huhtikuun 23 päivä globaalilla EcoVadis platinatunnuksella vastuullisesta liiketoiminnasta. (Metsä Tissue 2020). EcoVadis on riippumaton maailmanlaajuinen yritysten yhteiskuntavastuun arviointilaitos. *Corporate social responsibility (CSR)* eli yhteiskuntavastuun arviointi perustuu siihen, miten hyvin yhtiö on integroinut CSR:n yleiset periaatteet liiketoimintaansa. Periaatteet kulminoituvat ympäristön, etiikan, työ- ja ihmisoikeuksien sekä kestävän hankinnan teemoihin. Arviointiohjelma on ensimmäinen askel monitoroinnin prosessissa. Arvioinnin tavoitteena on saada

selkeä kokonaiskuva yrityksen yhteiskuntavastuun käytännöistä ympäristön, sosiaalisten tekijöiden, etiikan ja toimitusketjun suhteen. Arvioinnin tulosten avulla on mahdollista ymmärtää yrityksen asemaa vastuullisuuden edistämiseksi sekä osoittaa arvioinnilla yhtiön CSR-sitoumuksen sidosryhmille. (Ecovadis, 2020.)

7.2 Tutkimustulokset

Tässä kappaleessa tulen käymään läpi tutkimukseni empiiristä aineistoa, jonka olen kerännyt suorittamiini haastatteluiden kautta. Tutkimuksen empiirinen osuus esitetään neljän valitsemani tutkimusteeman valossa, jotka pohjautuvat alan teoriakirjallisuuteen ja haastattelukysymyksiini.

Alaluvussa 7.2.1 tarkastelen case-organisaation toimitusketjun budjetointiprosessin kokonaisuutta, keskittyen budjetoinnin muodostumiseen, toteutukseen ja seurantaan.

Alaluvussa 7.2.2 tarkastelen case-organisaation toimitusketjun budjetoinnin kokonaisuuden osalta strategian osuutta prosessissa.

Alaluvussa 7.2.3 havainnoin case-organisaation kestävästä kehityksestä ja ympäristön osuutta toimitusketjun budjetoinnin suunnittelun ja toteutuksen osana.

Alaluvussa 7.2.4 tarkastelen case-organisaation toimitusketjun budjetoinnin muuttuneita käytäntöjä sekä mahdollisia tulevaisuuden kehitystarpeita kestävästä kehityksestä ja ympäristön saralta.

7.2.1 Budjetoinnin kokonaisuus case-organisaation toimitusketjussa

Case-organisaation toimitusketjun budjetointi laaditaan kalenterivuositain. Menetelmä on samanlainen koko Metsä Groupin osalta. Budjetin valmistelu aloitetaan alkusyksystä, osin jopa loppukesästä ja sitä tarkennetaan tarvittaessa. Taloutta suunnitellaan kerran vuodessa tapahtuvan vuosisuunnitelman muodossa ja budjetin sijaan case-organisaatiossa on käytössä *annual plan* -termi, jolla tarkoitetaan vuosisuunnitelmaa. Metsä Group antaa ohjeistuksen ja aikatauluttaa budjetoinnin muodostumisen raamit ja lopulta organisaatiossa laaditut vuosisuunnitelmat kootaan alhaalta ylöspäin yhteen koko Groupin vuosisuunnitelmaksi.

H1: ”Budjetointihan kaiken kaikkiaan koko meidän yrityksessä lähtee siitä, et meillä on tietty deadline, jossa meidän pitää pystyä asiat esittelemään Metsä Groupille. Ja sit, kun ne Groupille esitetään niin Group antaa aikataulun, et koska he haluavat saada tietynnäköiset datat sinne.”

H4: ”Puhutaan annual planista. Eli meillä ei käytetä käytännössä budjettisanaa enää ollenkaan.”

Metsä Group antaa premissit koskien erilaisia kustannuseriä ja niiden tulevaa kehitystä seuraavaa vuotta koskien. Itse vuosisuunnitelman muodostus alkaa yleisesti katsoen myynnin volyymin asettamisesta, jossa organisaation asiantuntijat antavat ennusteet myytävien tuotteiden määräasetannasta seuraavalle vuodelle perustuen ennusteisiin.

Tämän jälkeen myynticontroller yhdessä myynnin asiantuntijoiden kanssa asettavat hinnat ja alennukset ennusteista saataviin tietoihin perustuen. Seuraavaksi asetetaan arviot kustannuksista tulevalle vuodelle. Tuotanto ja toimitusketju muodostavat oman alueen kokonaiskustannukset, jotka tehtaan controller koostaa kasaan.

Vuosisuunnitelman laadinnassa on tärkeä huomioida kokonaisvaltaisen suunnittelun merkitys, jonka avulla myös asetetut tavoitteet tulevaisuuden osalta sekä näiden tavoitteiden saavuttamiseen vaadittavat resurssit on mahdollista ottaa huomioon halutun lopputuloksen saavuttamisen kannalta.

H1: ”... myös pyritään tekemään siitä tavoitteellinen. Joka tarkoittaa sitä, että ei välttämättä hyväksytä sitä, mitä myynti ensisijaisesti ois laittamassa sinne, et myy saman kuin viime vuonna. Vaan halutaan nähdä, et myynnillä on siellä tavoitetta myydä vähän enemmän kuin edellisenä vuonna.”

H2 kohdalla toimitusketjun budjetoinnissa huomioidaan jo sovitut rahdit, joiden suhteen seuraavan vuoden määrät ovat helposti annettavissa. Lisäksi otetaan huomioon ennusteet tulevista rahdeista, jonka tehtävä kuuluu Groupin logistiikan kategoriavastaa-jille. Jokaiselle kategorialle on määritelty oma kategoriavastaaaja. Kategoriat sisältävät meriliikenteen ja maaliikenteen sekä satamat ja varastot. Varastojen kohdalla huomioidaan myyntituotannon määrä, joka täytyy varastoida sekä asetetaan raamit varaston maksimikapasiteetille.

H3 vastuualueeseen toimitusketjun vuosisuunnitelman muodostamisen suhteen kuuluu tuotekehitys ja tuotehallinto Suomen ja Baltian alueella. Lisäksi H3:sen tiimin vastuulla ovat globaalit ostotuotteet, joihin kuuluvat saippuat, käsidesit ja ilmanraikastimet. Näiden tuotteiden kustannukset jaetaan globaalikustannuspaikoille, koska niiden myynti ulottuu useaan regioonaan.

H3: ”Se on vuosisuunnitelmassa tiedossa, mitä projekteja me vedetään ja sitten sen mukaan ne viedään tähän kustannuspaikan budjettiin. Se on mun mielestä hyvä tapa, et se budjetti ei oo erillinen kokonaisuus, vaan se on nimenomaan osa sitä kokonaisvuosisuunnitelmaa.”

H4 vastaa toimitusketjun asiakaspalvelusta oman tiiminsä osalta. Asiakaspalvelu koostuu kahdesta osiosta, jotka ovat kotimaa ja vienti.

H4: ”Käytännössä minun kohdalle tulee aina vuosittain tai syksyllä katsotaan vaikka seuraavan vuoden koulutustarpeet, mahdolliset. Jos tarvii vaikka päivittää toimistokalusteita tai tän tyyppistä. Yleensä sille lasketaan joku tietty prosenttiosuus sinne, että ne on noin ton verran. Että, palkkabudjettiin mä en vaikuta.”

H5 vastuualueeseen kuuluu suunnittelu. Toimitusketjun budjetoinnin osalta vastaaja 5 jakaa tiimilleen perustuvat kulut suunnittelun ja kysynnän osalta omiin kustannuspaikkoihin. Lisäksi H5 vastuualueeseen kuuluu budjetoida jalostus yhdelletoista tuotantolinjalle sekä budjetoida kolmelle paperikoneelle työaikamuodot seuraavalle vuodelle.

H5: ”Elikkä homma lähtee siitä, että demand plannerit, jotka kuuluu mun tiimiin. He tekee ensin suunnitelman yhdessä myynnin kanssa, että kuinka paljon tullaan mitäkin tuotteita ensi vuonna myymään ja minnekin markkinoille. Ja sit ne lukuset ja tonnit valuu meidän linjoille.”

H6 vastaa supply chainin vetäjänä koko toimitusketjun budjetin laadinnasta ja valmistumisesta. Lisäksi H6 tehtäviin kuuluu vastata koko Suomen ja Baltian tulosityksikön budjetista myynnin ja toiminnan suunnittelun tiimissä (*sales and operations planning*).

H6: ”Elikkä, vastaan tän meidän oman tiimin, johon kuuluu lisäksi tuotehallinta, suunnittelu, asiakaspalvelu, logistiikka, että sen tiimin budjetti tulee kasaan. Plus, että me sit yhdessä kasaataan tää muitten tiimien budjetit sitten yhteen ja sitten tavallaan S&OP vastuullisena katson, et me saadaan se sit ajoissa tehtyä – niin ku kokonaisuudessaan kasaan tää Finland Baltic budjetti.”

Laaditun budjetin yksi tärkeimmistä osa-alueista on suunnitellun budjetin seuranta. Seurannalla halutaan varmistaa, onko laadittu suunnitelma toteutunut halutulla tavalla ja missä kohtaa tavoitteissa ollaan menossa. Seurannan avulla myös mahdolliset piilevät ongelmat paljastuvat ajoissa ja tarvittaviin toimiin on mahdollista ryhtyä tavoitteiden saavuttamiseksi. Seurannalla on myös mahdollista varmistaa resurssien tehokas hyödynnettävyys. Budjetin seurannassa korostuvat budjetin seurantaan tarkoitetut mittarit ja niistä raportointi. Case-organisaation toimitusketjun kohdalla budjettia seurataan kuukausittain ja käytössä on tällä hetkellä kahdeksan eri mittaria, mutta yhdeksännes mittari tulee vielä nousemaan tulevaisuudessa tarkasteluun.

H1: ”Mehän seurataan käytännössä meidän mittareita aina budjettia vastaan. Huolimatta siitä, et me ollaan tehty ne estimaattiprosessit, jotka on tavallaan sen budjetin päivitysprosesseja. Niin silti me seurataan pitkälle budjettia vastaan lukuja. Et kyl säännöllisesti joka kuukausi katsotaan, et paljonko on budjetista edellä tai jäljellä. Mietitään syitä, et mistä tämä johtuu tällä kertaa.”

Kuukausiraportissa käytössä ovat P/L laskelmat, eli verrataan tuottoja ja menoja sekä niistä muodostunutta tulosta suunnitellun ja toteuman osalta. Tiimeillä on myös lisäksi KPI:t, jotka on laadittu ANP Action pointtien pohjalta ja ovat siten osa budjettia. Lukuja seurataan kuukausittain ja myös kvartaaleittain joiltain osin.

H3: ”No siitä tulee kerran kuukaudessa semmonen automaattiraportti kaikille kustannuspaikan omistajille, jossa on toteuma versus tää budjetti. Niin sä pystyt seuraamaan sun kustannuspaikan aktuaalisia kustannuksia verrattuna budjettiin.”

Case-organisaatioissa on myös käytössä ennustamisprosessi, jossa katsotaan kuluvan kuukauden tilanne ja kahden seuraavan kuukauden näkymä toimitusketjun osalta. Lisäksi kolme kertaa vuodessa suoritetaan estimaattiprosessi, jossa tarkastellaan koko vuoden tulosta ja verrataan näkymää vuosisuunnitelmaan. Kolmannen eli vuoden viimeisen estimaatin jälkeen katsotaan näkymää myös tulevalle vuodelle.

H1: ”Ja kolmas estimaatti yleensä sisältää sen kuluvan vuoden lopun ja ensimmäisen raakileen seuraavasta vuodestakin useimmiten.”

Nykypäivänä liiketoiminnassa tapahtuu muutoksia, jotka vaativat toisenlaisia toimia, kuin mitä budjetissa oli suunniteltu. Muutokset kumpuavat usein ulkoisesta ympäristöstä heijastuen myös yrityksen liiketoimintaan ja budjetoituihin lukuihin. Mahdollisten negatiivisten vaikutuksien välttämiseksi on joskus tehtävä muutoksia alkuperäisiin suunnitelmiin. (Alhola & Lauslahti, 2000, 272–273.) Budjetin aktiivisella seurannalla mahdollistuu tarvittavien muutostarpeiden havaitseminen. Joskus kuitenkin edes näillä

korjaavilla toimenpiteillä ei saavuteta haluttua tavoitetta, koska tulevaisuutta on hankala ennustaa tehdyistä toimenpiteistä huolimatta. Kysyin tutkimushaastattelussani vastaajilta, varaudutaanko budjettipoikkeamiin case-organisaation toimitusketjussa ja onko laaditussa budjetissa joustavuutta.

H3: ”Nyt hyvänä esimerkkinä tää koronavirusepidemia ja siihen liittyviä kaiken maailman yllätyksiä on tullut, johon kukaan ei varmaan osaa budjetointivaiheessa varata mitään ylimäärästä.”

H5: ”Ei tässä suunnitteluvaiheessa varmaan tuu semmoisia varaumia tehtyä (...) Mä just kaitoin tätä, et mitä viime vuonna on suunniteltu ja muistan sen päivämäärän viime vuonna, kun me saatiin tää tehtyä, tää tuotannon budjetti. Et jes, nyt näyttää tosi hyvältä ja tällä mennään. Sit tuli lakko (...) ja sit tuli korona ja nää mitkään ei pitäneet enää paikkaansa. Et sil realismilla ja budjetilla ei ollut mitään tekemistä keskenään.”

Vallitseva koronapandemia ja alkuvuonna tapahtunut kahden viikon paperiteollisuuden lakko ovat luoneet haasteita case-organisaation toimitusketjulle. Kuitenkin voilyymi ja tuotekehitys Suomen ja Baltian alueella on osoittautunut jopa vuosisuunnitelmaa paremmaksi tuloskehityksen osalta. Kovimman koronaepidemian vallitessa tehtaalla supistettiin valmistettavien tuotteiden määrää, jolloin linjojen tehokkuus nousi selvästi.

H5: ”Mut ei me voitu mitenkään tietää, et kuinka paljon me ollaan tänä kesänä jouduttu rajoittamaan meidän tuotantolinjoja sekä paperikoneita, kun yhteiskunta meni kiinni ja kaikki koulut, konttorit, harrastuspaikat. Ei sitä ostettu, sitä Katrin tuotetta sillon, elikkä tätä proffessionaalipuolen. Vaan ihmiset jäi kotiin ja osti consumer tuotetta, Serlaa ja Lambia... Et jos se myynti ei vedä ja tulee varastotila vastaan niin sillonhan on ne linjat stopissa, sano se budjetti mitä tahansa.”

H2: ”Jos meillä hirveästi lähtee se varasto kasvuun. Niin kyllähän siinä joutuu sitten tuotannossa tekemään töitä, tuotannossa tekemään muutoksia ja tuotannon suunnittelussa, että päästään taas oikealle tasolle. Et ne on tavallaan koko tätä, tuotannon, Supply Chainin yhteistyötä.”

H3: ”Yksittäisen kustannuspaikan tasolla ei pitäis mitään isoja buffereita jättää. Mitä ylempälle tasolle mennään, niin siellä varmasti on buffereita olemassa.”

H6 toi esille, että riskien mitigointia sekä riskianalyysiä tehdään case-organisaatiossa, eli vaihtoehtoisia mahdollisuuksia mietitään. Kuitenkaan varsinaista toista suunnitelmaa ei ole olemassa kirjallisessa muodossa, mutta täysin varauksettomasti asioita ei suunnitella. Mahdolliset muutokset budjettiin tulee kuitenkin hyväksyttävä ylemmän johdon kautta.

H6: ”Jonkinlaista riskianalyysiä siinä käydään, mitä on semmoisia osa-alueita, mitä on varma, mitä ei pystytä saavuttamaan. Ja sit jos ei saavuteta, niin mitä tehdään, et saataisi minimoitua sen negatiiviset vaikutukset (...) Ja kyllä siinä tietysti flexibileettiä jonkun verran on, mut tietysti nää isoimmat muutokset, mitä tehdään niin kyllä ne managementin kautta loppupeleis pyöräytetään. Et onko ok, et muutetaan toimintamallia tähän suuntaan, vaikka budjetointia suunniteltiin vähän eri tavalla aikaisemmin (...) Mut ei budjettia vuoden mittaan muuteta siinä.”

Lisäksi kysyin vastaajilta, miten suunniteltu budjetti yleensä toteutuu case-organisaation toimitusketjun osalta.

H3: ”No tohon mä en osaa ottaa kantaa, muuta kun tältä mun omalta alueelta (...) Mut kokonaisuutena sanoisin, et aika hyvin ollaan pysytty budjetin raameissa.”

H4: ”Toteutuu aika hyvin, ei se yli oo menny, aina siihen jää varaa. Et jos tulee jtn yllättäviä, esimerkiksi rekrytointikulut on sellaisia, mitä saattaa sit yhtäkkiä tulla. Et ei sitä tehdä niin tarkkaan, etteikö siitä ois varaa sitten joustaa.”

H6: ”Kyl se kohtuullisen hyvin toteutuu. Yleensä budjetti tehdään silleen, et se on kovin haasteellinen. Eli jos se saavutetaan, se on loistava tulos. Ja yleensä sen loistavan tuloksen saavuttaminen ei ihan aina onnistu. Ei se mitenkään ihmeellistä oo, et siitä jonkun verran jäädään. Mut kyl se aika hyvin sit kuitenkin pitää kutinsa loppujen lopuks. Vaikka ei saavuteta ihan täysin, niin ollaan aika siinä lähituntumassa.”

Case-organisaation toimitusketjun budjetti on perinteinen vuosisuunnitelma, joka koostuu neljästä osa-alueesta, jotka ovat suunnittelu, tuotehallinta, logistiikka ja asiakaspalvelu. Budjettivastuussa olevat laativat omien vastualueidensa budjetit, jotka budjettivastuussa oleva H6 lopulta hyväksyy ja kasaa lopulliseksi budjetiksi. H1 toimii toimitusketjun controllerin tehtävässä ja osallistuu budjetin laadintaan ja seurantaan. Vastaaja H6 tuo esille, että budjetista halutaan luoda tavoitteellinen ja lopputulos on suunnitelmaa mukaileva, eikä tavoitteista ole jääty paljota jälkeen. Kuitenkin muuttuvassa toimintaympäristössä on tekijöitä, joita on hankala ennustaa ja jotka vaikuttavat suurelta osin suunniteltuun budjettiin. Case-organisaation kohdalla esimerkiksi sellun hinnan muutoksella on suuria vaikutuksia myös toimitusketjulle. Lisäksi vallitseva koronapandemia on aiheuttanut haasteita toimitusketjulle. Haastavasta vuodesta 2020 huolimatta volyyymi ja tuotekehitys Suomen ja Baltian alueella on osoittautunut jopa laadittua vuosisuunnitelmaa paremmaksi tuloskehityksen osalta. Koronaepidemian puhjetessa keväällä Mäntän tehtaalla supistettiin valmistettävien tuotteiden määrää, jolloin linjojen tehokkuus nousi selvästi.

7.2.2 Strategian osuus toimitusketjun budjetoinnissa

Organisaation ympäristöstrategiaan ja toimintaan vaikuttavat ennusteet toimintaympäristön muutoksisista. Ennusteisiin on mahdollista varautua huolellisella suunnitelmalla resurssien tehokkaasta ja kannattavasta käytöstä. Budjettiin koottuja tietoja on mahdollista hyödyntää muun muassa tulevaisuuden ennakointiin ja toiminnan sopeuttamiseen näiden ennakoitujen muutosten mukaisesti. (Pellinen, 2005, 104.) Tutkimushaastatteluni kysymyksissä halusin selvittää vastaajien kokemaa strategian roolia case-organisaation toimitusketjun budjetoinnin kokonaisuudessa ja miten strategia ilmenee suunnittelussa.

H6: ”Sehän on kaiken A ja O. Sen perusteella lähdetään sitä budjettia sitten kasaamaan. Strategiaan liittyen, siellä on tietysti nää plastic free offering, mikä meillä liittyy sustaineabilityynkin, että miten sitä viedään eteenpäin. Sitten tää lean offering – ohjelma, eli mitenkä supistetaan sortimenttia. Ja sehän pitää sit näkyä budjetoitavien tuotteiden lukumääränä. Ja sit tietysti tää tulevaisuuden tehdaskonsepti: future mill concept. Myöskin se on strategian ohjelma. Niin sehän vaikuttaa sit siihen, mitä tehtaat investoi vuosittain, miten niihin laitetaan rahaa. Tällä tavalla strategia ohjaa sitä budjetointia.”

H6 tuo esille, että case-organisaatiossa strategia on luonnollisesti pohjana toimitusketjun vuosisuunnitelman teolle. Suunnittelussa on mukana lukujen lisäksi myös tarvittavat toimenpiteet, jotka toteutetaan, jotta kokonaisuus saadaan toteutettua muodostettujen tavoitteiden osalta. Yhtenä case-organisaation strategisen kannattavan kasvun

linjauksena ovat ihmiset ja panostus jatkuvaan toiminnan parantamiseen. H4 kohdalla strategia ilmenee budjetissa panostamalla inhimilliseen pääomaan ja osaamisen kehittämiseen. Osaamisen kehittäminen on tavoitteellista, mutta kuitenkin vapaaehtoista.

H4: ”Jos mietitään ihan mun kohdalla, niin se on sitä, että meidän arvoissa on tää uudistuminen. Ja sit kuitenkin ihmiset on tosi tärkeässä osassa siinä, meidän strategiassa. Ja sit, et on koulutettuja ihmisiä. Se on meidän kilpailuetu, et meil on sitoutuneet ja koulutetut ihmiset (...) Totta kai sekin on vapaaehtoista ja yleensä meillä henkilöstö on tosi sitoutunut ja halukastakin opiskelemaan ja ottamaan asioista selvää, uusista asioista ja uusista tekniikoista. Et sit aktiivisesti pyytävätkin vaikka koulutuksia. Ja siitä mä oon tosi iloinen.”

Case-organisaation strategisen kannattavan kasvun arvoihin kuuluu myös vastuullinen tuloksenteke, joka heijastuu toimitusketjuun.

H1: ”Elikkä meidän strategiahan oli tietenkin se, et me ollaan aina enemmän paikallisia. Et mitä paikallisempia me ollaan, sen lyhyempiä kuljetusmatkoja meillä on ja sen vähemmän tulee CO2 päästöjä.”

H2: ”No kyllähän se sillä tavalla, että ensistään ne kaikki meidän toimittajat, elikkä nämä kuljetuspartnerit (...) heiltähän kysytään se code of contact. Eli heidän pitää olla luotettavia ja asioistaan huolta pitäviä yhtiöitä.”

H2: ”Ja kyllähän se sit strategian mukaisesti, et tietysti tämän omanki toiminnan pitää olla kannattavaa. Et siellä pysyis semmoinen kohtuullinen hintataso, ettei nyt ainakaan yli markkinatilanteen. (...) halpa hinta ei saa olla kenenkään kustannuksella, et toimittais sit epäeettisesti tai luontoa hävittäen.”

Strategian osalta tärkeä elementti case-organisaatiossa on pohjoinen puu, joka on koko liiketoiminnan ydin. Pohjoinen puu on uusiutuva luonnonvara ja johtavana filosofiana on kasvattaa enemmän puuta, kuin sitä käytetään.

H1: ”Ja tietenkin, Groupin strategia on käyttää pohjoista puuta, joka on hyvin huollettua puuta ja kohtuullisen hyvin sertifioitua puuta kaiken kaikkiaan.”

Vastaajat H3 ja H5 kokivat strategian ilmenevän pikemminkin osana toimitusketjun vuosisuunnitelmaa kuin varsinaisesti budjettia laatiessa. Lisäksi strategiset tavoitteet otetaan huomioon toimitusketjun toiminnassa.

H3: ”Pitäähän meillä tietenkin olla se meidän toiminta ja kaikki projektit, ne noudattelee niitä strategisia linjauksia. Ja sieltä kautta se myös valuu sinne budjettiin, se meidän strategia. Mut siinä vaiheessa, kun niitä lukuja mätetään Exceliin, niin siinä vaiheessa ei enää mietitä sitä, vaan vuosisuunnitelmassa ylipäänsä on huomioitu jo.”

H5: ”Mä oon varmaan niin numero-orientoitunut ja vaan keskityn siihen asiaan, mitä mun pitää tehdä. Et mä en oo omissa ajatuksissani strategiaa alkanut tässä kohtaa miettimään. Ehkä se on jossain selkärangassa, että se ohjaa kaikkea tekemistä.”

Kysyin vastaajilta, ohjaako budjetin tuottama informaatio strategisia päätöksiä. H2 osalta kuljetuksien jo sovittuja hintoja on hankala mennä muuttamaan kesken kauden, mutta esimerkiksi kuljetuksien täyttöasteiden kohdalla näkyy strategian heijastuminen päätöksiin arkisessa toiminnassa. Myös vastaaja H5 koki budjetin tuottaman informaation ohjaavat strategisia päätöksiä varsinkin toimitusalueen osalta.

H2: ”Ja tietysti näitä täyttöasteita yritetään mahdollisimman suureks saada, koska siinä on a) hiilipäästö pienempi ja b) kustannustehokkaampi. Et kyllä se on koko ajan arjessa mukana (...) Et kyl se on semmoista, joka päivästä ja joka viikkosta toimintaa.”

H5: ”Et yhtenä esimerkkinä meillä strategiassa on, että meidän pitää olla lähitoimija, joka tarkoittaa sitä 500 km toimitussädettä. Niin ilman muuta se käytännön tasolla tarkoittaa sitä, että nää meidän demand plannerit tietää, mitkä on meidän markkina-alueet ja he yhdessä meidän myynnin kanssa keskustelee näistä volyyeista, että mitä toimitetaan ja minne toimitetaan. Kyllähän siinä kohtaa pitää se strategia olla mielessä, että nyt tämä alue ei enää ole tässä meidän 500 km säteellä. Et meidän täytyy rohkeasti päättää, että se ei enää kuulu meidän markkina-alueeseen ja se poistetaan myyntivolyyeista ja se ei myöskään putoa budjettilukuihin.”

Vastaajat H3 ja H6 kokivat, ettei budjetin tuottama informaatio ohjaa strategisia päätöksiä, vaan todellisuudessa vaikutus on päinvastainen. Vuosisuunnitelman prosessi ohjaa toimintaa strategian mukaisesti, jota budjetin tulisi heijastaa.

H3: ”Et tottakai, kun se kootaan yhteen se kokonaisbudjetti niin uskoisin, et siinä ylempi johto katsoo, et allokoidaan riittävästi resursseja näihin strategiisiin hankkeisiin. Et sellainen check siinä varmasti tehdään. Et jos strateginen tavoite on kasvattaa Lambin markkinaosuutta niin sit, jos ylempi johto toteaa et hetkinen, Lambilla on pienempi markkinabudjetti, kun Serlalla. Niin sit heillä on vielä mahdollisuus puuttua siihen.”

H3: ”Jotenkin tuntuu, et ei se budjetin tuottama informaatio itsessään ihan älyttömästi ohjaa, vaan se on päinvastoin, että strategiset päätökset ohjaa sitä meidän vuosisuunnitelman tekoa. Et se budjetti johtuu näistä strategisista päätöksistä.”

H6: ”Kyl strategisia tulee ensin ja sen perusteella sitten tehdään budjetti. Toiseen suuntaan se ei oikein toimi.”

Vastaaja H4 koki, että hänen kohdallaan budjetin tuottama informaatio ei juuri vaikuta päätöksiin, mutta ylemmällä tasolla vaikutus on suurempaa. Vastaajat H3 ja H5 katsoivat myös, että ylemmällä tasolla vaikutusmahdollisuudet ovat laajemmat.

H4: ”Ei ehkä niinkään mun kohdalla (...) strategiisiin tavoitteisiin kohdistu, se ei muuta mitään, vaikka mun budjetti mun tiimille menis tai jäis alijäämäseks. Et sinne jäis varaa vaikka kaks tonnia, kolme tonnia tai muuta tämmöistä. (...) Et sit, kuinka paljon käytetään vaikka rahaa koulutuksiin koko Metsä Groupin tasolla niin totta kai se ohjaa sitä ylemmän tason budjettia ja strategisia päätöksiä.”

H3: ”Et tottakai, kun se kootaan yhteen se kokonaisbudjetti niin uskoisin, et siinä ylempi johto katsoo, et allokoidaan riittävästi resursseja näihin strategiisiin hankkeisiin. Et sellainen check siinä varmasti tehdään. Et jos strateginen tavoite on kasvattaa Lambin markkinaosuutta niin sit, jos ylempi johto toteaa et hetkinen, Lambilla on pienempi markkinabudjetti, kun Serlalla. Niin sit heillä on vielä mahdollisuus puuttua siihen.”

H5: ”Ehkä näkisin ja toivoisin, että ne on siellä ylätasolla mietittynä ja sieltä lähdetään ohjaamaan meidän toimintaa.”

Strategialla on tärkeä rooli toimitusketjun budjetin suunnittelussa. Budjetoitujen lukujen lisäksi toimitusketjussa huomioidaan myös tarvittavat toimenpiteet, joita tarvitaan, että kokonaisuus saadaan toteutettua muodostettujen tavoitteiden osalta.

Kuitenkin vastaajat olivat lähes yksimielisiä siitä, että budjetin laadinnassa strategialla ei ole suurta osaa, mutta vuosisuunnitelmassa strategian rooli korostuu. Myöskään budjetin tuottama informaatio ei vaikuta vastaajien päätöksentekoon, mutta ylemmällä tasolla vastaajat kokivat budjetin tuottaman informaation tuovan enemmän lisäarvoa päätöksentekoon ja toiminnan ohjaukseen.

7.2.3 Kestävän kehityksen ja ympäristön merkitys toimitusketjun talousarviossa

Elämme aikakautta, jossa ihmisten jokapäiväisillä valinnoilla ja käyttäytymisellä on yhteys laajempiin tapahtumiin ja seurauksiin tulevaisuudessa. Nämä seuraukset voivat ilmetä nopeasti tai vasta vuosien päästä. Ihmisten toiminnalla on valtava merkitys joko edistää tai hajottaa luonnon monimuotoisuutta ja luonnon resurssien riittävyttä. Yritykset ovat paitsi lakisääteisistä pakotteista, myös vapaaehtoisesti alkaneet hyväksyä ja nähdä ekologisen toiminnan tarjoavat mahdollisuudet. Tutkimuksessani tarvitsin tietoa strategisista kestävästä kehityksen tavoitteiden ja ympäristön todellisesta osuudesta budjetoinnin suunnittelun prosessissa. Vastaaja H5 kertoi olevansa mukana hiilidioksidipäästöjen seurannassa ja muovittoman tulevaisuuden rakentamisessa. Kuitenkin H5 koki, että kestävästä kehityksen tekijät eivät varsinaisesti liity budjetointiin hänen omalla kohdallaan.

H5: ”Näähiiilidioksidipäästöt ja esimerkiksi muovin vähentäminen ja sit tää lähialueella toimiminen on myös sitä kestävästä kehitystä. Metsä Groupin tasolla metsänhoidot ja kuinka uusia puita istutetaan lisää ja et me ollaan hyviä siinä. Ja me tiedetään, mistä metsästä meidän tuotteet valmistetaan ja meillä on takana sertifikaatit kaikissa toiminnassa (..) mä en oo niitä liittännyt tähän budjetoinnin tekemiseen millään lailla. Tai niitä en oo ottanut yks yhteen. Ehkä näkisin ja toivoisin, että ne on siellä ylätasolla mietittynä ja sieltä lähdetään ohjaamaan meidän toimintaa.”

H1 kertoi haastattelun aikana, että budjetoinnin seurannan mittarit eivät ole tarkoituksella hänen tietämyksensä varjolla tarkoitettu juuri kestävästä kehityksen mittaamiseen, mutta mittarit kyllä mukailevat vastuullisuuden tavoitteita. H1 ei ollut varma, onko tämä tarkoituksenmukaisesti ajateltu.

H1: ”Et kyllä aika hyvin siihen sustainabilityyn vastaavat nääh meidän mittarit (...) Sit viikoittain näistä jokaisesta (mittarista) on vähän tarkempia mittauksia, et mistä ne tulee.”

H2: ”Joo, kyllä se on osittain sitä kestävästä kehitystä. Et yritetään sitä kuormakokoo kasvattaa. Se on sitä. Ja kyllä siinä sitten, se H1 tietää enemmän siitä CO2 päästöjen tilanteesta. Et kyllä jossakin määrin sitä mitataan. Ja kyllä sen mittaaminen minun mielestä on enemmän ja enemmän tapetilla. ”

H1: ”Ja mitataan sitä, et ollaan paikallisia ja sen vähemmän tulee ylimääräistä kuljetusta.”

Tutkimushaastatteluiden aikana kävi ilmi, että budjetoinnin seurannan mittarit pohjautuvat pikemminkin strategiaan linjauksiin, kuin suoraan tarkoituksenmukaisesti kestävästä kehityksen tavoitteiden seurannan mittaamiseen. Tämä johtuu suurelta osin siitä, että kestävästä kehityksen mittarit ovat vielä työn alla. Kuitenkin jo käytössä olevat mittarit myötäilevät kestävästä kehityksen tavoitteita. Esimerkiksi hiilidioksidipäästöt ovat yhteydessä logistiikkakustannuksiin.

Vastaaja H2 toi strategiasta kysyttäessä ilmi kestävään kehitykseen toimitusketjun logistiikassa huomioitavia kohtia, esimerkiksi toimittajien päästöpitoisuuksien kysymisen osalta. H2 toi esille myös kaasuautojen käyttöönoton suunnittelusta tehtaiden välillä sekä pidempien rekkojen käytöstä, joihin mahtuu enemmän tuotteita sisään ja minimoidaan näin usean auton käyttöönoton tarvetta. Kuitenkaan toimitusketjun logistiikan alueen budjetoinnissa ei vielä huomioida näitä tekijöitä, mutta tulevaisuudessa vaikutukset voivat heijastua myös budjettiin esimerkiksi edullisempien kuljetuskustannuksien myötä.

H2: ”No ei niitä nyt budjetoinnissa ainakaan tämmöisellä kokeiluaikana. (...) Jos se jatkuu ja se on säästöä, niin kyllähän se sitä vaikuttaa siihenkin, et voi kuvitella edullisemmin pystys kuljettamaan.”

Case-organisaation toimitusketjun vastuullisuustavoitteisiin kuuluu muoviton tuotevalikoima vuoteen 2030 mennessä, josta vastaajat ovat antaneet aiemmin myös viitteitä. Muoville etsitään aktiivisesti korvaajaa ja ensivaiheessa tarkoitus on lisätä kierrätysmuovin käyttöä. *Plastic Free offering* on yksi mittari, jota case-organisaatiossa seurataan muovittomuuden tavoitteen osalta.

H1: ”Meidän plastic free mittaus ei kerro, et meillä ois plastic free pakkauksia. Tai meillähän käytetään hirveä määrä muovivaivaa koko tuotannossa. Et lavathan kääritään muoviin, nehän ei muuten pysy kasassa, jotta ne saataisiin sinne asiakkaan varastoon (...) Tässä tosiaan mitataan vaan pahvipakkauksiin pakattua muovia tai tuotetta.”

H1: ”Elikkä tähän mennessä me olemme kuvitelleet, että asiakkaat haluavat ostaa wc-paperit niin, et se sen näkee, mitä siellä pakkauksessa on. Ja siihen ei oikeastaan kestäviä pakkausmateriaaleja ole muuta ollut tarjolla, kun muovi.”

Case-organisaation vuoden 2030 tavoitteisiin kuuluu myös fossiilittomat tehtaot. Tämä pitkän aikavälin tavoite on huomioitu jo nyt toimitusketjun kehitysprojekteissa.

H3: ”Pitkällä aikavälillä on se fossiilittomuus ja muovittomuus, esimerkkinä mainittakoon. Et tottakai näistä meidän kehitysprojekteista suurin osa on niihin sidonnaisia. (...) En mä oikeestaan pysty mainitsemaan yhtään missä ei huomioitais luontaisesti jo noita strategisia tavoitteita, mitä meillä on kestävään kehitykseen.”

Haasteena kestävä kehityksen ideologian käyttöönoton ja toteutumisen suhteen on yleisesti siinä, että positiivinen suhtautuminen ei luo aina myönteistä tai tavoiteltua käytäytymistä. H4 kertoi, että hänen vastuualueeseensa kuuluu kestävä kehityksen tavoitteiden tiedostaminen hänen oman tiiminsä osalta merkityksen ja tavoitteen kannalta. Lisäksi toimitusketjun osalta on tärkeää tuoda kestävä kehityksen ideologiaa ja case-organisaation tavoitteita tätä koskien myös asiakkaiden tietoisuuteen.

H4: ”Et semmoisia tiedostavia valintoja etenkin tonne vientiin. Et ymmärretään, että ei ilmaa kuskattas (...) Sit luonnollisesti tämä paperiton toimisto on aina, ympäristön eteen tehdään töitä, kun jätetään muutama lappu vähemmän tulostamatta ja arkistoimatta (...) Mut ei sitä niinku siellä budjetoinnissa huomioida, et tilataan vähemmän printtipaperia tai muuta.”

Case-organisaatiossa siirryttiin muun Suomen tavoin etätyöskentelyyn siltä osin, kuin työtehtävien tekeminen kotona oli mahdollista koronapandemian vuoksi vuonna 2020. Etätyöskentely kesti keväästä loppukesään saakka. Kotona tehty työ aiheutti myös pakollisia muutoksia totuttuun työnkuvaan nähden juuri paperien tulostamisen osalta.

Case-organisaatiossa siirryttiinkin monelta osin paperittomuuteen, joka loi muutoksia totuttuihin työtapoihin arkistoinnin osalta. Täysin paperittomuuteen ei kuitenkaan ole siirrytty, vaikka paperittomuutta pyritään vähentämään ja sähköistä toimintatapaa lisäämään.

Kysyin haastateltavilta epäkohtia toimitusketjun budjetoinnin suunnitteluun liittyen kestävän kehityksen tavoitteita ja ympäristöä koskien. Esille nousi jo aiemmin ilmennyt havainto siitä, että vaikka kestävän kehityksen tavoitteita mietitään strategisissa linjauksissa, niitä ei juuri oteta huomioon budjetointia laatiessa. Vastaja H5 nosti esille kestävän kehityksen tietoisuuden lisäämisen budjettivastuussa olevien henkilöiden osalta. Lisäksi H3 pohti, riittävätkö käytössä olevat resurssit saavuttamaan asetetut tavoitteet kestävän kehityksen osalta.

H5: ”Ensinnäkin se, et se ois hyvä kirkastaa mieleen, että hei, nyt kun te teette sitä budjettia niin pitäkää nämä asiat mielessä. Et se on nyt aika kaukana, minä koen, et tästä minun toiminnasta. Et mä ees pysähtyisin budjettia tehtäessä miettimään näitä asioita. Et ensin pitäis olla meillä jonkunnäköinen priiffaus, että pidetään nämä strategiset asiat mielessä ja pidetään nämä kestävän kehityksen asiat mielessä.”

H3: ”Et tietenkin, jos epäkohtia mietti nii sit voi miettiä sitä, et onko meillä riittävät resurssit sitten toteuttaa nää tavoitteet. Niin siitä voi tietenkin olla montaa mieltä.”

H1 toi esille, että kestävän kehityksen tavoitteita on vaikea laskea ympäristönumerosi. Ja vaikka tuotannon mittareissa seurataankin esimerkiksi jätevesien määrää, nämä luvut eivät kuitenkaan heijastu budjettiin. On kuitenkin tärkeää tunnistaa myös tuotannon osuus prosessissa, koska esimerkiksi valmistuksessa lämmitettävän vedän määrä luo kustannuksia ja koskettaa myös ympäristöä. Ilman vettä ei kuitenkaan pystytä tuottamaan paperia.

H1: ”Et mitä yksinkertaisempi se meidän oma tekemä portfolio on niin sitä kautta me pystytään olemaan myös ympäristötehokkaampi, ei pelkästään rahatehokkaampi (...) ehkä summatarumarum, vähemmän tuotteita, vähemmän hukkaa.”

Lisäksi budjetin muodostamisen aikajänne on nopea ja haastava.

H6: ”Eli, kovat vaateet on tietysti yks, mikä kiusaa kokoajan. Ja sit nää premissit tulee niin sanotusti myöskin sitten Groupin tasolta annettua. Elikkä kuitukustannukset seuraavalle vuodelle annettuna, samoin kuin kaikki muut: logistiikka, pakkausmateriaalit. Niin ne tulee sitten aika myöhään (...) Elikkä se budjetoinnin aikajänne on semmoinen heikko kohta, et pitää tehdä aika nopeesti paljon asioita ja semmoiset simuloinnit jää siinä sit ehkä vähän vähemmälle.”

Lisäksi kestävän kehityksen tavoitteita koskevan tiedon lisääminen juuri henkilöstön kesken sekä henkilöstön kouluttaminen ajantasaisen tiedon osalta on vielä yksi kohde, jossa H4 kokee epäkohtaa budjetoinnin suunnittelun ja toteutuksen osalta.

H4: ”Ehkä tietyllä tavalla, kun mietitään tuollaisia koulutuksia niin ne vois olla paljon enemmän tämmöisiä pakollisia koulutuksia. Et tietyllä tavalla sinne jää aika iso vastuu sinne tiimille ja esimiehelle siitä, että se tulee ymmärretyksi. Totta kai se on esimiehen tehtäväkin, mutta jos on yhteistä tällaista tietoa olemassa (...) Se on aika rajatulla ihmismäärällä se käytännön tieto siitä. Paljon on materiaalia intrassa ja kaikkea tällaista. Mut se usein jää vähän ohkaiseksi, sä yrität itse sitä lukea sieltä vaan. Et kyllä se aina on etu, jos pystyy jalkauttaa sen sinne face to

face tasolle. Ja sit just siihen sun työtehtävään. Et silloin siitä tulee enemmän semmoinen mun juttu, et tää koskee myös mua.”

Lisäksi vastaaja H4 toi esille, kuinka jokaisella tehtaan työntekijällä on oma roolinsa kestävän kehityksen tavoitteiden toteutumisen suhteen ja kuinka ihmisten sitouttaminen tämän vuoksi tavoitteisiin olisi äärimmäisen tärkeää.

H4: ”Et jos me halutaan, et jokainen työntekijäkin täällä (...) ymmärtää sen, et mikä on heidän vaikutusmahdollisuus kestävän kehityksen asiaan. Kun jokaisella on se valinnanvara, et miten sä teet sen sun työs ja miten sä käsittelet. Jo pelkästään työturvallisuus on sitä, että tehdään parhaalla mahdollisella tavalla se. Et se kestävä kehitys ois sellainen standardi siellä, mikä täytyy pitää. Se ois tosi tärkeä, et jokainen sen sillä lailla tiedostais. Eikä ois, et mä oon vaan töissä täällä.”

Kuitenkaan kestävän kehityksen tavoitteita ei suoranaisesti oteta huomioon myöskään toimitusketjun asiakaspalvelun osalta budjetoitaessa.

H4: ”Mä en budjetoit tähän kestävään kehitykseen sillä lailla, että jos siitä tulis ohjeistus tai standardi kaikille tiimeille. Niin totta kai siihen sit laittais rahaakin ja varais sen osuuden sieltä.”

Vastaajan H4 kokemus myötäilee aikaisempia havaintoja kestävän kehityksen roolista budjetoinnin laadinnassa. Kestävän kehityksen tavoitteiden mittaaminen on osin vielä haasteellista, esimerkiksi hiilidioksidipäästöjen vähentämisen osalta. Vallitseviin kysymyksiin kuuluu, kuinka päästöt tulisi mitata, miten tarkasti ja kuinka niitä on mahdollista vähentää. Kuitenkin kestävän kehityksen tavoitteet ja ympäristön huomioiminen ovat linjassa budjetin seurannan mittareiden kanssa. Budjetin seurannassa kiinnitetään huomiota hiilidioksidipäästöihin, toimitusketjun sekä muovittomuuteen. Kestävän kehityksen mittarit ovat vielä työn alla ja tällä hetkellä esimerkiksi hiilidioksidipäästöjen määrää vain seurataan. Silti toimitusketjun logistiikan osalta huomiota kiinnitetään esimerkiksi kuormien kokoon ja toimittajien hiilidioksidipäästöihin. Case-organisaatio etsii jatkuvasti korvaajaa muoville ja tällä hetkellä käytössä on kierrätysmuovin hyödyntäminen ja tarkoituksenomainen hyödyntäminen myös jatkossa pakkausmateriaalina. Muovittomuus kuuluu vuoden 2030 kestävän kehityksen tavoitteisiin yhdessä fossiilittomien tehtaiden kanssa. Haasteina kestävän kehityksen suhteen on myös tavoitteiden tuominen tietoisuuteen henkilöstön ja asiakkaiden keskuudessa.

7.2.4 Budjetoinnin muuttuneet käytännöt sekä kehitystarpeet

Nykypäivän nopeasti muuttuva toimintaympäristö vaatii organisaatioita aktiivisesti kehittämään toimintaansa ja tarjontaansa kuluttajien tarpeisiin sekä tuottamaan kilpailukykyisiä ja asiakkaiden tarpeita tyydyttäviä ratkaisuja. Ei riitä, että asioita tarkastellaan jälkikäteen, vaan mahdollisia muutoksia ja uusia tilanteita täytyy aktiivisesti ennakoita. Reagoimalla nopeasti muuttuneisiin olosuhteisiin on mahdollista turvata kilpailukyky myös tulevaisuudessa. Budjetointi valitettavan usein ei kuitenkaan taivu yhtä toivotusti näihin nopeaa toimintaa vaativiin muutoksiin. Budjetointia on kuitenkin mahdollista kehittää tai muuttaa, jotta sen avulla on mahdollista palvella organisaatiota tarpeita entistä paremmin ja joustavammin. Kysyin vastaajilta, ovatko case-organisaation budjetointitavat kehittyneet viime aikoina.

H4: ”Niitä uudistettiin tässä oikeastaan viime vuonna aika paljonkin, koska tuli tällainen tehdaskohtainen raportointi. Aikaisemmin oltiin liiketoimintayksiköittäin (...) Elikkä Mäntän tulos ja on Ruotsin tehtaiden tulos ja Saksan tehtaiden tulos (...) Et tietyllä tavalla on se iso Tissue -kokonaisuus siellä (...) Että me ollaan menty tällaisiin paikallisen tason mittareihin ja sitten se kuitenkin vaikuttaa siihen, että jos toinen tehdas on tosi sellainen, niin ku kannattava ja tekee hyvää tulosta, niin silloin on myös mahdollisuuksia, että sitä jääkin siihen sellaiseen kehittämiseen ja muuhun sitä varaa siitä budjetista.”

Myös muut vastaajat toivat haastatteluissa esille, että viime vuoden syksyllä otettiin käyttöön uusi tapa toimitusketjun budjetoinnin toteutustavassa ja seurannassa. Aikaisemmin tulosta seurattiin pikemminkin myyntitulona, kun nyt taas toimitusketjun tulosta seurataan tuotantoyksikönnäkökulmasta.

H1: ”Ja se oli aika iso muutos ja sitä kautta tietysti osa olemassa olevista prosesseista ja tavoista tehdä töitäkin sitten jonkun verran on muuttunut.”

Pelkkien lukujen syöttämisestä siirryttiin kokonaisvaltaisempaan suunnitteluun, jossa isona osana mukana ovat tarvittavat toimenpiteet. Oleellisena osana myös vuosisuunnitteluun ja budjetointiin liittyy KPI-mittarin asettaminen, jolla mitataan, kuinka tehokkaasti yritys saavuttaa liiketoiminnan keskeiset tavoitteensa. Vastaajat H3 ja H4 olivat viime vuonna ensimmäistä kertaa laatimassa toimitusketjun vuosisuunnitelmaa ja vaikka H4 koki kokonaisuuden hyväksi, hän olisi toivonut enemmän tukea prosessiin.

H3: ”Viime syksynä oli itseasiassa ensimmäinen kerta, kun mä olin siinä budjetointia tekemässä (...) Aiemmin on tehty hyvinkin tarkat suunnitelmat ja niitä on hierottu moneen kertaan ja euron tarkkuudella suurin piirtein mietitty. Nyt siihen tehtiin aika paljon yksinkertaistuksia.”

H4: ”Et etenkin uudelle esimiehelle, kun se tuli ensimmäistä kertaa eteen niin se tuntu, et mitä mä tässä edes teen. Et mihin mun pitää laittaa jotain, et siinä oli paljon sellaisia kysymyksiä, mitä ei oo koskaan aiemmin tehnyt tolla lailla.”

Myös vastaaja H5 toivoi, että budjetointia aikataulutettaisiin tehokkaammin ja budjetivastuussa olevia tiedotettaisiin enemmän aikataulutuksesta ja tavoitteista.

H5: ”Meillä ei esimerkiks tänäkään vuonna ollut mitään sellaista aloituspalaveria, mitä ajattelin et ois voinut olla. Et nyt meillä alkaa taas tämä vuosisuunnittelun tekeminen ja sit et mikä ois se aikataulu, mikä kuuluu kellekin ja siinä ois voinut näistä strategisista asioista vielä muistuttaa ihmisille”.

Käytössä oleva budjetointiprosessi on vastaajien kokemana case-organisaatiossa hyvin tiivis ja nopeasti aikataulutettu.

H6: ”Mut se aikajänne on nyt niin tiukka, et siinä ei mietiskelyä kovin syvällistä ehdi tehdä. Se on aika nopee toimenpide nykyään. Niin se ois yks semmoinen, et aikajännettä laajennettais.”

H4: ”Siinä vaiheessa, kun budjetointikausi on päällä, niin ihan turha mennä kysymään keneltäkään mitään, kun kaikilla on tosi kiire. Et aikataulut bookkaa noissa aika äkkiä. Et vaikka se oma osuus on tosi pieni, mut jos haluaa siihen lisätietoja, niin se on tosi tiukka se tieto, kun ihmiset on niin kiireellisiä.”

Tietotekniikan kehitys yhdessä uusien innovaatioiden kanssa on mahdollistanut myös nopeamman ja tehokkaamman työskentelytavan. Vastaajat hyödyntävät Exceliä laatiessaan omien vastualueidensa budjettia.

H1: ”semmoinen niinku syöttöexceli meille on rakennettu ja se kyl nopeuttaa oleellisesti sitä työtä. Jos aikaisemmin meni 2–3 päivää vaikka Suomen myyntihintojen kattomisessa, et sait suurin piirtein ne kohdalleen. Niin mä luulen, et jos sä tänä päivänä tiedät, mitä haluat laskea ja teet sen päätöksen mitä aikajanaa haluat käyttää itsellesi starttipisteen laskemiseen ja haluatko tehdä jotain muita korjauskertoimia sinne. Niin sä pystyt tekemään sen excelpohjaan syöttämällä, sanotaanko 4 tuntiin.”

Aina tekniikan kehitys ja uudet järjestelmät eivät kuitenkaan luo vain positiivisia vaikutuksia. H1 ja H5 toivat ilmi ongelman usean käytössä olevan järjestelmän suhteen. Haasteita tuo budjetin luominen kahteen eri järjestelmään, kun saadut luvut eivät aina ole aina suoraan vertailukelpoisia keskenään järjestelmien välillä.

H1: ”Tuottaa haasteita, kun on kaksi päällekkäistä erppiä, joiden kanssa tehdään töitä.”

H5: ” Jos mä jotain kritisaisin, niin meillä on vähän pirstaleista ehkä tämä. Missä järjestelmissä kukin tekee tätä budjetointia.”

Lisäksi haasteita luo ihmisten ohjeistaminen tekemään asioita samanaikaisesti ja tulkintaerot sekä maakohtaiset erot kulujen syöttämisen suhteen järjestelmään.

H1: ”...on siellä kuitenkin jonkinlaisia eroja, miten erilaisia kuluja kirjaantuu erilaisiin paikkoihin. Joka on totta kai luonnollista varsinkin, kun Metsä Tissue on aikoinaan kasvanut siitä, et on ostettu osia muualta tähän bisnekseen et kaikki ei ole niin, et me olisimme perustaneet sen tehtaan jonnekin. Vaan ollaan ostettu joku vanha, jolla on sit ne vanhan tehtaan historia, vanhan tehtaan tapa tehdä ja seurata joitain asioita niin siinä sulauttamisessa menee oma kansa.”

Sisäiset luvut eivät aina täsmää, mikä johtuu siitä, että käytössä oleviin talouden hallinnon järjestelmiin on kytketty eri tavalla tilejä kiinni.

H1: ”Elikkä toisessa on pelkät suorat asiakkaalle menevät tilit kiinnitetty reittikuluihin ja sit siellä (järjestelmän nimi) puolella on myös internal stock replanishment tyypiset tilit mukana. Niissä luvuissa on semmonen 50 prosentin ero melkeen pahimmillaan.”

Nämä eroavat käytänteet toimitusketjun budjetoinnin muodostamisessa luovat vaikeasti läpinäkyväksi asetettavaa kulurakennetta. Läpinäkyvyys olikin isoin kehityksen kohde, joita toimitusketjun budjetointivastuussa olevat vastaajat toivoivat kehityskohdeksi. Vaikka jokaiselle budjettivastaajalle saapuu kuukausittainen raportti toteutumasta budjetoitua tavoitetta kohtaan, kuitenkin lukujen selkeydessä on vastaajien mielestä parantamisen varaa.

H2: ”Mutta siihen voin sanoa, et ittelleni toivoisin, et ois paremmatkin raportit. Et mulle se näkyvyys on huono. Et en tiä, onko se tarkoitettukkin niin, et controllerit tekee sit hommia. Mut kyllä mun mielestä voisikin olla sillä tavalla, että siihen toivoisin, et ois parempaa raportointia olemassa.”

H4: ”Toivoisin ehkä enemmän läpinäkyvyyttä näihin. Nythän mä saan kaikki nämä HR kulut, ne tulee annettuna sieltä. Et sellaista läpinäkyvyyttä, et mitä nää on ja mistä nää tulee ja voiko näihin käytännössä mitenkään vaikuttaa. Et oisko se sit jtn ohjeistusta talousosastolta.”

Ongelman ratkaisemiseen tarvittaisiin koko Metsä Groupin konsernin yhtenäisen järjestelmän käyttöönottoa ja integroidumpaa toimintatapaa.

H1: ” Ja sit jos meillä joku päivä onkin Groupin sisällä iso uusi erppi, niin sit me ehkä voidaan tehdäkin kaikki yhdessä erpissä (...) Ehkä se on semmoinen jonkinlainen kehityskohde, et tehtäis asiat samalla tavalla.”

Lisäksi H1 toi esille toiveen mahdollisesta taloushallinnon prosessien kehittämisestä muun muassa aktiviteettihintojen ja standardien laskennan osalta. Vaikka nämä eivät suoraan näy toimitusketjun budjetissa, kehittämällä näitä taloushallinnon prosesseja on mahdollista saavuttaa yhdenvertaisuutta aktuaalikustannusten kohdistamisen muodossa sekä näin parantaa vertailtavuutta.

Haastateltavat nostivat myös esille kehitystarpeen toimitusketjun budjetoinnin prosessin uudistamista koskien, joka tällä hetkellä on perinteinen vuosisuunnitelma.

H3: ”Et semmoistakin, rullaavaa ennustetta tai jotain tällaista voisi miettiä. Et meillä on ne, rullaavat ennusteet myös olemassa, mutta niitä ei tehdä näin budjetointimielessä. Et jos ens vuoden budjetti lyödään lukkoon mun kustannuspaikkojen osalta nyt syys-lokakuussa, niin sit se on peli pelattu, jos tuliskin jotain yllättävää ens vuonna. Et jotenkin tuntuu, et se ei oo enää tässä nykyisessä nopeasti muuttuvassa maailmassa se kaikista järkevin tapa (...) Et se beyond budgeting on ihan mielenkiintoinen ideologia, mut tietenkin siinä on erilaisia hyötyjä ja haittoja. Mut kuitenkin jotakin oppeja kannattais sieltä puoleltakin miettiä sitten vielä lisäksi tähän.”

H2 ja H6 toivat esille haastatteluiden aikana, että tulevaisuuden suunnitelmissa on budjetoinnin muuttaminen kohti rullaavaa budjetointia ja ennustamista.

H2: ”Käsittääkseni ollaan Metsä Groupissa menossa semmoiseen, et on rullaava ennustaminen (...) Koska eihän maailma pysähdy vuodenvaihteeseen, vaan se jatkuu samalla tavalla.”

H6: ” Elikkä suunnitelmissa olis, et meillä olis tuommoinen juokseva, toistavuoden suunnitelma eteenpäin. Joka sitten automaattisesti, näin puolen vuoden aikaan, niin ku nyt, luo ens vuoden budjetin automaattisesti ilman et mitään isompaa budjettikierrosta. tehtäisiin (...) Ja myöskin sitten se, että nää bisnes alueet niin budjetoi samalla tavalla, saman mallin mukaisesti niin se on tullut myöskin mukaan tähän.”

Rullaavan budjetoinnin ja yhtenäinen toiminnanohjauksen ja raportoinnin järjestelmän tuomat mahdollisuudet nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä ovat monissa organisaatioissa haluttu kehityskohde talouden ajankohtaisessa suunnittelussa ja ohjauksessa. Lisäksi rullaavan budjetoinnin käyttöönotolla on mahdollista poistaa perinteisen budjettikauden luomia paineita ja kiireitä, jotka nousivat kehityskohteiksi case-organisaation toimitusketjun budjetointiprosessissa ja aikataulutuksessa. Myös tarve sisällyttää strategiset kestäväen kehityksen tavoitteet ja ympäristön huomioiminen entistä kiinteämmäksi osaksi toimitusketjun prosessiin ja budjetointiin sekä näiden tavoitteiden tuominen myös henkilöstön tietoisuuteen ovat tärkeitä painopisteitä tulevaisuuden osalta.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Pro gradu -tutkimukseni tarkoituksena oli tarkastella kestävän kehityksen ja ympäristöä koskevia tavoitteita sekä strategian osuutta case-organisaation toimitusketjun budjetoinnissa näitä ympäristöä koskevia tekijöitä ja kestävän kehityksen tavoitteita koskien. Tutkimukseni tarkoituksena oli selvittää, miten case-organisaation kestävän kehityksen tavoitteet ja ympäristö huomioidaan talouden suunnittelussa sekä tukeeko nykyinen budjetointiprosessi case-organisaation strategisia tavoitteita kestävän kehityksen ja ympäristön osalta. Tavoitteen saavuttamiseksi tutkimuksessani on tarkasteltu case-organisaation kokonaisuutta haastatteleamalla kuutta case-organisaation budjetoinnin muodostamisen avainhenkilöä toimitusketjun osalta. Tässä tutkimuksessa tarkastelu kohdistuu suoraan toimitusketjuun.

Tutkimuskysymyksessäni halusin selvittää, kuinka case-organisaation kestävän kehityksen tavoitteet ja ympäristö huomioidaan case-organisaation toimitusketjun budjetoinnin suunnittelussa. Metsä Groupin strategiset kestävän kehityksen tavoitteet ovat osa yrityksen vastuullisuusraportointia ja kattavat julkisesti lausuttuna koko yritystoiminnan ja heijastuvat myös toimitusketjuun (Metsä Group, 2019). Kuitenkin haastatteluissa ilmeni, että strategialla on suurempi vaikutus vuosisuunnitelman laadintaan ja budjetoinnin muodostumiseen kuin suoranaisesti yksinomaan kestävän kehityksen tavoitteilla. Tästä huolimatta käytössä olevissa toimintatavoissa ja budjetoinnin seurannan mittareissa näkyy yhteys ympäristösuorituskyvyn ja kestävän kehityksen ideologiaan.

Asetettuihin kestävän kehityksen tavoitteisiin kuuluu vastuullinen toimintatapa, jonka pohjalta case-organisaatiossa pyritään entistä paikallisempaan liiketoimintaan toimitusketjun osalta. Tavoiteltu etäisyys kuljetusmatkalle on 500 kilometriä, joka luo paitsi kustannusetuja, myös laskee hiilidioksidipäästöjä. Kuljetusmatkojen pituuksia säätelemällä halutaan myös suosia toimituksia eri tehtaiden omilla jakeluetäisyyksillä. Lisäksi mahdollisuuksien mukaan käytetään suurempia autoja, joihin mahtuu enemmän toimitettavia tuotteita ja näin minimoidaan tarvittavien kuljetusautojen määrää. Täyttöasteita kontrolloiden myös hiilidioksidipäästöjä pysytään vähentämään ja toimimaan kustannustehokkaammin. Logistiikan ja asiakaspalvelun osalta tämän kestävän kehityksen tavoitteen huomioiminen on helpompaa toimitusketjua koskien. Vaikka tavoite ja sen mukaiset käytännöt näkyvät jokapäiväisessä liiketoiminnassa ja ovat henkilöstön tietoisuudessa, varsinaisesti budjetin suunnittelussa ne eivät vielä näyttele suurta roolia. H2 mainitsi, että aiheen osalta vielä ollaan kokeiluvaiheessa ja tavoitteita huomioidaan sitä mukaan myös budjetin kohdalla, kun ne realisoituvat. Kuitenkin toimittajien valinta vastuullista toimintatapaa silmällä pitäen sekä toimittajien omien hiilidioksidipäästöjen tiedustelu ovat hyvin linjassa strategisten kestävän kehityksen tavoitteen Supplier Code of Conduct-asetannan kanssa. Vastaaaja H2 myös painotti, että kannattava strategian mukainen toiminta ei saa olla ristiriidassa kestävän kehityksen tavoitteiden kanssa tai luontoa turmellen. Kuitenkin hiilidioksidipäästöjä seuraava ympäristösuoritusmittari on jo käytössä budjetin seurannassa ja saatuja tietoja tarkkaillaan.

Muovin merkitys on vielä suuri case-organisaation tuotteiden pakkauskäteenä. Case-organisaatio on suorittanut tutkimuksen kuluttajien mielipidettä koskien pakkauksiensa osalta ja vastauksissa on käynyt ilmi, että kuluttajat haluavat nähdä visuaalisesti pakkauksen läpi tuotteen jo heti ostohetkellä. Vastaaaja H1 viittasi tähän myös haastattelun aikana. Case-organisaatiossa tuotteiden muovikääreitä on pyritty ohentamaan vuosien varrella ja ylipakkausta vältetään. Kuitenkin Katrin- tuotteiden osalta annostelijoissa kaikki mustat muoviosat on korvattu kierrätysmateriaaleilla ja tarkoituksena on lisätä

kierrätysmateriaalin määrää tulevaisuudessa. Käytössä oleva kierrätetty muovi on peräisin teollisuuden ja kuluttajien uudelleen kierrättämästä muovista. Serlalla on käytössä Green pack -kääre keltaisessa WC-paperin pakkauksessa sekä talouspaperipakkauksessa. Case-organisaation mukaan nämä uudet pakkaukset vähentävät fossiilisesta raaka-aineesta valmistetun muovin käyttöä noin 89 000 kiloa vuodessa. Koska monet jo markkinoilla olevat muoville vaihtoehtoiset korvaajat ovat kalliita, vaihtoehtoa muoville kuitenkin etsitään yhä. (Hirvonen, Metsä Tissue.) Vastaaja H1 toi haastattelun aikana esille, että budjetin seurannassa käytössä oleva plastic free -mittari ei mittaa muovittomuutta vaan pahvipakkauksiin pakattua muovin määrää. Case-organisaation kestävä kehityksen tavoitteisiin kuuluu fossiiliton tuotanto vuoteen 2030 mennessä, jolloin kaikki tuotteet valmistetaan vain fossiilittomista raaka-aineista. Kuitenkin muovin korvaavan ekologisen ratkaisun löytämisen jälkeen mahdollistuisi myös tuotteiden toimittaminen uusiutuvista ja biohajoavista raaka-aineista pakattuna, joka tukisi kokonaisuuden osalta vastuullista toimintatapaa. Vastaaja H3 mainitsi, että fossiilittomuus ja muovittomuus pitkällä aikavälillä tiedostetaan osana strategiaa ja kehitysprojekteista suurin osa on näihin tavoitteisiin sidonnaisia.

Budjetointi kulminoituu strategisiin tavoitteisiin ja budjetista on mahdollista muokata entistä joustavampi, kun resurssien allokoinnissa huomioidaan kokonaisvaltaisemmin myös ulkoisia ja sisäisiä ympäristötekijöitä sekä ymmärretään pitkän aikavälin tavoitteet ja niiden merkitys nykyhetken osana. Toiminnan ja tarvittavien toimintatapojen tärkeys korostuu vallitsevassa globaalissa muuttuvassa toimintaympäristössä, jossa kilpailu on kovaa. Ympäristön kohdalla budjetoinnin suunnittelussa olisi tärkeää tunnistaa ja erotella liiketoiminnan sisäinen ja ulkoinen ympäristö, niiden muutokset sekä analysoida näitä ympäristötekijöitä. Myös arviot esimerkiksi joidenkin kustannustekijöiden noususta tai laskusta tulisi huomioida jo budjetin suunnitteluvaiheessa. (Alhola-Lauslahti, 2005, 102.) Budjetoinnin tuomat hyödyt resurssien tehokkaasta allokoinnista ja kannattavasta käytöstä strategisten tavoitteiden turvaamiseksi ja kestävä kehityksen tavoitteiden mahdollistamiseksi tulevaisuudessa on syytä tunnistaa. Tämä vaatii myös budjettipoikkeamiin varautumista, koska suunnitelmat tunnetusti muuttuvat uusien tilanteiden ja haasteiden myötä. Haastatteluissa kävi ilmi, että budjettivastuussa olevat avainhenkilöt eivät juuri varautuneet poikkeamiin budjettia laatiessa kestävä kehityksen tavoitteita koskien. Kokonaisvaltaisessa suunnittelussa olisi kuitenkin hyvä huomioida ympäristöä koskevat sisäiset ja ulkoiset tekijät, näiden mahdolliset muutokset ja keinot tavoitteiden turvaamiseksi. Varsinkin vallitsevan COVID-19 koronapandemian aiheuttamat mahdolliset tuotantolaitosten tilapäiset sulkemiset ja näin ollen toimitusvarmuudesta etukäteen huolehtiminen on kannattavuudelle elintärkeä seikka. Paperiteollisuuden lakon ja vallitsevan COVID-19 pandemian myötä negatiiviset vaikutukset case-organisaation toimintaan olisivat voineet olla hyvinkin radikaalit. Vaikka haastatteluista ilmeni, etteivät vastaajat kokeneet budjetissa olevan juuri tarvetta joustolle, kuitenkin case-organisaatiossa pystyttiin tuotannon tasolla nopeasti supistamaan tuotteiden määrää ja parantamaan näin linjojen tehokkuutta ja toimitusketjun suorituskykyä. Tämä taas vaikutti siihen, että katastrofaalisilta tuloksilta vältyttiin. Volyyymi ja tuotekehitys osoittautuivatkin Suomen ja Baltian alueella jopa suunniteltua paremmaksi, jossa myös kansallisilmiöksi nousseella vessapaperin hamstrauksella oli varmasti osuutensa. Tämän vuoden toteutunut tilanne tähän tarkastelupisteeseen saakka myötäilee Esa Hämälän lausuntoa case-organisaation kilpailukyvyn kestävyyydestä matalankin suhdannevaihtelun olosuhteissa. Kuitenkin pidemmän aikavälin vaikutukset epidemian jatkuessa ja heijastukset case-organisaation toimintakykyyn ja kannattavuuteen ovat vielä avoimena. Tämän vuoksi

ympäristötekijöiden huomioiminen jo budjetoinnin suunnittelun vaiheessa on tärkeää joustavuuden mahdollistamiseksi strategian ja operatiivisen toiminnan välillä.

Case-organisaation budjetoinnin seurannassa käytössä olevat mittarit mukailevat kestävän kehityksen tavoitteita, mikä on myönteinen havainto. Lisäksi vaikka mittarit eivät ole juuri kestävän kehityksen tavoitteiden seuraamista kohtaan täysin valmiit, vaan ovat vielä osaksi suunnittelun alla, on niiden seurantaan kiinnitetty huomiota. Näitä ei-taloudellisia kestävän kehityksen tavoitteita tukevia ympäristömittareita ovat organisaatiossa toimitusketjun osalta hiilidioksidipäästöjen seurantaan laadittu mittari, plastic free-mittari ja toimitusalueen etäisyyttä tarkasteleva mittari. Nämä kolme ei-taloudellista mittaria ovat rinnakkaisia muiden käytössä olevien mittareiden kanssa, joita on yhteensä tällä hetkellä kahdeksan. Yhdeksäs mittari on vielä suunnitteilla ja otetaan tulevaisuudessa käyttöön. Case-organisaation budjetin seurannassa käytössä olevat mittarit ovat linjassa strategisten suunnitelmien kanssa ja myös myötäilevät kestävän kehityksen tavoitteiden seuranta.

Budjetointi on tärkeä osa yrityksen liiketoiminnan strategista suunnittelua ja asetettujen tavoitteiden saavuttamista pitkällä tähtäimellä tarkasteltuna. Toisena tarkoituksena tässä tutkimuksessa oli selvittää, että tukeeko case-organisaation toimitusketjun nykyinen budjetointiprosessi organisaation strategisia tavoitteita kestävän kehityksen ja ympäristön osalta.

Budjetin tarkoituksena on ohjata yritystä haluttuun suuntaan, joka kulminoituu myös toimitusketjun jokapäiväiseen toimintaan ja suorituskykyyn. Budjetointia suunniteltaessa organisaatiossa tulisikin miettiä kokonaisvaltaisesti nykytilannetta ja tutkia edellisten vuosien toteutuneita lukuja sekä pohtia, missä tilanteessa yritys haluaa nähdä itsensä seuraavana vuonna ja tulevaisuudessa. (Alhola-Lauslahti, 2005, 102.) Haastattelussa kävi ilmi, että budjetista halutaan tehdä tarkoituksella tavoitteellinen ja tarpeen vaatiessa suunnitelmia muokataan tämän mahdollistamiseksi, jotta tavoitteet ensi vuodelle ovat selkeät ja eivät peilaa vain edellisen vuoden saavutettuihin tuloksiin. Budjetti ja mahdolliset muutokset laadittuihin suunnitelmiin hyväksytetään ylemmällä tasolla ennen niiden toteutusta, joten myös ylemmän johdon on oltava tietoinen valituista linjauksista. Koska strategiset kestävän kehityksen tavoitteet ovat selkeästi ilmaistu organisaation tavoitteissa olisi tärkeää näiden tavoitteiden saavuttamiseksi, että myös budjetointiprosessilla tuotetaan lisäarvoa päätöksentekoon ja että suunnitelmat ovat linjassa asetettujen tavoitteiden suhteen. Onnistunut budjetointi vaatiikin tuekseen juuri strategiasta johdettavia toiminta- ja resurssisuunnitelmia sekä resurssien sitomista tavoitteisiin ja tuotoksiin myös pitkällä tähtäimellä. Mahdollisten kustannusten nousujen lisäksi olisi syytä tarkastella myös kustannusrakennetta sekä uusia mahdollisuuksia tulevaisuudessa. Toimintaa suunniteltaessa tavoitteet tulee asettaa asiakkaiden tarpeiden ja ulkoisten vertailukohtien mukaan tulevaisuuden näkymiä peilaten. Budjetointiprosessi tulisi luoda niin, että sillä tuetaan asetettujen tavoitteiden mukaista toimintaa. (Ikäheimo et al., 2009, 176.)

Haastattelussa vastaajien vastaukset myötäilivät toisiaan ja strategian osuutta budjetoinnin suunnittelussa korostettiin kaikkien vastaajien osalta. Yhteys strategian ja kestävän kehityksen tavoitteiden osalta heijastui jokaisen omaan vastuualueeseen jossain määrin. Kuitenkin nykyinen budjetointiprosessi ei ota huomioon suoranaisesti strategisia kestävän kehityksen tavoitteita kustannuspaikoittain, mutta seurannan osalta mittareilla pystytään seuraamaan myös kestävän kehityksen tavoitteiden edistymistä. Kestävän kehityksen tavoitteiden mittarit ovat kuitenkin vielä työn alla, joten tarkkoja vaikutuksia strategian ja kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamisen välillä on niiden kautta osin hankala muodostaa. Mittareiden avulla saadaan kuitenkin tällä hetkellä suuntaa antavaa tietoa, jonka pohjalta haluttua seurantatapaa tavoitteiden osalta on mahdollista tarkentaa

ja kehittää myös tulevaisuudessa. Vastaajat kokivat vastuualueensa budjetin muodostumisen prosessissa suhteellisen selkeiksi eivätkä uskoneet selvemällä rajauksella olevan tarvetta. Vastaajien on siis mahdollista omaksua strategisia kestäväen kehityksen tavoitteita omien kustannuspaikkojensa kohdalla ja vaikka luvut eivät täysin heijastu budjetin mekaaniseen osuuteen, niiden tulisi olla vahvasti taustalla vaikuttamassa kokonaisuuteen ja heijastua lisäarvona päätöksentekoon. Vastuullisuus olisi hyvä saada integroitua osaksi liiketoimintastrategiaa, jonka pohjalta johtamisessa hyödynnettävät suoritusmittarit määritellään (Pellinen, 2017, 153). Kestäväen kehityksen toteutumisen edellytyksenä on vastuun kantaminen. On tärkeää, että ylin johto on sitoutunut kestäväen kehityksen edistämiseen ja tuo tarkoituksenmukaisesti henkilöstön tietoisuuteen asetetut tavoitteet ja keinot, joilla tavoiteltu päämäärä saavutetaan. Henkilöstön sitoutumisella ja motivaatiolla on valtava merkitys kestäväen kehityksen ideologian onnistumiselle. Lisäksi olisi tärkeä rakentaa tarvittavat mittarit asetettuja tavoitteita koskien niin, että mittarit palvelevat strategia linjauksia ja ohjaavat toimintaa haluttuun suuntaan. Pelkästään toteutuneita lukuja seuraamalla ei saavuteta haluttua päämäärää, vaan on osattava reagoida mittareiden tuloksiin ja tarvittaessa muutettava toimintaa strategian mukaisesti oikeaan suuntaan.

Vastaajat toivoivat enemmän läpinäkyvyyttä budjetin seurannan mittareiden tuloksista ja esimerkiksi H4 mainitsi, että haluaisi saatujen tulosten pohjalta vielä tietää, kuinka itse on mahdollista vaikuttaa toteutuneisiin lukuihin. Haastatteluista kävi ilmi, että suunniteltua budjettia ei juuri muuteta kesken vuoden. Kuitenkin entistä kohdistetummalla ja selkeämmällä sisäisellä raportoinnilla, yhteisillä säännöllisillä palaverilla ja koulutuksilla tavoitteita ja suoritusmittareiden tarkoituseriä koskien sekä säännöllisellä mittareiden tulosten analysoinnilla pystytään tarkastelemaan myös omia vaikutusmahdollisuuksia saavutettuihin lukuihin nähden. Näin on mahdollista myös minimoima tätä tietoisuuden epäkohtaa. Vastaaja H5 nosti haastattelun aikana myös keskiöön yhteisten palaverien tarpeellisuuden aikataulun ja strategisten sekä kestäväen kehityksen tavoitteiden selkeyttämisen kannalta. Joka kuukausi raportin saapuessa voisi olla hyvä ajankohta budjettivasuudessa oleville käydä tarpeen tullen läpi toteutuneita tuloksia ja analysoida lukujen tarjoamia tietoja oman toiminnan suunnittelun kannalta sekä tuoda tärkeitä pääkohtia ilmi myös muulle henkilöstölle, joiden toiminnalla on vaikutusta kokonaisuuden tavoitteiden saavuttamisessa. Tutkimuksen kolmannessa kappaleessa mainittu integroitu raportointi on keino, jolla on mahdollista tehostaa raportoinnin ja toiminnan läpinäkyvyyttä ja sen tarkoitus onkin kiteyttää olennaista informaatiota sekä vähentää pirstaloitunutta tietoa. Integroitu raportointi tulee olla kytkettynä syväälle yrityksen strategiaan (Niskala & Pajunen 2015, 6, 8.) Integroituun raportointiin on tässä tapauksessa suotavaa sisällyttää myös kestäväen kehityksen tavoitteiden näkökulma. Ympäristöasioiden integrointi osaksi päätöksentekoa operatiivisella tasolla edistää toimintojen kustannustehokkuutta ja asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Lisäksi vaaditaan tehokkaampaa ja tiiviimpää yhteistyötä ja tiedonjakoa vastuullisuustiedon ja raportoinnin yhdistämiseksi, joka vaatii tuekseen uudenlaisia johtamisen prosesseja sekä myös ylemmän johdon sitoutumista uuteen toimintatapaan.

Kehityskohde, joka nousi useammalla vastaajalla esille, oli perinteisestä vuosisuunnitelmasta luopuminen ja siirtyminen kohti rullaavaa budjetointia. Rullaavan budjetoinnin myötä organisaation on tarkasteltava taloudellista tilannettaan ja kytköksiä kestäväen kehityksen tavoitteisiin säännöllisesti sekä reagoida organisaation toiminnassa tapahtuviin mahdollisiin muutoksiin ja seurauksiin, jotta tavoitteiden saavuttaminen mahdollistuu halutulla tasolla. Case-organisaation toimitusketjussa on jo käytössä viikoittainen sekä kuukausittainen seurantakatsaus jo toteutuneisiin ja ennustettaviin muutoksiin tuotannon ja toimitusten osalta. Ennusteet huomioivat myös muuttuvan tilanteen

markkinoilla ja toimintaa mukautetaan vastaamaan mahdollisia ja ajankohtaisia haasteita. Case-organisaation toimitusketjussa käytössä oleva kuukausittainen raportointitapa ja rullaavat ennusteet ovat oivallinen lähtökohta rullaavan budjetoinnin menetelmään siirtymiselle ja omaksumiselle sekä tarvittavien muutosten toteuttamiselle. Mahdollisesti käyttöön tulevaa rullaavaa budjettia olisi syytä päivittää jatkossa myös kuukausittain, jolloin kuluneen kuukauden toteutuneet luvut ovat realisoituneet ja näin mahdollistuisi myös tarpeen tullen joustavuus laadittujen suunnitelmien osalta asetettuja tavoitteita koskien. Näin myös luodaan halutun pidemmän aikavälin, esimerkiksi seuraavien 12 tai 15 kuukauden valmiit ennusteet ja budjetit, joiden pohjalta toimintaa on mahdollista kehittää haluttuun suuntaan. Rullaava budjetti onkin mielekäs kehityssuunta perinteisen vuosibudjetin tilalle, joka koetaan jäykäksi ja kykenemättömäksi mukautua nopeasti muuttuviin olosuhteisiin. Rullaavan budjetin tuomat mahdollisuudet nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä on monissa organisaatioissa haluttu kehityskohde talouden ajankohtaisessa suunnittelussa. Lisäksi menetelmällä poistetaan perinteisen budjettikauden luomia paineita ja kiireitä, jotka myös nousivat esille case-organisaation budjetointiprosessissa ja aikataulutuksessa.

Rullaavan budjetoinnin käyttöönotto case-organisaatiossa voidaan toteuttaa kolmella eri tavalla. Ennusteita on mahdollista hyödyntää perinteisen budjetoinnin rinnalla ja muodostaa budjetinprosessiin enemmän joustavuutta tarvittavien muutosten suhteen. Budjetointi on myös mahdollista korvata täysin rullaavalla budjetoinnilla tai hyödyntää budjetointimattomuuden mallia. Beyond Budgeting on kokonaisvaltaisempi talouden ohjauksen väline verrattuna rullaavaan budjetointiin ja menetelmä vaatii tuekseen uudenlaista prosessien kehittämistä ja työkaluja. Beyond Budgeting -menetelmän käyttöönotossa korostuvat strategialähtöisyys ja organisaation tarpeet, suorituskykykymittarit sekä vastuun hajauttaminen sinne, missä päätökset toteutetaan. Käytännön kannalta on olennaista, että organisaation johtamisen käytänteet ja tiedon välitys on muodoltaan alhaalta ylöspäin etenevä kokonaisuus (Hope & Fraser 2000.) Kuitenkin toinen kehityskohde, joka tuli tutkimuksessa ilmi ja luo haasteellista läpinäkyvyyttä taloudellisiin lukuihin on eri järjestelmien päällekkäinen käyttö, joka vaikeuttaa vertailtavuutta. Haastelluissa kävi ilmi, että tämä käytössä oleva toimintatapa on peräisin ajalta, kun liiketoimintayksiköt olivat erillisiä omia yhtiöitään ja siksi myös talouslukuja on todennäköisesti seurattu eri tavalla. Tämän epäkohdan ratkaisemiseksi vaatii yhtenäistä, koko organisaation toimintatapojen kattavaa toimintojärjestelmän uusimista budjetoinnin ja asetettujen strategisten tavoitteiden tueksi.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella strategisia ympäristötavoitteita case-organisaation budjetoinnin kokonaisuudessa. Kestävä kehitys on laaja käsite, jonka merkitys korostuu tulevaisuudessa entisestään. Keskeisimmin laskentatoimen roolilla on mahdollista vaikuttaa budjetointiin ympäristöä liittyviä tekijöitä koskien (Niskala & Mätäsaho 1996, 238). Tavoitteiden seurannassa korostuvat käytössä olevat suoritusmittarit, joilla tulisi olla yhteys yrityksen strategiaan ja asetettuihin ympäristötavoitteisiin. Toimitusketjujen suorituskykyyn heijastuvat ennusteet toimintaympäristön muutoksesta ja nämä muutokset tulisi ennakoita myös budjetoinnissa. Lisäksi ympäristölaskentatoimen osalta yritysten toimitusketjun tutkiminen elinkaariarvioinnin avulla ja tuotteiden elinkaariarvioinnin osalta sekä yksittäisten toimijoiden korostaminen kestäväyyden edistämiseksi on syytä pitää tarkastelun alla kestävä kehityksen tavoitteita koskien. Myös talouden ohjauksessa ja sisäisen toiminnan suunnittelussa ja huomioimisessa kestävä kehityksen tavoitteiden merkityksen tietoisuus ja näiden tavoitteiden ja saavuttamisen keinojen läpinäkyvyyden lisääminen yrityksen sisällä on tärkeä painopiste. Organisaatiossa tehtävät strategiset linjaukset ja päätökset ympäristöä koskien edellyttävät tavoitteita,

joiden pohjalta tavoitteiden saavuttamiseksi on määriteltävä tarvittavat toiminnot. Näiden toimintojen pohjalta suoritettavat käytännön toimet heijastuvat organisaation talouteen ja vaikuttavat yrityksen kannattavuuteen. Strategisten kestävä kehityksen tavoitteiden osalta toimitusketjuja koskien kuitenkin osa ympäristövaikutuksista muodostuu osittain hyvinkin kaukana yrityksen omasta toiminnasta (Sauer & Seuring, 2018). Pitkät toimitusketjun prosessit pitävät sisällään usein monia peräkkäisiä alihankkijoita ja muita toimijoita, jotka luovat haasteita selvittää, että missä ympäristövaikutuksia tarkalleen muodostuu, kenen toimesta ja mitkä ovat todelliset syy-seuraussuhteet. Lisäksi varsinkin kansainvälisellä tasolla toimitusketjuissa on palvelun ostavan yrityksen myös vaikea tulkita ja ymmärtää paikallisia olosuhteita ja ympäristöllisiä vaikutuksia. (Salmi, Karttunen & Quarshie, 2019, 42.) Tämä puolestaan luo haasteita kestävä kehityksen tavoitteiden ja ympäristöä koskevien tekijöiden integroimiseen osaksi toimitusketjujen budjetointia ja toimintaa. Kuitenkin tulevaisuudessa aihepiiriin tiimoilta jatkotutkimukset keskittyen kestävä kehityksen tavoitteiden integroimiseen osaksi vuosisuunnittelua ja raportointia mahdollistavat myös yritysten kyvykkyyden hallita entistä tehokkaammin toimitusketjujen ympäristöllistä ja taloudellista suorituskykyä ja näin edistetään myös toimintaa kohti kestävämpää tulevaisuutta.

LÄHTEET

- Adams, C. A. (2015). The international integrated reporting council: call for action. *Critical Perspectives on Accounting* 27, 23–28.
- Alhola, K. & Lauslahti, S. (2000). *Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta*. 1. painos. Porvoo: WSOY.
- Alhola, K. & Lauslahti, S. (2005). *Taloutta johtamista varten*. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Atrill, P. & McLaney, E. (2005). *Management accounting for decision makers*. Prentice Hall Europe.
- Beamon, B. (1999) Measuring supply chain performance. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 19, No. 3, 275–292.
- Beams, F. & Fertig, P. (1971). Pollution control through social cost conversion, *The Journal of Accountancy*, Vol. 132, 37–42.
- Bebbington, J. (1997). Engagement, education and sustainability. A review essay on environmental accounting. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol. 10, No. 3, 365–38.
- Blumentritt, T. (2006). Integrating strategic management and budgeting. *Journal of Business Strategy*, Vol. 27, No. 6, 73–79.
- Browne, M., Cullinane S., McKinnon A. & Whiteing A. (2010). *Green Logistics*. London: Kogan Page.
- Brundland, G. (1987a). *Our common future: The world commission on environment and development*. Oxford: Oxford University.
- Buhr, N., Gray, R. & Milne, J. (2014). Histories, rationales, voluntary standards and future prospects for sustainability reporting. *Teoksessa: Sustainability accounting and accountability*, 51–71. *Toimittaneet: Jan Bebbington, Jeffrey Unerman & Brendan O'Dwyer*. Abingdon: Routledge
- Carter, C. & Easton, P. (2011). Sustainable supply chain management: evolution and future directions. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 41, No. 1, 46–62.
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: endings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 28, Iss. 2–3, 127–168.
- Dey, A., LaGuardia, P., & Srinivasan, M. (2011). Building sustainability in logistics operations: a research agenda. *Management Research Review*, Vol. 34, No. 11, 1237–1259.
- EAA Signals (2009). *A European environment agency update on selected issues*.
- Ecovadis. (2020) *The world's most trusted business sustainability ratings. CSR assessment. Saatavilla verkossa osoitteessa: <https://ecovadis.com/suppliers/> Viitattu 29.5.2020*
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.
- Figge, F., Hahn, T., Schaltegger, S. & Wagner, M. (2002) The sustainability balanced scorecard – linking sustainability management to business strategy. *Business Strategy and the Environment*, Vol. 11, 269–284.
- Flower, J. (2015). The international integrated reporting council: a story of failure. *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 27, 1–17.

- Finlex. Ilmastonmuutosta koskeva Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimus. 61/1994. http://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/1994/19940061/19940061_2
Viitattu 18.11.2019.
- Gray, H., Bebbington, J. & Walters, D. (1993) *Accounting for the environment*. London: Paul Chapman Publishing.
- Hakala, H. & Välimäki, J. (2003). *Ympäristön tila ja suojele Suomessa*. Suomen ympäristökeskus. Helsinki: Gaudeamus.
- Harmaala, M-M. & Jallinoja, J. (2012). *Yritysvastuu ja menestyvä liiketoiminta*. Helsinki: SanomaPro Oy.
- Hastings, S. (1996). A strategy evaluation model for management. *Management decision*, Vol. 34, Iss. 1, 25–34.
- Henttu-Aho, T & Järvinen, J. (2013), A field study of the emerging practice of beyond budgeting in industrial companies: an institutional perspective, *European Accounting Review*, Vol. 22, No. 4, 765–785.
- Hirsjärvi, P., Remes, P. & Sajavaara, P. (2007). *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.
- Hope, J. & Fraser, R. (2000). Beyond Budgeting. *Strategic Finance*, Vol. 82. No. 4, 30–35.
- Hoque, Z. (2004). A contingency model of the association between strategy, environmental uncertainty and performance measurement: impact on organizational performance. *International Business Review*, Vol 13, Iss. 4, 485–502.
- Hornngren, C., Datar, S & Foster, G. (2006). *Cost accounting: a managerial emphasis*. 12. painos. New Jersey: Prentice Hall. 868.
- Ikäheimo, S., Lounasmeri, S. & Walden, S. (2009). *Yrityksen laskentatoimi*. 3., uudistettu painos. Helsinki: WSOY.
- Ikäheimo, S., Laitinen, E., Laitinen, K. & Puttonen, V. (2011). *Laskentatoimi ja rahoitus*. Vaasa: Vaasan Yritysinformaatio Oy.
- International Organization for Standardization (2019). *ISO 14000 Family – Environmental management*.
- Jiang, B. (2009) Implementing supplier codes of conduct in global supply chains: Process explanations from theoretic and empirical perspectives. *Journal of Business Ethics* Vol. 85, No. 1, 77–92.
- Jussila, M. (2010). *Yhteiskuntavastuu*. Nyt. Helsinki: Infor.
- Järvenpää, M., Partanen, V. & Tuomela, T.S. (2005). *Moderni taloushallinto - Haasteet ja mahdollisuudet*. Helsinki: Edita Oyj
- Järvenpää, M., Länsiluoto, A., Partanen, V. & Pellinen, J. (2020) *Talousohjaus ja kustannuslaskenta*. Helsinki: Sanoma Pro.
- Kaplan, R. & Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Karrus, K. (2001). *Logistiikka*. Juva: WS Bookwell Oy.
- Kashmanian, R. (2018). Supplier codes of conduct: Company authorization of subcontractors. *Environmental Quality Management*. Vol. 27, Iss. 4, 9–27.
- Kiviniemi, K. (2018). Laadullinen tutkimus prosessina. Julkaisussa Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2: Näkökulmia aloittelevalla tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kolk, A., & Pinkse, J. (2007). Multinationals' political activities on climate change. *Business & Society*, Vol 46, Iss. 2, 201–228.
- Kuisma, M. & Temmes, A. (2011). *Yritysten vastuuraportointi*. Vastuullinen

- liiketoiminta kansainvälisessä maailmassa, 267–283. Toimittaneet: Joutsenvirta, M., Halme, H., Jalas, M. & Mäkinen, J. Helsinki: Gaudeamus Oy.
- Kulmala, A. (1992) Kasvihuoneilmiö. Kansantalouden aikakirja.
- Lawrence, P. & Lorsch, J. (1967). Organization and Environment: Managing differentiation and Integration. Homewood: Richard D. Irwin, Inc.
- Libby, T. & Lindsay, M. (2010). Beyond budgeting or budgeting reconsidered? A survey of North-American budgeting practice. Management Accounting Research, Vol 21, 56–75.
- Linnenluecke, M. K., Birt, J. & Griffiths, A. (2015). The role of accounting in supporting adaptation to climate change. Accounting and Finance, Vol. 55, Iss. 3, 607–625.
- Lisi, I. (2015) Translating environmental motivations into performance: The role of environmental performance measurement systems. Management Accounting Research, Vol. 29, 27–44.
- Länsiluoto, A. & Järvenpää, M. (2008). Environmental and performance management forces. Integrating “greenness” into balanced scorecard. Qualitative Research in Accounting & Management, Vol. 5, No. 3, 184–206.
- Malaska, P. (1994). Kestävä kehitys. Raportti määritelmää pohtineen työryhmän keskusteluista 18. huhtikuuta 1994.
- Mathews, M. R. (1997). Twenty-five years of social and environmental accounting research. Is there a silver jubilee to celebrate? Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol. 10, No. 4, 481–531.
- Mentzer, J., DeWitt, W., Keebler, J., Soonhong, M., Nix, N., Smith, C. & Zacharia, Z. (2001). Defining supply chain management. Journal of Business Logistics, Vol. 22, Iss. 2, 1–25.
- Metsä Groupin kannattavan kasvun strategia. Saatavilla verkossa osoitteessa: <https://www.metsagroup.com/fi/yhtio/strategia/Pages/default.aspx#>
Viitattu 2.8.2020
- Metsä Group uudisti kestävän kehityksen tavoitteensa. Metsäliitto Osuuskunta. Lehdistötiedote. 28.2.2019 16:15 EET. Saatavilla verkossa osoitteessa: <https://www.metsagroup.com/fi/Media/kaikki-uutiset/Pages/Uutinen.aspx?EncryptedId=EF0E92EF2506390C&Title=MetsaGroupuudistikestavankehityksentavoitteensa> Viitattu 7.8.2020
- Metsä Groupin kestävän kehityksen tavoitteet. Saatavilla verkossa osoitteessa: <https://www.metsagroup.com/fi/kestava-kehitys/kestavan-kehityksen-johtaminen/kestava-kehitys-tavoitteet-toteumat/Pages/default.aspx>
Viitattu 2.8.2020
- Metsä Group – Pehmeitä brändejä Mäntästä. Metsä Groupin pehmeät brändit tulevat Mäntästä – Suomen ja Pohjoismaiden suosittummat pehmopaperit tehdään lähellä kuluttajaa. Saatavilla verkossa osoitteessa: <https://www.metsagroup.com/fi/Media/Pages/Case-Mantan-mediatilaisuus.aspx>
Viitattu 17.10.2020
- Metsä Tissue. Metsä Tissue awarded the EcoVadis Platinum rating for its sustainability performance. 23.4.2020. Saatavilla verkossa osoitteessa: <https://www.metsatissue.com/en/media/all-news/Pages/News.aspx?EncryptedId=0463D2DB3D200211&Title=MetsaTissueawardedtheEcoVadisPlatinumratingforitssustainabilityperformance>
Viitattu 29.5.2020
- Metsä Tissue etsii vaihtoehtoja muoville. Hirvonen, A. Saatavilla verkossa osoitteessa

- <https://www.metsatissue.com/en/media/stories/Pages/fi/Mietityttaako-muovinkaytto.aspx> Viitattu 7.8.2020.
- Metsä Group Vuosikatsaus 2019. Saatavilla verkossa osoitteessa <https://www.metsagroup.com/en/Documents/Publications/Metsa-Group-vuosikatsaus-2019.pdf> Viitattu 9.3.2020.
- Mikkola, M. (1999). Toimintopohjainen budjetointi. Diplomityö. Lappeenranta: Lappeenrannan teknillinen yliopisto.
- Montabon, F., Sroufe, R. & Narasimhan, R. (2007). An examination of corporate reporting, environmental management practices and firm performance. *Journal of Operations Management*, Vol. 25, 998–1014.
- Mätäsaaho, R., Niskala, M. & Tuomala, J. (1998) Ympäristölaskenta johdon apuvälineenä. Porvoo: WSOY.
- Naumanen, M., Heimonen, R., Koljonen, T., Lamminkoski, H., Maidell, M., Ojala, E., Sajeva, M., Salminen, V., Toivanen, M., Valonen M., & Wessberg N. (2019). Kesätävän kehityksen innovaatiot Katsaus YK:n Agenda 2030 kehitystavoitteisiin ja vastaaviin suomalaisiin innovaatioihin. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:62. Saatavilla verkossa osoitteessa https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161903/VNTAES_2019_62.pdf?sequence=1&isAllowed=y Viitattu 13.3.2020.
- Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. (2009). Johdon laskentatoimi. 6.–9. painos. Helsinki: Edita.
- Niskala, M. & Risto, M. (1996). Ympäristölaskentatoimi. Porvoo: WSOY.
- Niskala, M. & Pajunen, T. (2015). Kohti integroitua raportointia. Helsinki: ST- Akatemia.
- Niskala, M., Tarna-Mani, K., Puroila, J. & Pajunen, T. (2019) Yritysvastuu. Raportointi- ja laskentaperiaatteet. Helsinki: ST-Akatemia.
- Pellinen, J. (2005). Talusjohtaminen. Helsinki: Talentum.
- Pellinen, J. (2006). Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu. 2. painos. Helsinki: Talentum.
- Pohjola, T. (1999). Environmental modelling system – A framework for cost-effective environmental decision-making processes, Ph.D Dissertation, Helsinki: University of Technology, Femdi Research Series 12.
- Pohjola, T. (2003). Johda ympäristöasioita tehokkaasti. Helsinki: Talentum.
- Porter, M. (1980). *Competitive strategy*. New York: The Free Press.
- Porter, M. & Claas van der Linde (1995). Green and competitive: Ending the Stalemate. *Harvard Business Review* 73, No. 5, 120–134.
- Perrini, F. (2005). Portrait of corporate social responsibility reporting. *European Management Journal*, Vol. 23, Iss. 6, 611–627.
- Rahim, M. & Idowu, S. (2015). Social audit regulation. Development, challenges and opportunities. *CSR, sustainability, ethics & governance*. Springer.
- Rickards, R. (2008). An endless debate: the sense and nonsense of budgeting. *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 57, Iss.7, 569–592.
- Ritvanen V., Inkiläinen A., Von Bell A. & Santala J. (2011.) *Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet*. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.
- Salmi, A., Karttunen, E. & Quarshie, A. (2019). Luonnon monimuotoisuuden huomioivat toimitusketjut ja luontopohjaiset ratkaisut: katsaus nykytutkimukseen. *Alue ja ympäristö*, Vol. 48, No. 2, 38–54.
- Sauer, P. C. & Seuring, S. (2018). A three-dimensional framework for multi-tier sustain-

- nable supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 23, No. 6, 560–572.
- Seuring, S. & Müller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 16, Iss. 15, 1699–1710.
- Stern, N. (2006). *The economics of climate change: The Stern Review*. Executive Summary. Great Britain, Treasury.
- Stindt, D. (2017). A generic planning approach for sustainable supply chain management – How to integrate concepts and methods to address the issues of sustainability? *Journal of Cleaner Production*. Vol. 153, 146–163.
- Syvänperä, O. & Lindfors, H. 2014. *Pk-yrityksen budjetointi ja raportointi käytännönläheisesti*. Helsinki: Helsingin seudun kauppakamari.
- Tienari, J. & Meriläinen, S. (2010). *Johtaminen ja organisointi globaalissa taloudessa*. Helsinki: WSOY.
- Touboulic, A., & Walker, H. (2015). Theories in sustainable supply chain management: a structured literature review. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 45, 16–42.
- UNRIC. Julkaistu 22.helmikuuta 2011. Yhdistyneiden kansakuntien alueellinen tiedotuskeskus. YK ja ilmastonmuutos. Saatavilla verkossa osoitteessa <https://unric.org/fi/ilmastonmuutos/> Viitattu 21.11.2019.
- Wagner, M. & Schaltegger, S. (2004). The effect of corporate environmental strategy choice and environmental performance on competitiveness and economic performance: an empirical study of EU manufacturing. *European Management Journal*, Vol. 22, Iss. 5, 557–572.
- Yli-Olli, M. (2004). *Rullaava ennustaminen osana strategista talouden ohjausta*. Ympäristöministeriö. Julkaistu 25.9.2018. Päivitetty 21.2.2019. Kansallinen ilmastopolitiikka. Saatavilla verkossa osoitteessa: https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Ymparisto/Ilmasto_ja_ilma/Ilmastonmuutoksen_hillitseminen/Kansallinen_ilmastopolitiikka Viitattu 18.11.2019.
- Ympäristöministeriö. Julkaistu 29.11.2018. Päivitetty 14.2.2019. Pariisin ilmastopöytäsohjelma. Saatavilla verkossa osoitteessa: https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Ymparisto/Ilmasto_ja_ilma/Ilmastonmuutoksen_hillitseminen/Kansainvaliset_ilmastoneuvottelut/Pariisin_ilmastopöytäsohjelma Viitattu 21.11.2019.

LIITE

Haastattelukysymykset toimitusketjun budjettivastaaville.

- Kuvailisitko työtehtävääsi Metsä Tissuen budjetoinnin parissa? Onko vastuualueesi rajattu mielestäsi tarpeeksi selvästi?
- Kuvailisitko budjetointitapaanne Metsä Tissuella? Onko budjetointitapa samanlainen muualla Metsä Groupin yksiköissä?
- Miten yrityksen strategia näkyy budjetoinnissa? Ohjaako budjetin tuottama informaatio strategisia päätöksiä?
- Miten suunniteltu budjetti yleensä toteutuu Metsä Tissuella?
- Miten seuraatte toteutunutta budjettia? Mitä mittareita käytätte?
- Mitä tavoitteita teillä on kestävän kehityksen kannalta ja ympäristön suhteen? Miten nämä tavoitteet huomioidaan budjetoinnissa?
- Mitä epäkohtia budjetoinnin suunnitteluun ja toteutukseen liittyy näiden tavoitteiden suhteen?
- Varaudutteko budjettipoikkeamiin asetettuja tavoitteita koskien ja kuinka suuri joustavuus on?
- Ovatko Metsä Tissuen budjetointitavat muuttuneet tai kehittyneet viime aikoina?
- Onko Metsä Tissuen budjetoinnissa mielestäsi kehitettävää? Jos ei, miksi koet tämänhetkisen prosessin olevan hyvä?

TEEMAT: taustatiedot, budjetin muodostuminen, toteutuminen ja seuranta, kestävä kehitys, strategia, muuttuneet käytännöt ja kehityskohteet.