

Miten tuotat IT:llä arvoa liiketoiminnalle?

**Hyvän Tietohallintatavan
- IT Governancen -
auditointi ja kehittäminen**

SISÄLTÖLUETTELO

ESIPUHE.....	7
MIHIN KÄYTTÄÄ ITG-AUDIT -TYÖKALUA ?	11
1 HYVÄ TIETOHALLINTATAPA (IT GOVERNANCE) - turvaa IT:n liiketoiminta-arvon saavuttamisen	15
1.1 Hyvä Tietohallintatapa - IT Governance - mitä se on?	15
1.2 Miksi Hyvä Tietohallintatapa - IT Governance - käsite tarvitaan?	22
1.3 Miksi IT Governance käsite on syntynyt ja mitä ilmiöitä IT Governancen avulla hallitaan?	23
1.4 IT Governancen ja IT -johtamisen suhde	31
1.5 Hyvän Tietohallintatavan, IT Governancen, kohde	34
1.6 Lopuksi - Hyvän Tietohallintatavan arvolupaus	37
2 HYVÄN TIETOHALLINTATAVAN AUDITOINNIN JA KEHITTÄMISEN PUITEMALLI	38
2.1 Puitemalli Hyvän Tietohallintatavan kuvauksena	38
2.2 Puitemallin osat	42
2.3 Puitemallin perustelut ja laajennettu puitemalli	68
3 MITTARISTO	77
3.1 Mittariston kehittäminen	77
3.2 Mittariston sisältö	78
3.3 Mittarit	81
3.4 Mittaaminen eli arviointi	116
4 HYVÄN TIETOHALLINTATAVAN AUDITOINTI- JA KEHITTÄMISPROSESSIT	119
4.1 Hyvän Tietohallintatavan puitemalli kehittävän auditoinnin työkaluna	119
4.2 Arviointikriteeristön soveltamisesta	121
4.3 Hyvän Tietohallintatavan auditointiprosessi	122
4.4 Hyvän Tietohallintatavan kehittämisprosessi	138
5 TIETOKANTA JA RAPORTOINTI	141
5.1 Tietokanta ja raportointi Hyvän Tietohallintatavan auditointiprosessissa	141
5.2 Tietokantaratkaisun tekninen toteutus ja toimittaja	142
5.3 Tietokannan käyttäjät ja käyttöoikeudet	143
5.4 Tietokannan rakenne ja toiminnallisuus	145
5.5 Kokemuksia tietokannan käytöstä	154
6 HYVÄN TIETOHALLINTATAVAN AUDITOINTI- JA KEHITTÄMISTYÖKALUN SOVELTAMINEN	156
6.1 Miten Hyvän Tietohallintatavan auditointi- ja kehittämistyökalu soveltuu erilaisille organisaatioille?	156
6.2 Miten auditointi- ja kehittämistyökalua voidaan soveltaa?	159
7 LOPUKSI	170
KIRJALLISUUTTA JA LÄHDEAINEISTOA	172
SANASTO	173
KUVAT	175
TAULUKOT	176

TARKENNETTU SISÄLTÖLUETTELO

ESIPUHE.....	7
MIHIN KÄYTTÄÄ ITG-AUDIT -TYÖKALUA ?	11
1 HYVÄ TIETOHALLINTATAPA (IT GOVERNANCE) - turvaa IT:n liiketoiminta-arvon saavuttamisen	15
1.1 Hyvä Tietohallintatapa - IT Governance - mitä se on?.....	15
1.1.1 Hyvän Tietohallintatavan - IT Governancen - määritelmä	15
1.1.2 Johdon tehtävät Hyvän Tietohallintatavan toteuttamisessa.....	18
1.1.3 Corporate Governancen ja IT Governancen suhde.....	21
1.2 Miksi Hyvä Tietohallintatapa - IT Governance - käsite tarvitaan?	22
1.3 Miksi IT Governance käsite on syntynyt ja mitä ilmiöitä IT Governancen avulla hallitaan?	23
1.3.1 IT:n hallinta kokonaisuutena.....	23
1.3.2 IT -investointien tavoitteiden saavuttaminen ja tuoton turvaaminen	26
1.3.3 IT hyötyjen ja työn tuottavuuden turvaaminen	27
1.3.4 IT -ulkoistuksen hallinta	28
1.3.5 IT -riskien hallinta	29
1.3.6 IT -riskeihin liittyvä raportointivelvoite	31
1.4 IT Governancen ja IT -johtamisen suhde	31
1.5 Hyvän Tietohallintatavan, IT Governancen, kohde	34
1.5.1 IT -palveluryhmät ja IT:n soveltamiskohteet	34
1.5.2 IT:n roolit ja roolien yhteys IT:n liiketoiminta-arvon tuottamiseen.....	36
1.6 Lopuksi - Hyvän Tietohallintatavan arvolupaus.....	37
2 HYVÄN TIETOHALLINTATAVAN AUDITOINNIN JA KEHITTÄMISEN PUITEMALLI	38
2.1 Puitemalli Hyvän Tietohallintatavan kuvauksena.....	38
2.1.1 Hyvä Tietohallintatapa IT:n johtamisen ja kehittämisen kehänä	39
2.1.2 Hyvän Tietohallintatavan auditoinnin ja kehittämisen puitemalli yhdistää IT:n johtamisen ja kehittämisen kehän ja johdon tehtävät	40
2.2 Puitemallin osat.....	42
2.2.1 Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen	42
Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamiseen vaikuttavat tekijät	44
Liiketoimintastrategia ja tavoitteet ohjaavat yhteensovittamista	44
IT -uskomukset ja -asenteet.....	45
Corporate Governance, liiketoimintakulttuuri	47
Toteutuneet hyödyt ja kustannukset, tunnistetut mahdollisuudet ja riskit, Hyvän Tietohallintatavan kehittäminen.....	49
Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen osatehtävät.....	49
Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamiseen vaikutukset	56
2.2.2 IT -johtamisen, resurssien ja riskien hallinta	58
Osatehtävät.....	59
2.2.3 IT:n mittaamisen hallinta	61
Osatehtävät.....	63
2.2.4 IT:n liiketoiminnalle tuottaman arvon varmistaminen	63
Osatehtävät.....	65
2.2.5 IT Governancen kehittäminen.....	66
Osatehtävät.....	67
2.3 Puitemallin perustelut ja laajennettu puitemalli.....	68
2.3.1 Puitemallin kattavuus ja tyhjentyvyys.....	68
2.3.2 Onko Hyvän Tietohallintatavan perustana liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen vai keskeisiä IT -päättöksiä koskevat valtuudet?	70

2.3.3	Hyvän Tietohallintatavan auditoinnin ja kehittämisen puitemallin suhde COBITiin ja ITILiin	71
2.3.4	Laajennettu Hyvän Tietohallintatavan auditoinnin ja kehittämisen puitemalli.....	76
3	MITTARISTO	77
3.1	Mittariston kehittäminen	77
3.2	Mittariston sisältö.....	78
3.3	Mittarit.....	81
3.3.1	Mittauskohteet	81
	IT:n tuottamat tulokset organisaatiolle.....	81
	Strategiset hyödyt (1.1).....	82
	Taloudelliset hyödyt (1.2)	83
	Tekniset hyödyt (1.3)	84
	Sidosryhmähyödyt (1.4)	85
	Laatuhuödyt (1.5)	86
	Riskienhallinnan hyödyt (1.6).....	87
	Tietoisuus IT:n mahdollisuuksista (2.1)	88
	Tietoisuus IT:n riskeistä (2.2).....	89
	IT:n hallintamenettelyt.....	90
	IT:n tehtävä ja rooli (3.1).....	91
	Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen (3.2)	92
	IT:n strateginen ohjaus (3.3).....	93
	IT:n hallinta (3.4)	94
	IT-arkkitehtuuri (3.5)	95
	IT:n mahdollisuuksien hyödyntäminen (3.6)	96
	IT-johdaminen (4.1).....	97
	Valmiudet johtaa IT:tä (4.2)	98
	IT-tiedottaminen (4.3)	99
	IT:n resurssit (4.4).....	100
	IT:n kehittäminen (4.5)	101
	IT:n palvelutuotanto (4.6).....	102
	IT:n riskienhallinta nykyisessä liiketoiminnassamme (4.7).....	103
	Tavoitteiden hallinta (5.1)	104
	Mittareiden määrittely (5.2)	105
	Mittaamisen hallinta (5.3)	106
	Mittautulokset päätöksenteossa (5.4).....	107
	Mittautulokset palkitsemisessa (5.5).....	108
	IT Governancen kehittäminen (6.1)	109
	IT Governance -valmiuksien kehittäminen (6.2).....	110
3.3.2	Mittareiden arvot	111
	Tuloksiin liittyvät kypsyystasot.....	111
	Menettelyihin liittyvät kypsyystasot.....	113
	Hyöty	114
	Haasteellisuus	115
	Merkittävyys.....	115
3.4	Mittaaminen eli arviointi	116
3.4.1	Arviointitulokset.....	117
3.4.2	Esimerkki menettelyn kypsyystason määrittämisestä.....	117
4	HYVÄN TIETOHALLINTATAVAN AUDITOINTI- JA KEHITTÄMISPROSESSIT	119
4.1	Hyvän Tietohallintatavan puitemalli kehittävän auditoinnin työkaluna	119
4.2	Arviointikriteeristön soveltamisesta	121
4.3	Hyvän Tietohallintatavan auditointiprosessi.....	122
4.3.1	Auditointiprosessin ympäristö	122
4.3.2	Auditointitavan valinta.....	123
4.3.3	Auditointiprosessin työvaiheet ja aikataulu	124

	Auditoinnin suunnittelukokous	125
	Auditoinnin organisointi	126
	Organisaation tausta- ja ympäristötietojen kokoaminen	127
	Aloituskokous	127
	Auditointitietojen keruu	128
	Tietojen validointi ja analysointi.....	129
	Konsensuskokous	131
	Tietojen korjaus, kilpailijavertailut ja auditointiraportin kokoaminen	133
	Päätöksentekoseminaari	134
	Hyvän Tietohallintatavan kehittämisohjelman toimeenpano	135
	Hyvän Tietohallintatavan auditoinnin työvälaineet.....	137
4.4	Hyvän Tietohallintatavan kehittämisprosessi	138
4.4.1	Kehittämisprosessin työvaiheet.....	139
5	TIETOKANTA JA RAPORTOINTI.....	141
5.1	Tietokanta ja raportointi Hyvän Tietohallintatavan auditointiprosessissa.....	141
5.2	Tietokantaratkaisun tekninen toteutus ja toimittaja.....	142
5.3	Tietokannan käyttäjät ja käyttöoikeudet.....	143
5.4	Tietokannan rakenne ja toiminnallisuus.....	145
5.4.1	Organisaatiokohtaiset auditoinnit ja raportointi.....	145
	Auditointikyselyjen rakenne ja tietosisältö	145
	Raportointi organisaatiokohtaisissa auditoinneissa	146
5.4.2	Vertailukanta ja raportointi	151
	Tietosisältö	151
	Vertailuaraportin rakenne ja käyttö	152
5.4.3	Tietoturva ja palvelujen saatavuus.....	153
5.5	Kokemuksia tietokannan käytöstä.....	154
5.5.1	ITG-auditointien tekijän näkökulmasta.....	154
	Auditointikyselylomakkeen käyttö: internet-liittymä / paperilomake	154
	Raportointi ja käyttöoikeudet	155
5.5.2	Kokemuksia tietokannan käytöstä ylläpitäjän näkökulmasta.....	155
6	HYVÄN TIETOHALLINTAVAN AUDITOINTI- JA KEHITTÄMISTYÖKALUN SOVELTAMINEN	156
6.1	Miten Hyvän Tietohallintatavan auditointi- ja kehittämistyökalu soveltuu erilaisille organisaatioille?.....	156
6.1.1	Kilpailustrategian vaikutus	157
6.1.2	IT:n strategisen roolin vaikutus	157
6.1.3	IT:n organisointitavan vaikutus.....	158
6.1.4	Ulkoistusratkaisujen vaikutus	158
6.2	Miten auditointi- ja kehittämistyökalua voidaan soveltaa?	159
6.2.1	Hyvä Tietohallintatapa ja organisaation vuosisuunnittelu.....	160
	Suunnittelu (Planning).....	162
	Organisointi (Organizing)	165
	Toiminnan ohjaus (Command).....	166
	Koordinointi (Coordination)	167
	Seuranta (Control)	167
6.2.2	Esimerkki auditoinnin kytkemisestä osaksi johtamisjärjestelmää.....	168
7	LOPUKSI.....	170
	KIRJALLISUUTTA JA LÄHDEAINEISTOA.....	172
	SANASTO.....	173
	KUVAT.....	175
	TAULUKOT	176

ESIPUHE

Arvoisa lukija, kädessäsi on IT Governance Audit -projektissa kehitetyn Hyvän Tietohallintatavan auditoinnin ja kehittämisen työkirja (ITG-Audit-työkirja), joka on pitkälle yhtenevä ITG-Audit -projektin loppuraportin kanssa.

ITG-Audit -projekti alkoi toukokuussa 2004 ja päättyi helmikuussa 2006. Projektiryhmään kuului sekä tutkijoita että konsultteja. Projektiryhmän jäsenillä oli yhteensä useiden vuosikymmenien kokemus IT:n johtamisesta. Projektiin osallistui 27 suomalaista organisaatiota, reilusti yli 150 henkeä näistä organisaatioista, © LTT tutkimus Oy, ITG Consulting Oy ja Helsingin kauppakorkeakoulu. Osallistuvien organisaatioiden lisäksi projekti sai rahoitusta TEKESiltä. Projektiin osallistui AinaGroup, Eduskunta, Elcoteq, E-S Shp, Gasum, Hansel, Helsingin Energia, Hkkk, HOK, Joensuun, Lahden, Mikkelin ja Pieksämäen kaupungit, LapIT, LVM, Metsäliitto, MTK, Oras, SOK, Tekes, TeliaSonera, Tiehallinto, Tradeka, Vaisala, Valtiokonttori, VTI ja Yomi. Projektin aikana järjestettiin useita työseminaareja sekä erillinen kaksipäiväinen korkean tason seminaari elokuussa 2005. Projektin tuloksista ensimmäiset artikkelit on asetettu vertailtaviksi kansainvälisissä seminaareissa.

IT Governance oli maassamme varsin tuntematon käsite, kun projekti käynnistettiin toukokuussa 2004. Varsinkin projektin alkuaikana pohdittiin, jääkö IT Governance ohimeneväksi nk. hype-ilmiöksi. Nyt tiedetään, ettei näin tapahtunut; ei Suomessa eikä muuallakaan. Vaikka IT Governancesta on parissa vuodessa tullut yleisesti käytetty käsite, sen sisältö ymmärretään kuitenkin edelleen monin tavoin. Tämän ITG-Audit-työkirjan lukemalla saat selkeän käsityksen siitä, mitä IT governanance on ja miksi IT Governance on jo nyt jättänyt pysyvän jäljen IT:n johtamisjärjestelmiin.

Minkä muiden syiden takia tämä ITG-Audit-työkirja kannattaa lukea ja hankkia samalla perustiedot IT Governancesta? Siksi, että kaikissa organisaatioissa on IT Governance toimintaa, oli se sitten tiedostettua tai ei. Siksi, että IT Governance on osa Corporate Governancea. Siksi, että IT Governance luo yleis-, liiketoiminta- ja IT -johdolle yhteisen käsitteistön IT:n ja IT -resurssin johtamiseen. Siksi, että tämä ITG-Audit-työkirja osoittaa, mitkä kuusi tehtävää kuuluvat ylimmän johdon vastuulle IT Governanancen toteuttamisessa. Siksi, että IT Governance on helppo sovittaa osaksi organisaation johtamista ja näin tulee myös menetellä. Ennen kaikkea siksi, että MIT:ssa tehdyn laajan tutkimuksen mukaan hyvin IT Governance -toimintansa hoitaneet organisaatiot saavat 40 % enemmän

ITG-Audit -työkirja
ITG-Audit-työkalun hyötyjä ?

tuottoa IT investoinneistaan kuin muut organisaatiot. Näiden organisaatioiden tulos on myös keskimäärin 20 % korkeampi.

Lukija löytää tästä ITG-Audit-työkirjasta myös muita vastauksia esitettyyn kysymykseen.

Kuulut myös ITG-Audit-työkirjan lukijoiden kohderyhmään, mikäli pohdit yhtä tai useampaa seuraavista kysymyksistä:

1. Miten IT liittyy organisaatiomme toimintaan – sen tuotteisiin, palveluihin, prosesseihin?
2. Onko liiketoiminta ja IT sovitettu yhteen organisaatiomme parhaiten soveltuvalla tavalla?
3. Tiedämmekö mitä strategista, taloudellista, teknistä, laadullista, riskienhallintaan ja käyttäjätyytyväisyyteen liittyviä mitattavia hyötyjä IT:n käyttö tuottaa nyt ja tulevaisuudessa?
4. Onko käytössämme oikea määrä oikeanlaatuisia IT -resursseja nyt ja tulevaisuudessa?
5. Tuottavatko IT -toiminnan mittaus- ja raportointimenettelyt luotettavaa, liiketoiminnan johtamisen kannalta relevanttia tietoa?
6. Olemmeko tunnistaneeet liiketoimintaa uhkaavat IT riskit ja hallitsemmeko riskejä liiketoimintaan sovitetuissa riskirajoissa?

Projektsuunnitelmassa asetettiin ITG-Audit -projektin tavoitteeksi IT Governancen auditointi- ja kehittämistyökalun kehittäminen organisaatioiden ylimmän johdon käyttöön IT:n johtamisen parantamiseksi. Työvälineen edellytetään olevan käytännöllinen, samalla kertaa riittävän kattava ja tarpeeksi kevyt. Tavoitteena on, että ITG-Audit-työkalu toimii jatkuvan oppimisen ja kehittämisen apuna sekä auttaa herättämään organisaatiossa oikeansuuntaisen ja -tasaisen keskustelun IT:n roolista ja hallinnasta.

Osallistuneiden organisaatioidenkin käsityksen mukaan tavoite on saavutettu. Kehitetyn, käytössä koetellun ITG-Audit-työkalun avulla ollaan auditoitu projektiin osallistuneiden organisaatioiden tietohallintatavan nyky- ja tavoitetilaa sekä verranneet organisaatioiden arvioita keskenään. Ollaan ilolla havaittu, että osa organisaatioista on päässyt hyvään vauhtiin systemaattisen ja organisaation toimintaan sovitettun IT Governance kehittämisen kanssa ITG-Audit-työkalun avulla. On myös luotu tavoitteeksi asetettu vertailutietokanta. Keskeinen tavoite on kehittää sitä eteenpäin tulevaisuudessa.

ITG-Audit-työkirjassa käytetään IT Governancesta nimitystä Hyvä Tietohallintatapa. Nimitys kuvaa osuvasti IT Governancen keskeisintä tavoitetta. Hyvän Tietohallintatavan – IT Governancen tavoitteena on varmistaa, että IT tuottaa organisaation (liike)toiminnalle mitattavissa ja arvioitavissa olevaa hyötyä. Hyötyjen saavuttaminen perustuu (liike)toiminnan ja IT:n yhteensovittamiseen, hyötyjen saavuttamista lisäävien toimenpiteiden tunnistamiseen, vastuuttamiseen ja toteuttamiseen sekä toimenpiteiden tulosten mittaamiseen, tavoitteisiin vertaamiseen ja toiminnan parantamiseen.

Organisaation tulee ymmärtää IT ja siten myös Hyvän Tietohallintatavan kohdealue laajasti. IT:stä käytetään nykyisin myös lyhennettä ICT tai sitä kutsutaan informaatio- ja viestintäteknologiaksi. ITG-Audit-työkirjassa käytetään lyhennettä IT lyhyiden vuoksi. Olennaisempaa on, että tarkastellaan IT:n johtamista ja hallintaa laajasti. Hyvän Tietohallintatavan kohteena on organisaatioiden IT -yksiköiden ja IT -toimittajien toiminnan lisäksi IT:n käyttö organisaation tuotteissa, palveluissa ja prosesseissa niin organisaatioiden sisällä kuin organisaatioiden välillä.

Hyvän Tietohallintatavan auditoinnin ja kehittämisen ITG-Audit-työkalun lisäksi organisaatioissa käytetään myös muita IT Governance -menetelmiä. ITG-Audit-työkalu poikkeaa muista menetelmistä, koska se on suunnattu ylimmälle johdolle IT Governancen kokonaisarvioinnin tekemiseksi. ITG-Audit-työkalu tukee samalla raskaskäyttöisempien operatiivisemmalla tasolla toimivien menetelmien hyödyntämistä, esimerkkeinä COBIT¹ ja ITIL². Oheinen kuva havainnollistaa eräiden menetelmien suhdetta toisiinsa.

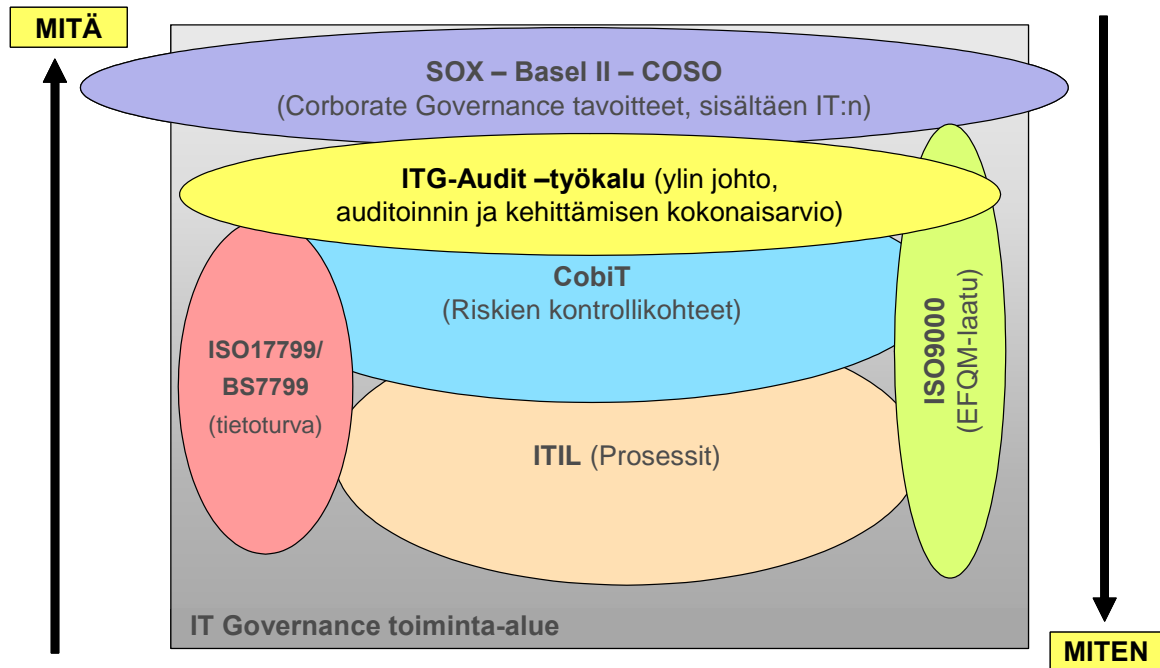
ITG-Audit-työkirjaa voi lukea monella tavalla. Mikäli olet kiinnostunut IT Governance – käsitteestä suositellaan lukujen 1, 2 ja 6 lukemista. ITG-Audit-työkalusta kiinnostuneita kehoitetaan puolestaan lukemaan huolellisesti luvut 3, 4 ja 5.

Hyvän Tietohallintatavan auditoinnin ja kehittämisen ITG-Audit-menetelmää kehitetään eteenpäin muun muassa kokemusten ja saatavan palautteen perusteella. Siksi arvostetaan suuresti palautettasi. Palaute pyydetään lähettämään seppo.sippa@itg.fi

¹ COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies) on ITGI:n (IT Governance Institute) ja ISACA:n (Information Systems Audit and Control Association) kehittämä tietohallinnon, tietotekniikan ja tietojärjestelmien valvontamalli. Tarkemmin www.isaga.org

² ITIL (Information Technology Infrastructure Library) on OGC:n (Office of Government Commerce) kehittämä kokoelma IT-palvelujen tuottamiseen liittyviä ohjeita ja parhaita käytäntöjä. Tarkemmin www.itil.co.uk

ITG-Audit -työkirja
ITG-Audit-työkalun hyötyjä ?



Kuva 1. Eräiden IT Governance -menetelmien vertailu

Lopuksi kiitetään rahoittajia, projektin johtoryhmää, asiantuntijaryhmää, projektiryhmää, osallistuneita organisaatioita ja heidän yhteyshenkilöitään sekä jokaista projektiin osallistunutta henkilöä. Toiveena on, että suomalaiset organisaatiot saavat IT:stä enemmän hyötyä (liike)toiminnalleen IT Governancen avulla ja että ITG-Audit -työkirja kykenee vaikuttamaan osaltaan myönteisesti tähän kehitykseen.

Helsingissä 15. maaliskuuta 2006

Seppo Sippa

ITG-Audit -projektin käynnistäjä ja johtoryhmän jäsen
konsultoiva IT-tarkastaja sekä IT Governance, TCO ja Benchmarking asiantuntija
ITG Consulting Oy, Alatie 8 B, 02360 ESPOO, puh. 0400 431 400, seppo.sippa@itg.fi

ITG-Audit -projektin tekijät:

Tomi Dahlberg
Anna-Maija Karjanlahti
Hannu Kivijärvi
Pirkko Lahdelma
Seppo Sippa
Tapani Talikainen

MIHIN KÄYTTÄÄ ITG-AUDIT -TYÖKALUA ?

IT Governance – Hyvä Tietohallintatapa – toimii (liike)toiminnan ja IT:n sillanrakentajana.

Mitä hyötyä on IT Governance –toiminnan kehittämisestä?

- IT Governancessä parasta, kun tuo standardinmukaiset menetelmät, jolloin pystytään myös toimintaa vertailemaan (Benchmarking)
- Käytetään yhtenäistä käsitteistöä → harmonisoidaan läpi koko organisaation
- IT toiminnon ja liiketoiminnan välillä – yhteinen kieli. Tukee vahvasti kommunikointia IT:n johtamisessa, päästään ”IT-jargonista”
- Kasvattaa asiakkaiden/sidosryhmien jne. luottamusta
- IT Governance on jatkuvan parantamisen menetelmä, ei mikään yksittäinen prosessi tai ohjelmistoratkaisu.

IT Governancen kehittämisellä saavutetaan myös selkeä ymmärrys IT:n roolista (liike)toimintastrategiassa ja sen saavuttamisessa; mitataan ja ohjataan IT:hen käytettyjä resursseja sekä IT:stä saatavaa arvoa; helpotetaan organisaatiomuutoksia ja kykyä reagoida uusiin tilanteisiin hyvien menetelmien ja selkeiden vastuutuksien avulla.

Organisaatioiden mainintoja ITG-Audit –menetelmän käytöstä:

- Helppo, nopea ja näpäkkä väline. Nopeuttaa organisaation omaa ITG-oppimista
- Kyllä me ollaan näistä asioista puhuneet, mutta ei meillä ole ollut yhteisiä käsitteitä näille asioille aikaisemmin. Selvittää hyvin IT Governance-avaruutta organisaatiolle
- Auditointiprosessi on tärkeä, jopa tärkeämpi, ainakin alkuvaiheessa kuin tulokset
- Auditointikehikko & kysymykset suuntaavat ajattelua ja tuo läpinäkyvyyttä
- Yhteinen pohdinta ja keskustelu, tapa tuoda IT-johtamisjärjestelmä käsittelyyn ja keskusteluun. Antaa pitkän aikajänteen selkänöjaa
- Tärkeimmät kehittämiskohteet sovitaan yhdessä auditointiprosessin aikana
- ITG-auditointi saatava organisaation vuosikelloon mukaan
- Tuo odotuksia ja vaatimuksia yksiköiden vastuullisille jatkotyöskentelyyn
- Suuresta osasta kysymyksiä ei ole mittatietoa organisaatioissa, perustuu tuntumaan asioista (parantaa tuntumaa kun joutuu miettimään)
- Resurssiperustainen rakenne, joka tunnistaa ydinkyvykkyydet, joilla erottaa
- Fasilitaattorin (auditoijan) rooli tärkeä, vertailutiedot ovat extraa.

ITG-Audit -työkirja
ITG-Audit-työkalun hyötyjä ?

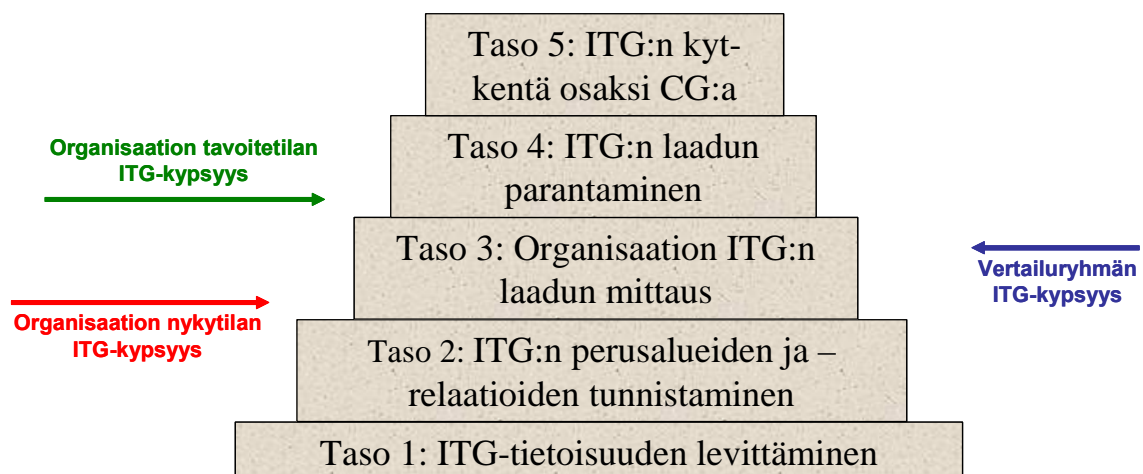
IT Governance-auditoinnin tuloksia ja hyötyjä organisaatiolle:

- Käytetään organisaation ITG-käytäntöjen tilannetta arvioitaessa
- Mahdollistaa vertailukannan hyödyntämisen organisaation Tietohallintatapaa auditoitaessa: laatutasoa, kypsyystasoa ja suorituskykyä
- Asettaa organisaation Tietohallintatavalle strategiasta johdetut, liiketoimintakeskeiset ja selkeästi priorisoidut tietohallinnan menettelyjen kehittämistavoitteet
- ITG-auditoinnin loppuraportti kuvaa Hyvän Tietohallintatavan kokonaisuuden ja sen osat, yhteismekanismit organisaation menestykseen, kokemusperäistä tietoa esimerkillisistä käytännöistä ja niiden soveltamisesta Hyvän Tietohallintatavan kehittämiseen

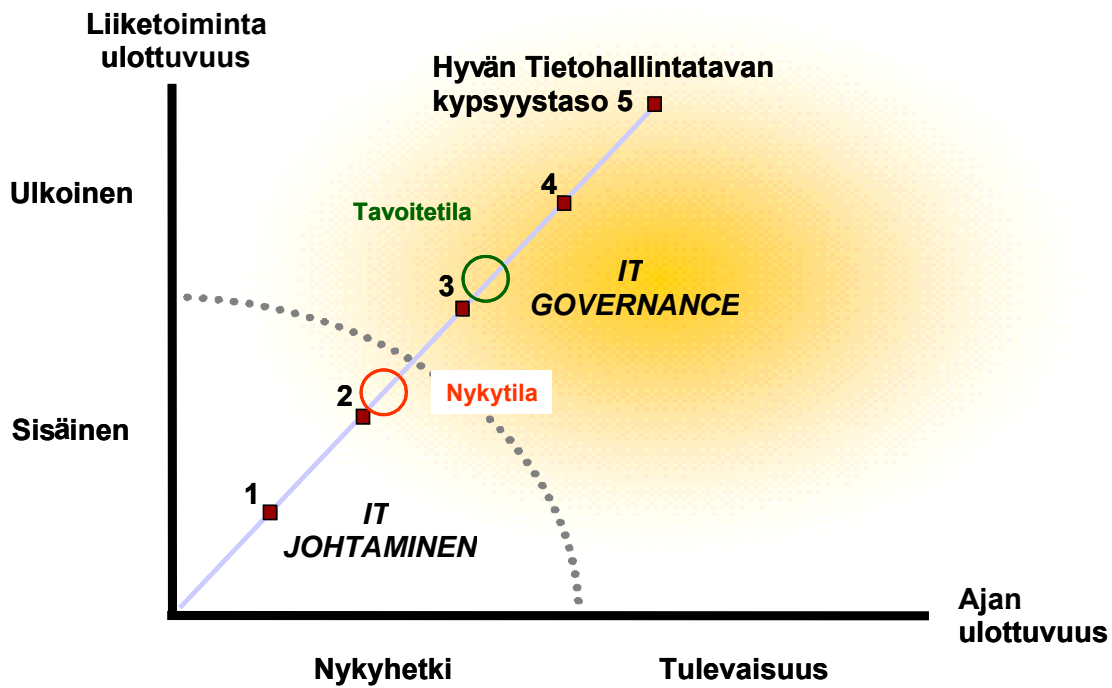
Organisaatioiden asettamia tavoitteita IT Governance-auditoinnissa:

- Arviot tiedonhallinnan johtamissystematiikan toimivuudesta
- Organisaation sudenkuopat; mitkä ovat asioita mihin saatamme kompastua eli riskien tunnistaminen ja hallinta
- Resurssit, miten pärjäämme näissä asioissa
- Onko innovatiivisuusasiat kunnossa (IT:n mahdollisuudet)
- Kehittämissuunnitelman onnistuneisuus
- Miten organisaatio positioituu muiden organisaatioiden joukossa; vahvuudet ja kehittämiskohteet

Seuraavassa esimerkkiraportteja ITG-Audit -työkalun tuottamista tuloksista:



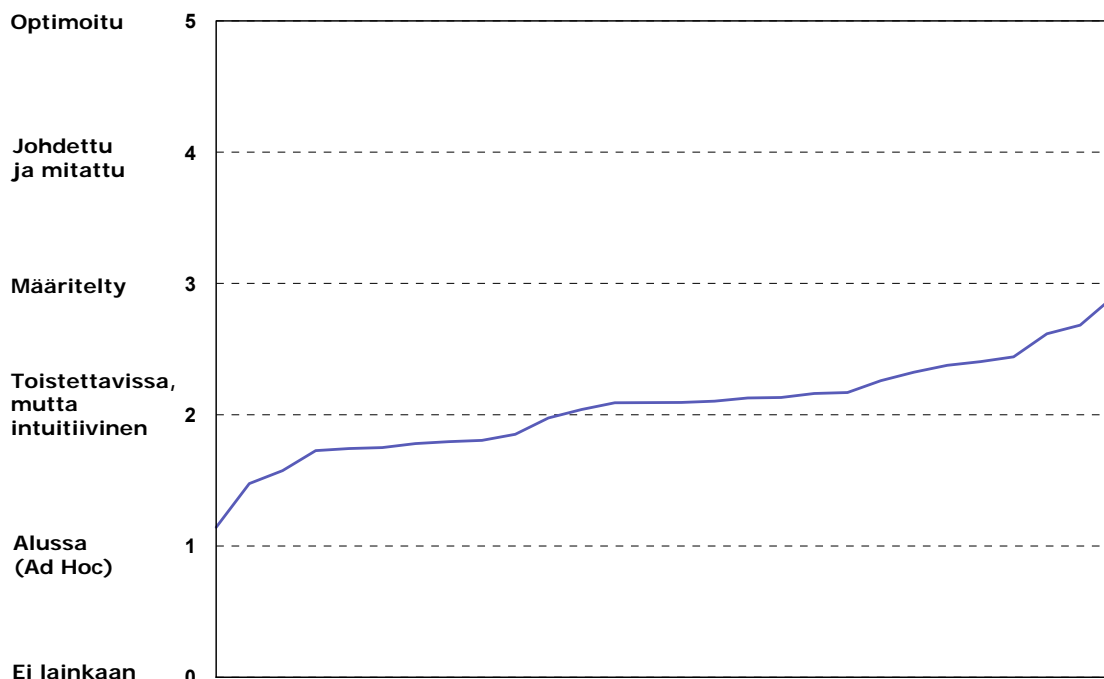
Esimerkki 1: Organisaation ITG-kypsyys vertailuryhmään nähden



Esimerkki 2: Organisaation ITG-kypsyys

ITG-Audit -menetelmällä saat tietää miten olet positioitunut suomalaisten organisaatioiden (vertailuryhmän) IT Governance-kypsyystasoihin nähden (kts. ao. kuva)

- kuudessa ITG-arviointialueessa
- 28:ssa ITG-arviointikohteessa sekä näiden (menettelyjen ja tulosten) tärkeysjärjestyksen organisaatiollesi sekä niiden parantamistarpeet että kehittämiskohteet



Auditointiprosessi sisältää neljä työvaihetta, jotka tarvitsevat erittäin vähän aikaa auditoitavalta organisaatiolta:

1. Suunnitteluvaihe yhdessä tietohallintojohtajan (CIO) kanssa
2. **Käynnistyskokous ja tiedonkeruu**, johon osallistuu esim. 14 C-tason vastaajaa, joilta kuluu vain 2 tuntia/henkilö. Kokouksessa käydään lävitse auditointiprosessi ja auditointikysymyspatteristo sekä ohjeistetaan ja tehdään yksilövastaaminen web-kyselynä tai paperilomakkeella
3. Tietojen analysointi ja auditoinnin alustavan loppuraportin laatiminen
4. **Konsensus/tuloskokous** (IT-johtoryhmä/board n. 2 tuntia), jossa käydään läpi yhteisymmärryspäätöksiä auditoinnin taustalla olevat tosiasiat ja hahmotetaan yhteistä näkemystä kehittämissuosituksiksi. Konsensus/tuloskokouksen jälkeen lähetetään johdon käyttöön auditoinnin loppuraportti, joka käydään tarvittaessa vielä läpi jatkotoimenpiteiden yhteydessä.



Esimerkki 3: Hyvän tietohallintatavan auditointiprosessin aikataulu

3. Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen	Näkemykseni väittämästä (merkitse yksi rasti joka riville sopivaan ruutuun):	PAINO-ARVO
	0 1 2 3 4 5	100 %
Nykytila/tavoitela arviointi: 0=Tulosta ei tunneta, 1=Heikot, 2=Tyydyttävät, 3= Melko hyvät, 4=Hyvät, 5=Erinomaiset tulokset Tavoitetason saavuttamisen hyöty/haastellisuus arviointi: 0=ei lainkaan, 1=Hyvin vähän, 2=Tyydyttävät, 3=Näkyvää, 4=Suuri, 5=Erittäin suuri		
3.1 IT:n tehtävä ja rooli Määrittelemme IT:n tehtävän ja roolin liiketoiminnassamme. <u>Esimerkkejä:</u> määrittelemme ja/tai tarkistamme miten IT liittyy liiketoimintaamme, palveluihimme ja prosesseihimme?, ja määrittelemme ja/tai tarkistamme onko IT strategisessa roolissa, mahdollistajana vai tukiroolissa?		16,70 %
- nykytila		
- tavoitela esim. 3 vuoden kuluttua		
- tavoitetason saavuttamisen tai ylläpitämisen hyöty		
- tavoitetason saavuttamisen tai ylläpitämisen haasteellisuus		

Esimerkki 4: Hyvän tietohallintatavan MENETTELYJÄ arvioiva kysymys

7 LOPUKSI

ITG-Audit-työkirjan esipuheessa esitimme joukon kysymyksiä. On aika palata näihin kysymyksiin.

1. Miten IT liittyy organisaatiomme toimintaan - sen tuotteisiin, palveluihin, prosesseihin?

Tämän ITG-Audit-työkirjan mukaan IT on osa useimpia organisaatioiden prosesseja sekä kasvavasti tuotteiden ja palveluiden komponentti. Hyvän Tietohallintatavan toteuttamiseksi organisaation tulee määritellä, mitä se ymmärtää IT:llä, miten IT liittyy konkreettisesti tuotteisiin, palveluihin ja prosesseihin. Tämä auttaa ymmärtämään ja turvaamaan, että IT tuottaa mitattavissa ja arvioitavissa olevaa hyötyä liiketoiminnalle

2. Onko liiketoiminta ja IT sovitettu yhteen organisaatioomme parhaiten soveltuvalla tavalla?

Tämän ITG-Audit-työkirjan mukaan liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen on vuorovaikutteista. Se kohdistuu sekä olemassa olevaan että tulevaan liiketoimintaan ja IT:hen. Yhteensovittaminen tuottaa tavoitteet IT -toiminnalle sekä tehostaa IT:n organisointia ja IT:n mittaamista. Johtamisen tasolla yhteensovittaminen tarkoittaa mm IT-vastuiden määrittämistä tärkeimmille IT päätöksille ja muille vastuukohteille, yhteensovittamisprosessien ohjaamista ja hallintaa sekä yhteistyötä edistävien menettelyjen luomista.

3. Tiedämmekö mitä strategista, taloudellista, teknistä, laadullista, riskienhallintaan ja käyttäjätyytyväisyyteen liittyviä todennettuja hyötyjä IT:n käyttö tuottaa nyt ja tulevaisuudessa?

Tämä ITG-Audit-työkirja osoittaa, miten hyvä Tietohallintatapa vaikuttaa näiden hyötyjen syntymiseen ja miten hyötyjen nykytaso ohjaa tulevien hyötyjen saavuttamista. Näiden mekanismien ymmärtäminen on ensimmäinen askel luotettavien hyötymittareiden kehittämisessä.

4. Onko käytössämme oikea määrä oikeanlaatuisia IT-resursseja nyt ja tulevaisuudessa?

Tämän ITG-Audit-työkirjan mukaan liiketoiminnan ja IT yhteensovittaminen IT:tä ohjaaviksi tavoitteiksi ja vastuiksi luo pohjan IT -resurssien mitoittamiselle, arvioinnille ja kehittämislle.

5. Tuottavatko IT -toiminnan mittaus- ja raportointimenettelyt luotettavaa, liiketoiminnan johtamisen kannalta relevanttia tietoa?

Tämän ITG-Audit-työkirjan mukaan mittaus- ja raportointimenettelyt tulee sovittaa yhteen mitattavan toiminnan kanssa. Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen vaikuttaa molempiin.

6. Olemmeko tunnistaneeet liiketoimintaa uhkaavat IT riskit ja hallitsemmeko riskejä liiketoimintaan sovitetuissa riskirajoissa?

Tämän ITG-Audit-työkirjan mukaan IT -riskien hallinta sovitettuna liiketoimintaan johtaa tarkoituksenmukaiseen riskien tunnistamiseen ja riskirajojen asettamiseen.

Kunkin kysymyksen vastaamisen on kehitetty joukko yksityiskohtaisia parhaita käytäntöjä. Olemme viitaneeet näihin käytäntöihin mahdollisuuksien mukaan tässä ITG-Audit-työkirjassa.

KIRJALLISUUTTA JA LÄHDEAINEISTOA

Black, A., Wright, P. and Bachman, J.E, 1998. In Search of Shareholder Value: Managing the Drivers of Performance, London: Pitman, 1998.

Board Briefing on IT Governance, 2nd Edition, IT Governance Institute, 2003; www.itgi.org

Capability Maturity Model for Software, Carnegie Mellon Software Engineering Institute; www.sei.cmu.edu/cmm

COBIT 4.0, IT Governance Institute, 2005; www.isaca.org

EFQM, 1992. The European Model for Total Quality Management. European Foundation for Quality Management, Brussels.

Fayol, Henri, 1949. General and industrial management, London: Pitman (first published in 1916).

Henderson, J.C. and Venkatraman N., 1993. Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations. IBM Systems Journal, 32(1), 4-16.

Hirvonen A., Niskakangas H. ja Steiner M, 2003. "Corporate Governance - Hyvä omistajaohjaus ja hallitustyöskentely", WSOY, Helsinki, 2003.

ITIL, Information Technology Infrastructure Library; www.itil.co.uk

Kaplan, R.S. and Norton, D.P., 1992. The Balanced Scorecard - Measures That Drive Performance. Harvard Business Review, January - February, 71 - 79.

Sarbanes-Oxley - Public Company Accounting Reform and Investor Protection Act; www.sarbanes-oxley.com

Van Grembergen, W. (Ed.) "Strategies for Information Technology Governance". Hershey, PA: Idea Group Inc, 2004.

Weill, P. and Ross J., 2005. A Matrixed Approach to Designing IT Governance. MIT Sloan Management Review, 46 (2), 26 - 34

Weill, P. and Ross, J. "IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results". Harvard Business School Press, 2004.

SANASTO

Balanced Scorecard	Tuloskorttimuotoinen suoritusmittaristo; Kaplanin ja Nortonin esittämä neljään eri mittausnäkökulmaan (taloudellinen näkökulma, asiakkaat, prosessit sekä innovaatiot ja oppiminen) perustuva mittaristo; <i>BSC</i>
Basel II	Baselin pankkivalvontakomitean vuonna 2004 hyväksymä säännöskehikko, joka korvaa vuodelta 1988 olevan Basel I -sopimuksen ja joka asettaa pankeille uudet vakavaraisuusvaatimukset
BSC	Kts. Balanced Scorecard
CMM	Capability Maturity Model; Software Engineering Institute'ssa (Carnegie Mellon University) alun perin ohjelmistoteollisuuden tarpeisiin kehitetty kypsyytason puitemalli
COBIT	Control Objectives for Information and related Technologies; IT Governance Institutun ja ISACAn (Information Systems Audit and Control Association) kehittämä tietohallinnon, tietotekniikan ja tietojärjestelmien valvonta puitemalli www.isaca.org
COSO	Sisäisen tarkastuksen ja riskienhallinnan puitemalli, jonka on kehittänyt samanniminen järjestö, ts. The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
Enterprise / Corporate Governance	Prosessi ja rakenne, jolla yrityksen toimintaa ohjataan ja johdetaan tarkoituksena liiketoiminnan taloudellisen tuloksellisuuden varmistaminen ja siten osakkeenomistuksen arvon kartuttaminen (The Institute of Directorsin määritelmä) <i>Enterprise / Corporate Governance; Hyvä hallintatapa; Omistajaohjaus</i>
EFQM	European Foundation for Quality Management; Samannimisen järjestön kehittämä organisaatioiden kilpailukykyä kehittävä puitemalli, jonka varaan järjestö on myös rakentanut Euroopan laatupalkintokilpailun
Hyvä Hallintatapa	Kts. Enterprise / Corporate Governance
Hyvä Tietohallintatapa	Organisaation ylimmän johdon, liiketoimintajohdon ja IT-johdon yhdessä käyttämiä riittäviä ja muun johtamisen kanssa yhteensopivia IT:n ohjaus-, riskienhallinta-, valvonta- ja raportointimenettelyjä, jotka varmistavat IT-toiminnan kehittämisen, palvelujen tuottamisen ja hallinnan liiketoiminnan tavoitteiden ja vaatimusten mukaisesti. Toiminnan onnistumista arvioidaan IT:n liiketoiminnan tuottaman arvon perusteella <i>IT Governance</i>
Information Technology	Kts. IT
ISACA	Information Systems Audit and Control Association www.isaca.org

IT	Tietotekniikka, informaatioteknologia laajasti ymmärrettynä, ts. tietotekniikkaan liittyvät teknologiset ratkaisut, laitteet ja ohjelmistot, IT-henkilöstö ja -osaaminen, IT:n prosessit. <i>Information Technology</i>
IT Governance	Kts. Hyvä Tietohallintatapa
IT-arkkitehtuuri	IT:n kokonaiskuva ja -suunnitelma, joka kertoo, mitä IT kokonaisuutena on ja miten IT:n osat saadaan sopimaan toisiinsa. IT -arkkitehtuuri koostuu tavoitteena olevan kokonaisuuden kuvauksesta ja sen toteuttamiseksi tarvittavista ohjeista ja periaatteista, teknologia-, standardi- ja menetelmävalinnoista sekä hierarkkisista arkkitehtuurikuvauksista.
ITGI	IT Governance Institute www.itgi.org
ITIL	Information Technology Infrastructure Library; Kokoelma IT-palvelujen tuottamiseen liittyviä ohjeita ja parhaita käytäntöjä, joka OGC:n (Office of Government Commerce) toimesta kehitettiin alun perin brittiläisen julkishallinnon tarpeisiin www.iti.co.uk
Liiketoiminta	Julkisen tai yksityisen osakeyhtiön tai muun yrityksen liiketoiminta, julkisen hallinnon yksikön lainsäädäntöön tai vastaavaan perustuva tehtävä tai muu vastaava organisaation toiminta
Malcolm Baldrige Award	Yhdysvaltalaisen National Institute of Standards and Technology -järjestön (NIST) ylläpitämä organisaatioiden kilpailukykyä kehittävä puitemalli, jonka varaan järjestö on myös rakentanut laatupalkintokilpailun
RACI	Malli, jossa matriisin avulla kuvataan organisaation vastuunjakoja matriisin sarakkeiden sisältäessä neljä eri roolia: Responsible (vastuullinen), Accountable (asian omistaja), Communicated (osallistuva seuraaja) ja Informed (informoituina pidetty)
Sarbanes Oxley Act	Yhdysvalloissa vuonna 2002 hyväksytty laki, jonka taustalla ovat 2000-luvun alun suuret talousskandaalit amerikkalaisissa konserneissa. Lain avulla pyritään torjumaan väärinkäytöksiä ja parantamaan konsernien hallintotapoja. Se velvoittaa kaikkia yrityksiä, jonka osakkeet on listattu USA:n arvopaperimarkkinoita valvovan SEC:n alaisessa pörssissä. SOX
SEC	Securities and Exchange Commission; Yhdysvaltojen arvopaperimarkkinoita valvova elin
Sourcing-strategia	Hankinnat laajasti käsittävä hankintastrategia
SOX	Kts. Sarbanes Oxley Act
Ulkoistaminen	Organisaation toiminnalle välttämättömän palvelun tietoinen hankkiminen ulkopuoliselta palvelun toimittajalta

KUVAT

Kuva 1. Eräiden IT Governance -menetelmien vertailu	10
Kuva 2. IT Governance -rakenteet, -prosessit ja yhteistoimintaa edistävät menettelyt	19
Kuva 3. Hyvän Tietohallintatavan auditoinnin ja kehittämisen (ITG-Audit) puitemalli	20
Kuva 4. IT Governancen ja IT -johtamisen suhde (Lähde: Weill ja Ross, 2004)	33
Kuva 5. IT Governance hierarkkisena (lähde: IT Governance Institute, 2004, mukailtu)	34
Kuva 6. Yleisimmät IT -palveluryhmät	36
Kuva 7. Hyvä Tietohallintatapa IT:n johtamisen ja kehittämisen kehänä (Lähde: IT Governance Institute, mukailtu)	40
Kuva 8. Hyvän Tietohallintatavan auditoinnin ja kehittämisen puitemalli	41
Kuva 9. Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamiseen vaikuttavat tekijät ja yhteensovittamisen tulosten vaikutukset	43
Kuva 10. Liiketoiminnan ja IT:n organisoinnin yhteentoimivuus (lähde: Hannus/Talent Partners 2005, mukaeltu)	48
Kuva 11. Työkalu IT:n roolin määrittämiseksi sovelluskohteittain	51
Kuva 12. Työkalu IT:n roolin ja tavoitteiden yhdistämiseksi	52
Kuva 13. Esimerkki tärkeiden IT -päätösten vastuumatriisista (V= valmisteluvastuu, P=päätöksentekovastuu; Lähde Weill-Ross 2004, mukaeltu)	54
Kuva 14. Esimerkki IT -arkkitehtuurin sisällöstä ja ulottuvuuksista	57
Kuva 15. IT -arkkitehtuurin abstraktiotasot ja näkökulmat (Lähde: Pasi Mäkinen Microsoft, 2006)	57
Kuva 16. IT -johtamiseen, resurssien ja riskien hallintaan vaikuttavat tekijät sekä vaikutukset muihin tekijöihin	59
Kuva 17. IT:n mittaamisen hallintaan vaikuttavat tekijät sekä vaikutus muihin tekijöihin	62
Kuva 18. IT:n liiketoiminnalle tuottamaan arvoon vaikuttavat tekijät sekä niiden osoittavan tiedon käytön vaikutukset muihin tekijöihin	64
Kuva 19. IT:n liiketoiminta-arvon ominaisuudet	64
Kuva 20. IT:n liiketoiminnalle tuottaman taloudellisen arvon lähteet, economic value added puitemallin mukaan (Lähde Black, Wright ja Bachman 1998, mukaeltu)	66
Kuva 21. IT Governancen kehittämiseen vaikuttavat tekijät sekä vaikutukset muihin tekijöihin	67
Kuva 22. IT Governancen kehittämisen vastuumatriisi (V= valmisteluvastuu, P=päätöksentekovastuu)	68
Kuva 23. Eräiden IT Governance -menetelmien vertailu	72
Kuva 24. COBITin osat (lähde: IT Governance Institute, 2004, mukailtu)	74
Kuva 25. Laajennettu Hyvän Tietohallintatavan auditoinnin ja kehittämisen puitemalli	76
Kuva 26. Kysymysten hierarkia	79
Kuva 27. Esimerkki kysymyshierarkiasta IT:n tehtävään ja rooliin liittyvän kysymyksen avulla	80
Kuva 28. Hyvän Tietohallintatavan auditoinnin ja kehittämisen puitemallin arviointikohteet	81
Kuva 29. IT:n tehtävän ja roolin määrittely	91
Kuva 30. Esimerkki IT-päätöksiin liittyvästä vastuumatriisista	94
Kuva 31. Esimerkki IT:n arkkitehtuurin määrittelystä	95
Kuva 32. Arviointialueiden keskinäinen painottuminen	116
Kuva 33. Hyvän Tietohallintatavan auditoinnin aseoituminen puitemallina ja -menetelmänä	119
Kuva 34. Kehittävä vs. todentava auditointi	120
Kuva 35. Menettelyn kypsyystason auditointi	122
Kuva 36. ITG-auditointiprosessin ympäristö	123
Kuva 37. Hyvän Tietohallintatavan auditoinnin soveltamistasot	124
Kuva 38 b. Auditointiprosessin työvaiheet ja aikatauluesimerkki	125
Kuva 39. Suunnittelukokouksen sisältö ja tavoitteet (1. vaihe)	126
Kuva 40. Auditoinnin organisointi (2. vaihe)	126
Kuva 41. Organisaation tausta- ja ympäristötietojen kokoaminen (3. vaihe)	127
Kuva 42. Aloituskokouksen sisältö ja tavoitteet (4. vaihe)	128
Kuva 43. Auditointitietojen keruu (5. vaihe)	129
Kuva 44. Tietojen validointi ja analysointi (6. vaihe)	130

ITG-Audit -työkirja Kuvat ja Taulukot

Kuva 45. Konsensuskokouksen sisältö ja tavoitteet (7. vaihe).....	131
Kuva 46. Parantamismahdollisuuksien priorisointi	132
Kuva 47. Tietojen korjaus, kilpailijavertailut ja auditointiraportin kokoaminen (8. vaihe).....	133
Kuva 48. Alustavan IT Governance-kehittämishjelman kokoaminen.....	134
Kuva 49. Päätöksentekoseminaarin sisältö ja tavoitteet (9. vaihe).....	134
Kuva 50. Hyvän Tietohallintatavan kehittämissohjelma	135
Kuva 51. Hyvän Tietohallintatavan kehittämissohjelman toimeenpano.....	136
Kuva 52. Hyvän Tietohallintatavan kehittämissprosessin ympäristö	138
Kuva 53. Hyvän Tietohallintatavan kehittämissohjelma osana organisaation projektisalkkua.....	139
Kuva 54. Hyvän Tietohallintatavan kehittämissprosessi ja sen päävaiheet.....	140
Kuva 55. Vertailutietokannan käyttö Hyvän Tietohallintatavan auditointiprosessissa	141
Kuva 56. Esimerkki kysymyksen arviointiasteikkomatriisista.....	146
Kuva 57. Profiilit: nykytila ja tavoitetila	147
Kuva 58. Nelikenttäanalyysi kehityskohteiden priorisoinnissa.....	148
Kuva 59. Vastaaajien näkemyserot organisaation ITG:n nykytilasta (hajonta on > 1).....	148
Kuva 60. Esimerkki arviointialueiden tarkasteluun tarkoitettusta kaaviosta	149
Kuva 61. Tulosten ITG-kokonaiskypsyys ja arviointialueiden kypsyydet ja painoarvot.....	150
Kuva 62. ITG ja arviointialueiden NYKYTILAN tulosten suhteellinen kypsyystaso verrattuna maksimitasoon ja tavoitetasoon sekä painoarvot.....	151
Kuva 63. IT Governancen asema organisaation johtamisprosessissa.....	162
Kuva 64. Auditoinnin kytkeminen osaksi organisaation "vuosikelloa"	169

TAULUKOT

Taulukko 1. Tuloksiin liittyvät kypsyystasokuvaukset.....	112
Taulukko 2. Tiivistelmä tuloksiin liittyvistä kypsyystasokuvauksista	112
Taulukko 3. Menettelyihin liittyvät kypsyystasot.....	113
Taulukko 4. Tiivistelmä menettelyihin liittyvistä kypsyystasokuvauksista.....	114
Taulukko 5. Hyödyn arviointikriteerit	114
Taulukko 6. Haasteellisuuden arviointikriteerit	115
Taulukko 7. Esimerkki kypsyystason määrittämisestä	118
Taulukko 8. Auditointitietokannan käyttäjien oikeudet ja vastuut.....	144
Taulukko 9. Arviointialuekohtaiset painoarvot kypsyystaso-indeksissä.....	149
Taulukko 10. Kypsyystason muuttaminen laatutasoksi	150
Taulukko 11. Organisaation taustamuuttajat vertailukannassa	152
Taulukko 12. Auditoinnin taustamuuttajat vertailukannassa	152
Taulukko 13. Hyvän Tietohallintatavan auditointityökalun käyttömahdollisuuksia suunnitteluvaiheessa	164
Taulukko 14. Hyvän Tietohallintatavan arviointityökalun käyttömahdollisuuksia organisointivaiheessa	166
Taulukko 15. Hyvän Tietohallintatavan auditointityökalun käyttömahdollisuuksia seurantavaiheessa	168

Kädessäsi on IT Governance Audit –projektissa kehitetyn Hyvän Tietohallintatavan auditoinnin ja kehittämisen työkirja.

ITG-Audit –projekti alkoi toukokuussa 2004 ja päättyi helmikuussa 2006. Projektiin osallistui 27 suomalaista organisaatiota, reilusti yli 150 henkeä näistä organisaatioista, © LTT tutkimus Oy, ITG Consulting Oy ja Helsingin kauppakorkeakoulu. Osallistuvien organisaatioiden lisäksi projekti sai rahoitusta TEKESiltä.