



Onderzoeksrapport november 2009

IT Governance en onderwijs van de hogescholen

Drs. R. (Rolf) Bruins
Lectoraat ICT en Onderwijsinnovatie

Christelijke Hogeschool Windesheim
Postbus 10090, 8000 GB ZWOLLE, Nederland

Lectoraat : ICT en Onderwijsinnovatie
Lector : Dr. S.P. (Peter) van 't Riet

Telefoon : (038) 469 9500
Website : www.windesheim.nl
Email : Licto@windesheim.nl

November 2009

© Lectoraat ICT en Onderwijsinnovatie, Christelijke Hogeschool Windesheim

Samenvatting

Het onderwerp IT Governance is in dit decennium in navolging van Corporate Governance ook in het hoger onderwijs op menig bestuurdersagenda terecht gekomen. Het betekent zoveel als deugdelijk IT bestuur. Het belang van IT Governance is onder andere gelegen in het feit dat de kosten van IT (aanschaf, beheer en onderhoud) een belangrijk deel uitmaken van de onderwijsbudgetten. Daarnaast is de strategische potentie van IT momenteel nog onvoldoende benut en liggen er op dat gebied enorme kansen. In dit rapport zijn de resultaten weergegeven van een onderzoek dat betrekking heeft op IT Governance binnen het Hoger Beroepsonderwijs in Nederland. Daartoe zijn tien van de grootste HBO-instellingen bezocht en is aan de CIO's gevraagd welke relatie er bestaat tussen IT Governance en de kwaliteit van het onderwijs (het primair proces).

Uit het theoretisch vooronderzoek is gebleken dat er tal van methoden zijn die een instelling kunnen ondersteunen in de uitvoering van IT Governance. Het overgrote deel van deze methoden of raamwerken beperkt zich tot het 'wat' van Governance en niet zozeer het 'hoe'. In de praktijk blijkt dat er binnen de onderzochte instellingen vaak meerdere methoden impliciet en expliciet gebruikt worden en ook dat meerdere mensen binnen dezelfde instelling meer dan één methode naast elkaar gebruiken. Zodoende ontstaat een lappendeken aan methoden met even zoveel uitgangspunten en filosofieën.

Ieder van de onderzochte instellingen heeft een gedelegeerd CIO zonder dat de lijnmacht, behorend bij de formele CIO-positie, mee wordt gedelegeerd. Dit leidt in de praktijk tot een situatie waarin de CIO geen formele macht heeft maar in de meeste gevallen wel invloed. Het feit dat de CIO 'niet in de lijn' zit kan er voor zorgen dat de gewenste draagkracht en handelingssnelheid op het gebied van IT worden beperkt. Daardoor zitten de CIO's nu vaak in een spagaat tussen de aanbodkant van IT en de vraagzijde die door het onderwijs ingevuld moet worden. Meestal gebeurt dit via het informatiemanagement.

In totaal zijn vanuit de onderzoeksresultaten 13 conclusies getrokken. Deze zijn gerangschikt in een zestal rubrieken. Zo is onder andere de conclusie getrokken dat affiniteit van de bestuurders onontbeerlijk is voor een adequate IT Governance. Deze affiniteit zien we steeds vaker terug bij de portefeuillehouders in de colleges van bestuur. Adequaat impliceert ook een dialoog tussen vraag en aanbod. Aan de vraagzijde (onderwijs) is het IT-bewustzijn onvoldoende ontwikkeld om een invulling te kunnen geven aan het partnerschap in de dialoog tussen onderwijs en IT. De inhoudelijke dialoog kan alleen gevoerd worden indien de resultaten bekend zijn van de inzet van IT ten behoeve van het onderwijs. Deze resultaten zijn vaak bij gebrek aan managementinformatie niet bekend waardoor er in feite geen sprake is van een volwaardige IT-beleidscyclus waarbij resultaten bottom-up input vormen voor beleidsaanpassingen top-down. Tot slot kenmerken de CIO's de eigen onderwijsinstelling vanuit IT-perspectief als procesgedreven. De wens om businessgedreven te werken is duidelijk aanwezig.

Er zijn dertien inrichtingsfactoren gevonden die een positieve bijdrage kunnen leveren aan de uitvoering van IT Governance, waaronder de formele aanwezigheid van strategisch IT beleid, het nemen van verantwoordelijkheid en niet alleen het afleggen van verantwoording ten aanzien van IT, en het belang om IT vanuit organisatiekundig perspectief te benaderen in plaats van technische invalshoek.

Wellicht de belangrijkste uitspraak van één van de respondenten luidde: "Structuren of methoden werken nooit uit zichzelf, mensen werken!" Deze uitspraak roept direct de volgende vraag op, namelijk 'hoe werken ze'.

Voorwoord

Sinds februari 2008 maak ik deel uit van de kenniskring van het lectoraat 'ICT en onderwijsinnovatie' onder leiding van Peter van 't Riet binnen de Hogeschool Windesheim. Mijn overige werkzaamheden bestaan uit het doceren en ontwikkelen van onderwijs op het gebied van (diensten)marketing en informatiemanagement binnen de School of Management and Law. Vanuit het vakgebied informatiemanagement ben ik geïnteresseerd in organisatiekundige aspecten van IT. Dat heeft inmiddels geleid tot het boek 'Informatiemanagement' (2007, uitgeverij Pearson) op dit gebied en de tweede geheel herziene druk verschijnt in het voorjaar van 2010.

Mijn dank is groot dat Peter me in staat heeft gesteld om twee dagen per week onderzoek te doen naar een interessant organisatiekundig thema binnen het veld van IT, IT Governance. Een onderwerp dat in beweging is en mij letterlijk in beweging heeft gezet. Ik heb tien van de grootste HBO-instellingen mogen bezoeken en kunnen spreken met de CIO's (Chief Information Officer). Mijn dank gaat uit naar hen, zonder hen bij de naam te noemen, de resultaten zijn geanonimiseerd. U heeft mij een interessante kijk gegund in uw IT en IT Governance keuken. Dank daarvoor!

Het doen van onderzoek naast een baan als docent is niet altijd even gemakkelijk. De zo noodzakelijke creativiteit om te zien, te beoordelen, te begrijpen en te schrijven laat zich niet normeren of in een tussenuurtje persen. Daarom mijn dank aan Peter en aan mijn kenniskringleden Wieke Holdampf, Inge Strijker, Wim Trooster, Frank Boterenbrood en in eerder stadium Eric Ploeger en Fred de Haas die me regelmatig uit de onderwijshectiek trokken en me voorzagen van de noodzakelijke input voor dit onderzoek.

En tot slot: willen we de werkelijke kracht van IT zien, laat ons geen conventies bouwen!

Inhoudsopgave

INLEIDING	5
1 CONTEXT	7
2 THEORETISCHE NOTIES	11
2.1 De IT-functie	11
2.2 IT Governance	12
2.2.1 Wat is IT Governance.....	12
2.2.2 Ontstaan van IT Governance	15
2.2.3 Belang van IT Governance voor de onderwijsorganisatie	16
2.3 IT Governance methoden	17
2.3.1 CoBIT.....	19
2.3.2 ASL BiSL	20
2.3.3 ITIL	20
2.3.4 PRINCE2.....	21
2.3.5 IT Balanced Scorecard.....	22
2.4 Archetypen van organisaties	22
2.5 Samenvatting.....	23
3 VRAAGSTELLING VAN HET ONDERZOEK	25
4 OPZET VAN HET ONDERZOEK	27
4.1 Methode van onderzoek	27
4.2 Fasering van het onderzoek	27
4.3 Vragenlijst.....	27
4.4 Afname van de interviews.....	28
4.5 Geselecteerde hogescholen en geïnterviewden	28
4.6 Verwerking en analyse van de resultaten	29
5 ONDERZOEKSRESULTATEN	31
5.1 Inrichting en aansturing	31
5.2 Alignment.....	38
5.3 Impact.....	40
5.4 Archetype	42
6 CONCLUSIES EN DISCUSSIE.....	45
6.1 Conclusies	45
A. Inrichting en aansturing.....	45
B. Alignment	47
C. Impact	47
D. Archetype	48
6.2 Discussie	48
7 LITERATUUR.....	51

Inleiding

De hoofdactiviteiten van instellingen binnen het hoger beroepsonderwijs in Nederland zijn redelijk overzichtelijk, namelijk het verzorgen van onderwijs, het doen van toegepast onderzoek en het aanbieden van contractactiviteiten. De uitvoering van deze taken is vaak complex en allerm minst eenduidig. De uitvoering vindt plaats binnen primaire, secundaire en bestuurlijke processen en deze zijn weer georganiseerd binnen en tussen uiteenlopende functionele eenheden. Aldus ontstaat een bonte verzameling van instellingen die allemaal hun eigen structuren, culturen, processen, filosofieën en ga zo maar door hebben. Ongeacht deze variëteit bestaat binnen iedere instelling de behoefte aan een adequaat georganiseerde informatievoorziening. Zonder informatie wordt het verlenen van diensten aan uiteenlopende afnemers immers wel erg problematisch.

Met het ontstaan van nieuwe onderwijsconcepten zoals vraagsturing en competentiegericht leren en de evolutie van de digitale generaties neemt de druk op de informatievoorziening van de instellingen toe. Cohorten worden in toenemende mate vervangen door individuele studenten met hun eigen unieke leerroutes binnen de majors en minors wat consequenties heeft voor studievolsystemen. De moderne leeromgeving dient 24/7 bereikbaar te zijn. De informatieoverdracht naar medewerkers en afnemers vindt op verschillende manieren plaats (sms, mail, portals, twitter, second life). Deze en andere ontwikkelingen zorgen er voor dat de informatiefunctie van de instelling voortdurend in beweging is.

De wijze waarop de informatiefunctie binnen de onderwijsorganisatie ‘beweegt’ en ‘beweeglijk’ is, is mede afhankelijk van de wijze waarop deze belangrijke functie wordt bestuurd. Het besturen van de overall informatiefunctie wordt ook wel IT Governance genoemd en betekent letterlijk deugdelijk IT-bestuur. In dit onderzoek wordt bekeken welke relatie er bestaat tussen IT Governance en de kernfunctie ‘onderwijs’ binnen tien grote en middelgrote HBO-instellingen in Nederland.

Het eerste hoofdstuk beschrijft de context waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd. In hoofdstuk twee wordt de thematiek vanuit een theoretische invalshoek benaderd. Hoofdstuk drie benoemt vervolgens het probleem, de centrale onderzoeksvraag en de bijbehorende doelstelling van dit onderzoek. Het vierde hoofdstuk beschrijft de opzet van het onderzoek. De onderzoeksresultaten komen in hoofdstuk vijf aan bod. In het zesde en afsluitende hoofdstuk worden de conclusies getrokken.

Dit onderzoek is uitgevoerd vanuit de kenniskring van het Lectoraat ICT en Onderwijsinnovatie van de Christelijke Hogeschool Windesheim en begeleid door de lector Dr. S.P. (Peter) van 't Riet.

1 Context

Het concept 'organisatie' is een intrigerend concept. Mensen geven zomaar een belangrijk deel van hun vrijheid en vrije tijd op om in een organisatie te kunnen werken, blijkbaar omdat het waardevol voor ze is. In het industriële tijdperk vertaalde deze waarde zich voor de werknemer in het verwerven van een inkomen zodat kon worden voorzien in zijn levensbehoefte en die van zijn gezin. In de postmoderne samenleving of het informatietijdperk waarin wij in ons deel van de wereld nu leven is zelfontplooiing als belangrijke waarde toegevoegd. In de Nederlandse economie is inmiddels meer dan driekwart van de mensen werkzaam in de dienstverlening en houdt zich direct of indirect bezig met de productie van ontastbare, vergankelijke, heterogene en interactieve diensten. Voor onderwijsinstellingen in het hoger beroepsonderwijs, die deel uitmaken van de quartaire sector (niet-commerciële dienstverlening) is het leveren van zelfontplooiingskansen wellicht de belangrijkste kernwaarde. Docenten, onderzoekers en ondersteuners verrichten waardevolle inspanningen en hiervoor ontvangen de instellingen waarbinnen zij werkzaam zijn van de overheid en van derden de noodzakelijke financiële middelen. Het voortbestaan van onderwijsorganisaties hangt af van de mate waarin ze in de toekomst in staat blijken te zijn waarde te leveren aan de stakeholders.

En dat is niet eenvoudig. We zien dat het krachtenveld waarbinnen onderwijsorganisaties opereren onderhevig is aan een stevige dynamiek. Binnen de 'onderwijsmarkt' spelen ontwikkelingen als vraagsturing, competentiegericht leren, plaats- en tijdonafhankelijk leren en een toenemend aantal kritische vragen ten aanzien van het bestaansrecht van de organisatie door de accrediterende instanties, de afnemers van het onderwijs en de afnemers van de afnemers. Deze en andere ontwikkelingen plaatsen de onderwijsinstellingen voortdurend voor nieuwe uitdagingen om waarde te leveren.

Maar wat is waarde voor een onderwijsinstelling? Het is een hoogst subjectief begrip terwijl verschillende stakeholders tegelijkertijd eisen om in objectieve grootheden aan te tonen welke waarde wordt geleverd. Het waardebegrip wordt hier als volgt geoperationaliseerd (zie afbeelding 1):

1. verhogen van de opbrengsten;
2. verlagen van de kosten;
3. verhogen van de kwaliteit van de business;
4. voldoen aan wettelijke eisen.

Ad 1. Verhogen van de opbrengsten

Door de opbrengsten te verhogen terwijl de kosten minder hard stijgen dan de opbrengsten zal de winstmarge stijgen en creëert de organisatie in financiële zin waarde .

Ad 2. Verlagen van de kosten

Door de kosten te verlagen bij een gelijkblijvende of stijgende omzet zal de winstmarge voor de organisatie toenemen en wordt er in financiële zin waarde gecreëerd.

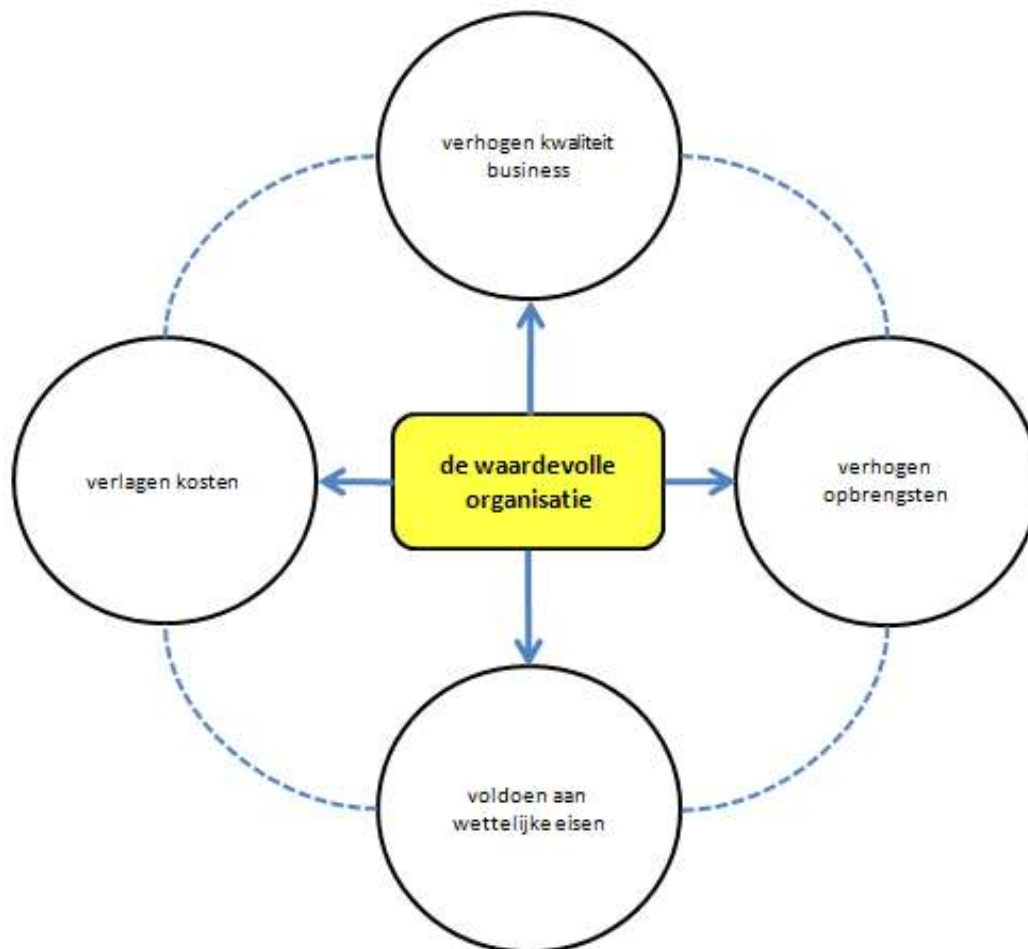
Ad 3. Verhogen van de kwaliteit van de business

Het verhogen van de kwaliteit van de business kan zowel betrekking hebben op de afnemers als de eigen medewerkers. De waarde voor de afnemers wordt verhoogd indien de afnemer objectief gemeten of gevoelsmatig meer waarde voor zijn geld krijgt. Dit is bijvoorbeeld het geval als er meer colleges worden aangeboden, als het onderwijs dankzij IT interactiever of contextrijker wordt, tentamencijfers eerder bekend zijn of roosters zonder wijzigingen worden uitgevoerd. Het is ook mogelijk dat de medewerker een hogere kwaliteit ervaart doordat er meer ontplooiingskansen worden geboden of dat irritatie opwekkende blokkades in bedrijfsprocessen worden geëlimineerd.

Ad 4. Voldoen aan wettelijke eisen

Er wordt formeel-juridisch waarde door een onderwijsinstelling geleverd indien zij voldoet aan de eisen die de wet aan haar stelt.

Indien één of meerdere aspecten worden gerealiseerd is er in principe sprake van waardecreatie. Op basis hiervan kan de organisatie haar bestaansrecht vervolgens legitimeren.

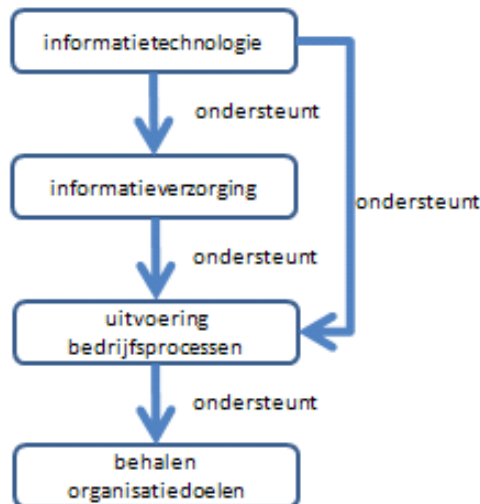


Afbeelding 1 Waardecreatie

In eerste instantie was het alleen de mens die verantwoordelijk was voor waardecreatie. Daarop volgde de machinetechnologie (mechanisering) en sinds het begin van de jaren zeventig van de vorige eeuw zijn daar computertechnologie (automatisering) en de informatietechnologie (informatisering) bij gekomen. Sinds de stormachtige ontwikkelingen binnen de informatietechnologie (IT) maken onderwijsinstellingen in het hoger beroepsonderwijs tegenwoordig volop gebruik van IT.

Overwegingen om IT in te zetten zijn terug te vinden in (waarde)termen als 'sneller', 'beter', 'goedkoper' en 'betrouwbaarder'. Een belangrijke bouwsteen voor het creëren van waarde is informatie. Zonder de juiste informatie zal het moeilijk dan wel onmogelijk zijn om te beoordelen hoe de genoemde waardeaspecten gerealiseerd kunnen worden. De vraag die vooraf gaat aan de vraag 'hoe kunnen we waarde creëren' is dan ook 'hebben we de juiste informatie om waarde te kunnen creëren'. Het antwoord dient te worden gegeven vanuit de informatieverzorging die wordt ondersteund door IT.

CONTEXT



Afbeelding 2 Van IT tot organisatiedoel

Het onderscheidende van informatietechnologie ten opzichte van 'gewone' technologie is dat IT zowel de informatieverzorging als ook de uitvoering van bedrijfsprocessen kan ondersteunen. Daar waar 'gewone' technologie meestal direct verbonden is met de uitvoering van bedrijfsprocessen is de scope van IT breder omdat er in de meeste gevallen een relatie is met informatieverzorging. Er bestaan veel definities van informatietechnologie maar in dit onderzoek wordt IT beschouwd als 'de techniek en de methoden hoe om te gaan met deze techniek voor de gegevensverwerking die ten dienste staat van de informatieverzorging'.

Informatieverzorging kan vervolgens worden gedefinieerd als 'het systematisch verzamelen en verwerken van gegevens, gericht op het verstrekken van informatie ten behoeve van bedrijfsprocessen'¹. De informatievoorziening ondersteunt op deze wijze de uitvoering van uiteenlopende activiteiten en de besturing van deze activiteiten. Hierdoor dienen uiteindelijk de organisatiedoelen bereikt te worden (zie afbeelding 2).

Uit afbeelding 2 kan worden afgeleid dat informatieverzorging de uitvoering van bedrijfsprocessen ondersteunt. Deze processen kunnen worden onderverdeeld in primaire- (waardeleverende), secundaire- (ondersteunende) en tertiaire (besturende) processen. Met de ontwikkelingen binnen de IT en de beloften die deze ontwikkelingen met zich meebrachten hebben de informatiseringactiviteiten² uiteindelijk geleid tot het ontstaan van een complex IT-landschap binnen de onderwijsinstellingen. De toegenomen complexiteit van het IT-landschap is niet alleen veroorzaakt door meer en complexere processen, er zijn nog een aantal andere factoren die hier een rol spelen:

- complexere processen als gevolg van toenemende interne en externe klantwensen;
- het verknopen van verschillende processen; niet meer functioneel denken (eilanddenken) maar denken vanuit processen (we spreken hier ook wel over ketenintegratie);
- toenemend aantal interne en externe informatiebronnen (internet) die koppeling behoeften;
- kantelende organisaties: van aanbod naar klant c.q. vraag betekende vaak het opnieuw inrichten van processen;
- intensievere managementsturing (planning- en controlcyclus) en daardoor meer vraag naar managementinformatie;

¹ Bruins en Pinkster, 2007, p. 85

² Onder informatisering verstaan we het automatiseren van de informatie(verzorging)

- toenemende kennisintensiteit van onderwijsorganisaties mede als gevolg van diversificatie in het dienstenportfolio (onderzoek als nieuwe tak van sport, instellen van lectoraten).

De wens om de complexiteit beheersbaar te maken leidt vaak tot een intensivering van IT-toepassingen. Deze toepassingen zijn het resultaat van de IT-mogelijkheden van dat moment en het inzicht dat daarin bestaat. De problemen worden met andere woorden opgelost met de kennis en instrumenten die er op dat specifieke moment voorhanden zijn. De IT-oplossingen, in de vorm van systemen of applicaties, die gegenereerd zijn naar aanleiding van problemen in het verleden vormen nu echter weer een probleem op zich omdat moderne state-of-the-art-toepassingen niet altijd even goed samengaan met 'legacy'-toepassingen. Daarbij komt dat oude toepassingen wel beheerd en onderhouden moeten worden omdat processen anders geen doorgang kunnen vinden.

Kortom, de complexiteit van de onderwijsmarkt neemt toe, werkprocessen worden complexer, instellingen hebben te maken met IT-ballast uit het verleden en ga zo maar door. De afhankelijkheid van IT is enorm, vooral binnen de secundaire en bestuurlijke processen. Derhalve is er vanuit financieel oogpunt (kosten van de administratieve ondersteuning) een grotere noodzaak ontstaan om de IT en de IT-functie binnen de onderwijsorganisatie adequaat te besturen (beheersen en sturen). De noodzaak om IT ook te besturen vanuit strategisch- en klantperspectief is de volgende fase³. Het besturen van de IT en de IT-functie noemen we IT Governance⁴. In dit onderzoek richt ik me op de relatie tussen IT Governance en de kwaliteit van het primaire proces van instellingen in het hoger beroepsonderwijs.

³ Zie ook Boterenbrood en Van 't Riet, in: *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs & Management*, 2008, nr. 5, p. 40-47

⁴ Weill en Ross, 2004, p.1, hebben dit begrip wereldwijd op de kaart gezet

2 Theoretische noties

In dit hoofdstuk wordt de centrale thematiek vanuit theoretisch perspectief benaderd. In paragraaf 2.1 wordt de IT-functie beschouwd. In paragraaf 2.2 worden de achtergronden van IT Governance geanalyseerd. Vervolgens geeft paragraaf 2.3 een samenvatting van de meest gebruikte methoden voor de inrichting van IT Governance. In de volgende paragraaf wordt een viertal archetypen van organisaties behandeld. Paragraaf 2.5 rondt dit hoofdstuk af met een samenvatting.

2.1 De IT-functie

Alvorens dieper wordt ingegaan op de problematiek van IT Governance is het van belang nader in te gaan op de aanleiding van IT Governance, namelijk de IT functie. Een goed begrip van de IT functie is noodzakelijk om vervolgens te kunnen beoordelen wat het belang is van IT Governance. In dit onderzoek wordt de afkorting IT en niet ICT gebruikt (informatie- en communicatietechnologie). Dit sluit beter aan bij de Angelsaksische literatuur en het internationale gebruik van de term IT in plaats van ICT. Wanneer in dit onderzoek gesproken wordt over IT mag u daarvoor ook ICT lezen.

De term informatietechnologie kunnen we ontleden in informatie en technologie. Informatie kunnen we zien als datgene (beeld, geluid, tekst) waar we betekenis aan kunnen ontlelen omdat in een voorgaande fase de noodzakelijke gegevens zijn verwerkt tot informatie. Indien gegevens en informatie door computers worden verwerkt kunnen we spreken over informatietechnologie. Ook de manier waarop we de technologie moeten gebruiken in de vorm van werkwijzen, procedures of protocollen valt onder technologie.

Mede door de voortschrijdende ontwikkelingen binnen de technologie, de hieruit voortvloeiende kansen voor de business en veranderende (informatie)behoeften van consumenten heeft IT binnen de moderne organisatie een formele positie gekregen. In de loop van de tijd zijn de verantwoordelijkheden van de IT functie meer divers geworden. Omdat IT nog een relatief jonge discipline is, is niet altijd even duidelijk wat nu wel en niet tot het competentiegebied van deze functie gerekend mag worden. In het kader van het onderzoek wordt het IT domein verder ingekaderd. De IT-functie is verantwoordelijk voor⁵:

1. IT-principes (alignment)
2. IT-architectuur
3. IT-infrastructuur
4. Informatiesystemen
5. IT-investeringen
6. IT-personeel
7. IT-portfoliomanagement

IT-principes vormen de beleidsregels rond het omgaan met IT en geven de vertaling van de strategie van de organisatie naar IT. Ze beschrijven de essentie van de toepassing van IT binnen het bedrijf en daarmee de (business)rol en positie die IT in de toekomstige tijd moet gaan vervullen.

IT-architectuur heeft als belangrijkste doel het realiseren en waarborgen van de samenhang in de informatiehuishouding en de optimale afstemming ervan op de bedrijfsdoelen. Informatiesystemen zijn geen eilanden, maar een logisch geheel van een geïntegreerde informatievoorziening die daadwerkelijk voorziet in de juiste en gewenste informatie voor de uitvoering van processen en voor verantwoording en berichtgeving.

⁵ Weill en Ross, 2004, p.54 noemen de eerste 5 punten. Punt 6 en 7 zijn in het kader van het onderzoek toegevoegd mede naar aanleiding van de interviews met de CIO's.

Bij *IT-infrastructuur* gaat het om beslissingen rond de IT-infrastructuur, waaronder een scala van gedeelde functies wordt verstaan zoals het netwerk, stroom- en datakabels, pc's, servers en de centrale helpdesk.

Informatiesystemen behelzen het technisch- en functioneel beheer van de verschillende applicaties en de databases die binnen de organisatie worden gebruikt.

Het gebied *IT-investeringen* betreft beslissingen over investeringen, uitvoeren van businesscases evenals de prioriteitstelling en de hun toegewezen budgetten.

Bij *IT-personeel* gaat het om de vraag hoe de IT-functie is georganiseerd in personele termen (verantwoordelijkheden en bevoegdheden) alsmede de wijze waarop de expertise – en kennis worden gemanaged binnen de IT-functie.

Het *IT-portfolio management* is verantwoordelijk voor de projectportfolio's binnen de organisatie en daarmee de aansturing en beheersing van IT-projecten.

2.2 IT Governance

In deze paragraaf komen de volgende aspecten met betrekking tot IT Governance aan de orde: 2.2.1 Wat is IT Governance; 2.2.2 Ontstaan van IT Governance en 2.2.3 Belang van IT Governance voor de onderwijsorganisatie.

2.2.1 Wat is IT Governance

IT Governance is een onderdeel van Corporate Governance⁶. NOREA, de beroepsorganisatie van IT-auditors, geeft aan dat de kern van Corporate Governance het goed besturen van de organisatie is en laten zien dat dit ook daadwerkelijk gebeurt. Goed bestuur impliceert de beheersing van bedrijfsprocessen en met IT Governance geeft de organisatie aan op welke wijze zij IT daarvoor inzet.

Er zijn veel definities van IT Governance:

- IT Governance is een vorm van business-performance management die zich richt op de besturing van informatie, van IT en van de omgang daarmee⁷;
- IT Governance zorgt dat de IT gerelateerde besluiten in lijn zijn met de bedrijfsdoelen en bedrijfsprincipes en zorgt hierdoor voor een informatiehuishouding die accountable is. IT Governance omvat de hele informatiehuishouding, dus van bedrijfsstrategie tot geïmplementeerd hardware- en applicatieportfolio⁸;
- IT Governance gaat over de inrichting van de besturing van IT⁹;
- IT Governance bestaat uit een veelomvattend framework van structuren, processen en relationele mechanismen¹⁰;

⁶ Parkes, 2004

⁷ www.sogeti.nl, 2009 (Sogeti maakt onderdeel uit van Capgemini S.A. en richt zich binnen het concern op Local Professional Services).

⁸ www.imn.nl, 2009 (Informatie Management Nederland is sinds 1990 actief in het verbeteren van organisaties en het stroomlijnen van informatiestromen bij gerenommeerde opdrachtgevers).

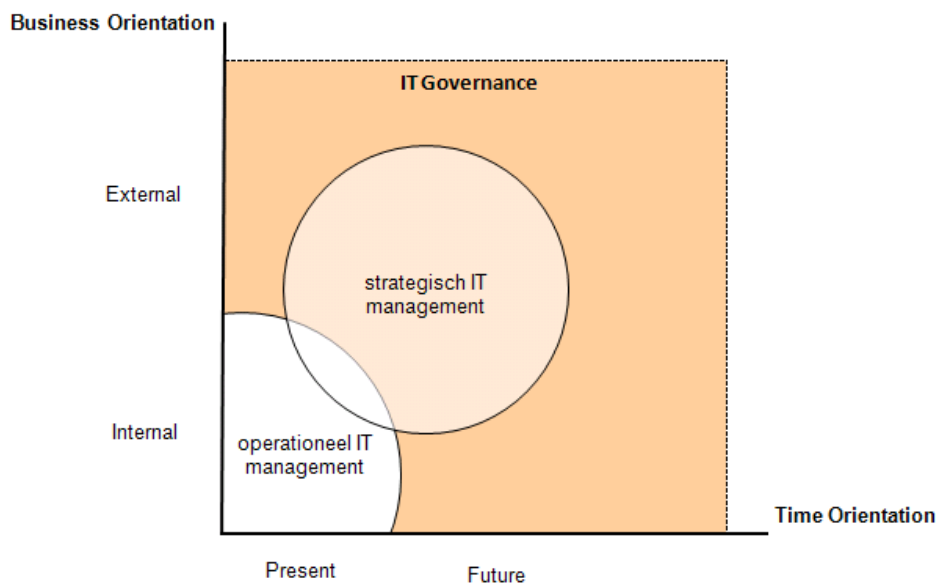
⁹ Naf Insight IT, 2009 (Nederlands Architectuur Forum. Missie: het bevorderen van het werken onder architectuur, ten behoeve van een effectieve en efficiënte informatievoorziening geïntegreerd in een organisatie of een product).

¹⁰ Grembergen en De Haes, 2004, p. 19.

In dit onderzoek wordt de definitie van het gezaghebbende IT Governance Institute (ITGI)¹¹ gebruikt:

IT Governance is the responsibility of the Board of Directors and executive management. It is an integral part of enterprise governance and consists of the leadership, organizational structures and processes that ensure that the enterprise's IT sustains and extends the organizational strategy and objectives

IT Governance betreft de inrichting van de gehele business-IT-keten. Binnen IT Governance kan onderscheid worden gemaakt tussen IT strategie (strategisch IT Management : sITM) en IT operaties (operationeel IT Management : oITM). Beide zijn aansturingsfuncties binnen de IT Governance (zie afbeelding 3). In de praktijk zien we dat beide functies elkaar kunnen overlappen met alle rivaliteitsmogelijkheden van dien.



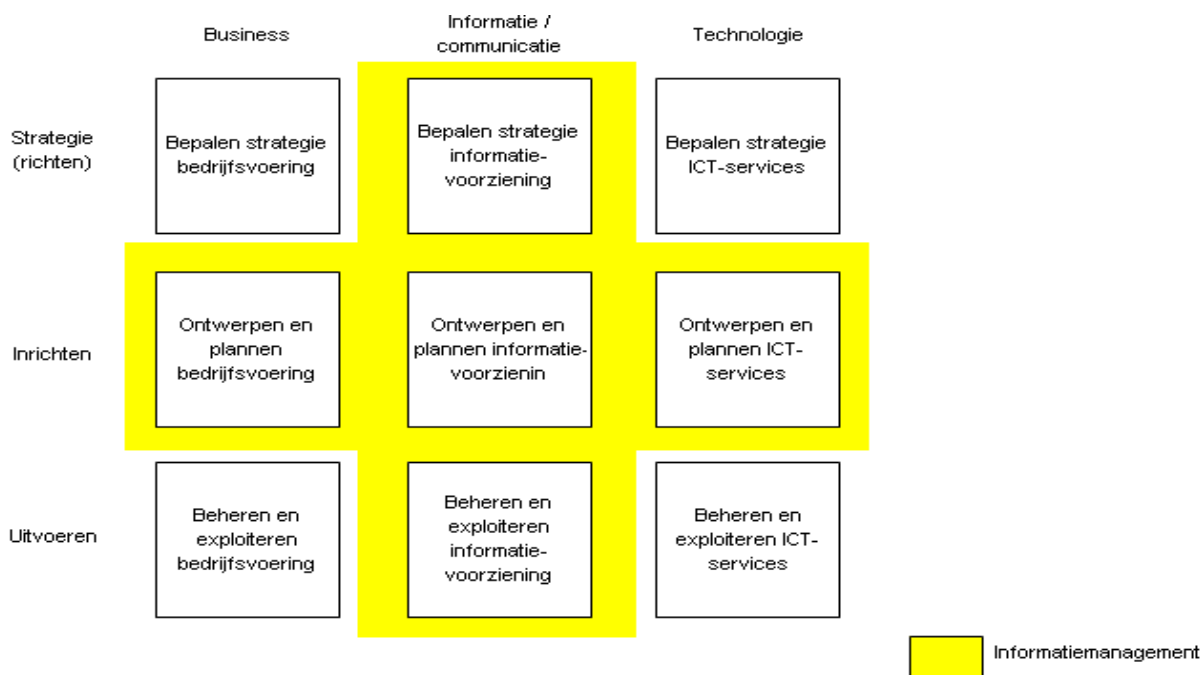
Afbeelding 3. Relatie IT-management en IT Governance¹²

Om te kunnen bepalen welke taken behoren tot het terrein van de IT Governance (het object van IT Governance) wordt het 9-vlakmodel van Maes¹³ gebruikt (zie afbeelding 4). In dit model staat informatiemanagement centraal en vormt het de verbindende schakel tussen business en technologie, tussen beleid en uitvoering.

¹¹ IT Governance Institute (2006) : www.itgi.org.

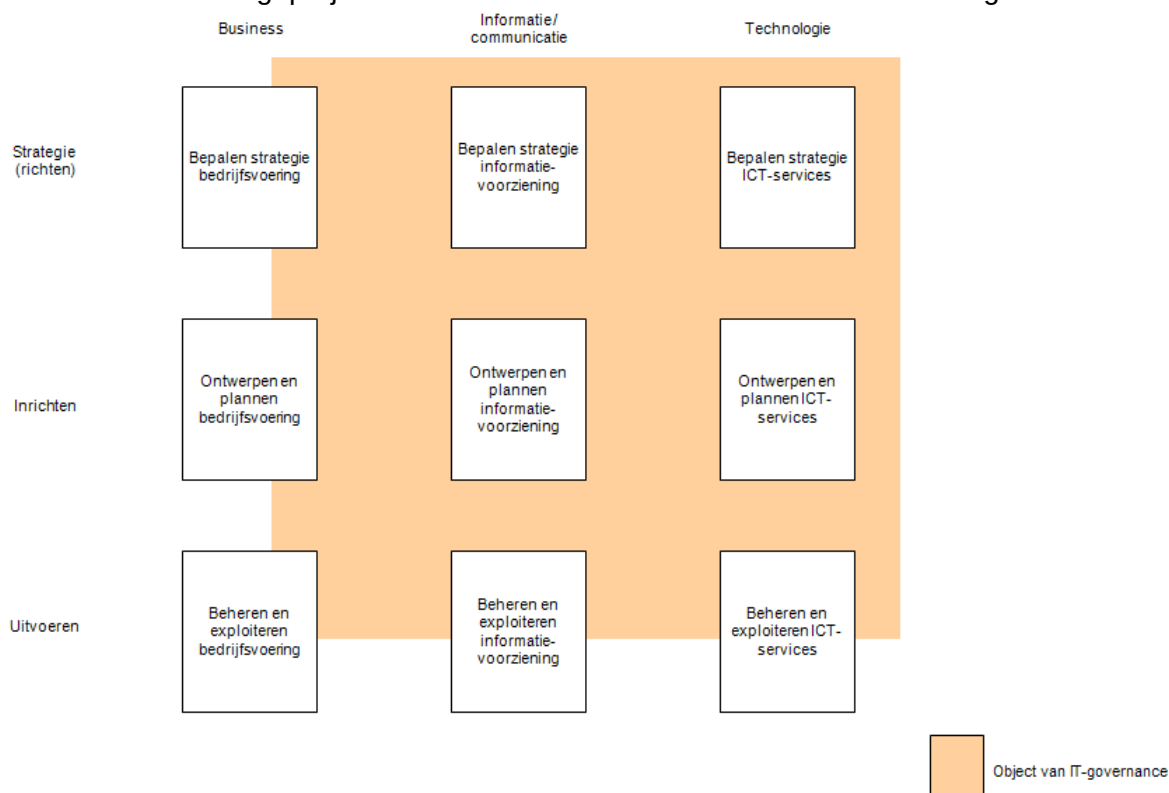
¹² Naar: Grembergen en de Haes, 2004, p.17

¹³ Maes, 2003



Afbeelding 4 Het 9-vlaksmodel van Maes

Op basis van dit model kan vervolgens worden aangegeven op welke vlakken IT Governance zich richt. Indien dit geprojecteerd wordt in het 9-vlaksmodel ontstaat het volgende beeld¹⁴:



Afbeelding 5 Object van IT Governance

Het ultieme doel van IT Governance is het bereiken van een fusie tussen business en IT (vaak genoemd onder de termen 'strategic alignment' en business/IT alignment¹⁵). Op basis van dit doel en de eerder gekozen definitie van het ITGI kan uit afbeelding 5 worden afgeleid dat IT Governance zich richt op de besturing van de technologie en de informatieverzorging,

¹⁴ Naar: Derwort, 2007, p.21

¹⁵ Grembergen en De Haes, 2004, p.13

die in lijn dienen te zijn met de uitgangspunten van de business, op zowel strategisch als tactisch niveau. Bovendien moet het operationeel IT Management (OITM) worden aangestuurd vanuit IT Governance om de eerder genoemde alignment ook in de operaties te kunnen garanderen.

2.2.2 Ontstaan van IT Governance

De wens om IT op een professionele en deugdelijke manier te besturen komt voort uit een aantal ontwikkelingen. In de eerste plaats is het de autonome groei geweest van het vakgebied. Die groei laat zich in het kort als volgt beschrijven¹⁶.

Fase 1. IT als uitvoerende dienst

IT draagt weinig tot niets bij aan de groei van de business en is niet strategisch. De aandacht gaat voornamelijk uit naar een kostenefficiënte operaties. Benchmarking wordt vaak toegepast, evenals radicale downsizing.

Fase 2. IT als business enabler

IT draagt meer bij aan de groei en kan de winstgevendheid vergroten. Vaak worden er in deze fase forse investeringen gedaan. De aandacht is gericht op kosten en immateriële 'effectiviteit'. De business balanced scorecard doet haar intrede.

Fase 3. IT als business binnen de business

Kosten- en prestatienormen voor de IT organisatie maken een vergelijking mogelijk met marktpartijen. Scorecards spelen ook hier een rol, met de nadruk op kosten, op efficiëntie en effectiviteit van het proces en de kwaliteit van de dienstverlening.

Fase 4. Volledige integratie IT en business

De interne IT afdeling treedt op als een onderneming en wordt ook zo bestuurd. De IT organisatie bestuurt haar activiteitenportefeuille – businesssupport, vervanging en ontwikkeling, en high-risk business/IT initiatieven – zo actief en adequaat mogelijk. Portfoliomanagement is noodzakelijk om steeds verder te kunnen groeien naar volledige integratie met de business.

Kort samengevat laat de geschiedenis van IT zich beschrijven in de rol die het heeft gespeeld van radicale kostenverlager in de begindagen tot strategische waarde die het nu kan hebben voor de organisatie.

Naast de autonome groei en volwassenheid van IT zijn er ook externe impulsen geweest die een grotere aandacht hebben gevestigd op het belang van IT. Naast maatschappelijke legitimatie (maatschappelijk verantwoord ondernemen) is het ook de wettelijke legitimatie geweest die IT belangrijker heeft gemaakt. Het optuigen van de Corporate Governance kwam tegemoet aan de wens om te laten zien wat de organisatie doet en hoe ze dat doet. Dit vereist ondermeer de beheersing van informatiestromen binnen bedrijfsprocessen waarvoor IT voor een belangrijk deel verantwoordelijk is.

Buiten externe impulsen zien we ook dat organisaties een autonome behoefte hebben aan een adequate IT Governance. Dit in verband met de technologische afhankelijkheid enerzijds en het belang van IT als belangrijke bron voor het concurrentievoordeel anderzijds. Technologische afhankelijkheid is ontstaan door processen en producten vergaand te automatiseren. Dit leidt in de praktijk tot een situatie waarin de strategische opties mede worden bepaald door de (on)mogelijkheden van de technologie. De 'optimale' of 'ideale' strategie is dan te zien als de uitkomst van de wisselwerking tussen datgene wat de organisatie wil, in de vorm van haar doelen, en datgene wat technologisch gezien haalbaar is. Anderzijds zien bedrijven dat informatie en IT een bron van competitief voordeel kan zien.

¹⁶ www.sogeti.nl

Bedrijven als Bol.com en Marktplaats.nl hebben dankzij de inzet van IT bestaande marktverhoudingen blijvend veranderd. Een ontwikkeling die tot op vandaag gaande is.

2.2.3 Belang van IT Governance voor de onderwijsorganisatie

Onderwijsinstellingen verschillen qua organisatie niet zozeer van andere organisaties. Ook binnen onderwijsinstellingen is er sprake van primaire-, secundaire- en tertiaire processen. De eerder genoemde ontwikkelingen binnen de IT hebben zich dan ook binnen deze instellingen afgespeeld. Het feit echter dat onderwijsinstellingen vanuit de traditie geen winstoogmerk hebben en grotendeels gefinancierd worden met publiek geld maakt het dat de impuls om 'financiële' waarde te leveren door (met behulp van IT) kosten te besparen en opbrengsten te verhogen minder zwaar telt dan bij profitorganisaties. Toch zien we hierin een kentering.

Instellingen worden steeds minder ruimhartig gefinancierd vanuit het Ministerie, studenten kiezen steeds vaker hun instelling op basis van tal van 'rankings', de wetgever stelt voortdurend zwaardere eisen aan de kwaliteit via de NVAO (Nederlands Vlaams Accreditatie Orgaan), studenten eisen steeds meer kwaliteit van de instelling (meer lesuren, minder gaten in het rooster, snellere oplevering van tentamencijfers, etc.). Daarnaast is in de afgelopen jaren IT binnen de instellingen steeds zwaarder opgetuigd en heeft men nu te maken met allerlei legacy-problemen en een spaghetti van onderlinge geautomatiseerde verbindingen die de IT niet altijd even 'agile' (beweeglijk) maken. Kortom, er is geen weg terug. De IT is inmiddels topzwaar, beheer en onderhoud kosten veel geld en daarnaast moeten instellingen hun positie wettelijk en maatschappelijk legitimeren. Dat maakt dat IT en IT Governance steeds meer op de agenda staan van Colleges en Raden van Bestuur.

Naast de genoemde 'defensieve' overweging om aandacht te besteden aan IT Governance - zonder IT geen dienstverlening en administratieve ondersteuning - kunnen we ook een offensieve reden aangeven om waarde te hechten aan IT Governance. De adequate sturing van IT en als gevolg van die sturing de adequate inzet van IT kan een strategisch voordeel opleveren voor de onderwijsinstelling.

De inzet van technologie *sec* heeft als zodanig niet veel strategische waarde. IT kan in dit verband worden gezien als 'dissatisfier'. Als het er is, levert het geen aanwijsbaar voordeel op, als het er niet is veroorzaakt het wel kritiek. Het betreft dan bijvoorbeeld het aanleveren van een tentamencijfer via een sms of een portal. Het beschikken over de juiste technologie om vervolgens goede (management)informatie te genereren is in strategische zin echter wel waardevol. Met behulp van informatie is het mogelijk om tijdig te interveniëren in processen met als doel de uitkomst van die processen te verbeteren.

Zo kan op operationeel niveau een diepteanalyse van tentamenresultaten leiden tot concrete maatregelen om de resultaten te verbeteren door bijvoorbeeld docenten anders in te zetten, andere docenten in te zetten of het aanbieden van efficiëntieprogramma's. Het is correcte informatie die op de verschillende hiërarchische niveaus kan leiden - afhankelijk van de actiegerichtheid van de verantwoordelijken - tot adequate interventies. Deze interventies kunnen er vervolgens toe leiden dat opleidingen of gehele instituten stijgen op de verschillende ranglijsten.

Kortom, in de eerste plaats is sturing op technologie noodzakelijk voor de juiste inzet ervan ('organizational fit'). Sturing op informatie die voortkomt uit de informatiesystemen is vervolgens nodig om interventies te kunnen bepalen. Tot slot komt het aan op de actiebereidheid van betrokkenen om de interventies daadwerkelijk te plegen. De resultaten kunnen dan weer leiden tot het creëren van een strategisch voordeel. Genoemde stappen rekenen we tot de taken van IT Governance.

2.3 IT Governance methoden

Nu duidelijk is wat het (voorlopige) belang is van IT Governance voor onderwijsinstellingen wordt de stap gemaakt naar een beknopte introductie van methoden die in het kader van IT Governance door onderwijsinstellingen worden gebruikt. In eerste instantie is het van belang een aantal dimensies te benoemen die van belang zijn voor de inrichting van IT Governance. Broadbent (2003) onderscheidt het *what*, *who* en *how*. *What* geeft aan welke objecten of IT domeinen nu precies bestuurd worden, *who* geeft aan wie daarvoor verantwoordelijk is en *how* laat zien welke sturings- en beheersingsmechanismen gebruikt worden om te sturen en te beheersen.

Leenslag (2006) onderscheidt twee invalshoeken voor het inrichten van IT Governance die beiden aandacht schenken aan de genoemde dimensies, dat zijn de *research based approach* en de *standards based approach*.

Weill en Woodham (2002) zijn de grondleggers van de research based approach en zij onderscheiden voor de besturing van IT zes IT Governance stijlen (zie ook Weill en Ross, 2004). De zes stijlen zijn: businessmonarchie; IT-monarchie; feodaal systeem; federaal systeem; duopolie en anarchie.

- Who: in een *businessmonarchie* hebben de businessleidinggevende (CEO, CFO, COO) de belangrijkste stem in de besluitvorming over IT. In een *IT-monarchie* zijn het de CIO en de IT-leidinggevendenden die beslissen over de IT-zaken. Een *feodaal systeem* komt veel voor bij grote organisaties met redelijk onafhankelijke businessunits die in afzonderlijke markten opereren. De leidinggevendenden van die businessunits beslissen zelfstandig over (bijna) alle IT-zaken. Het *federale systeem* wordt gekenmerkt door het feit dat de beslissingen (en de handhaving ervan) plaatsvinden in de gezamenlijkheid van topbestuurders, leidinggevendenden van de businessunits, proceseigenaren, IT-leidinggevendenden en eindgebruikers. In een *duopolie* vindt de besluitvorming plaatsvindt binnen het samenspel tussen IT enerzijds en één andere groep. De groep zal dan bijvoorbeeld bestaan uit de leiding van een afzonderlijke business unit. In een *anarchie* beslissen de individuele proceseigenaren en gebruikers. Er zijn geen formele besluitvormingsorganen en de lokale omstandigheden zijn vaak leidend. Er vindt dan lokale optimalisatie plaats met weinig oog voor standaardisatie of het delen van kennis, infrastructuur en services.
- What: de stijlen van de besturing kunnen worden gerelateerd aan IT-domeinen, dit zijn de domeinen die bestuurd en beheerst worden.
- How: de organisatie kan met behulp van de verschillende stijlen binnen de IT Governance matrix invulling geven aan de vraag 'welke stijl willen we nastreven' om vervolgens invulling te geven 'wie beslist over welk onderwerp' en 'in welke mate' (zie afbeelding 6). De waarde van deze exercitie ligt niet zozeer in de matrix als instrument maar eerder in de invulling ervan. Juist de discussies die de invulling oproept binnen en tussen de verschillende geledingen van een organisatie, maakt het erg waardevol (zie Kersten en Verniers, 2005).

beslismodel	beslissing over:				
	IT-principes	IT-architectuur	IT-infrastructuur	informatiesystemen	IT-investeringen
businessmonarchy	X				X
IT-monarchy		X	X		
feodaal					
federaal				X	X
duopolie	X	X	X	X	
anarchie					

Afbeelding 6 Voorbeeld van ingevulde IT Governance matrix

De tweede invalshoek, de standards based approach, is gebaseerd op het werk van de ITGI (Information Technology Governance Institute) en ISACA (The information Systems Audit and Control Association). Beide instanties hebben een prominente rol gespeeld bij het ontwikkelen van een IT Governance framework dat is gebaseerd op standaarden. Het voordeel van standaarden is dat ze houvast bieden, onderlinge vergelijking mogelijk maken en daardoor een positieve bijdrage kunnen leveren aan de kwaliteit van IT.

- Who: de stakeholders die worden genoemd binnen deze benadering zijn de board members (onderwijs: leden van het CvB), de CIO (Chief Information Officer), business executives (onderwijs: onderwijsmanagers), auditors en de risk & compliance officers.
- What: de domeinen waarop het framework zich richt zijn achtereenvolgens Strategic Alignment, Value Delivery, Risk Management, Resource Management en Performance Management.
- How: de sturingsmechanismen in het framework betreffen de IT Strategy committee, de IT Steering committee, Technology council en de IT architecture review board.

Een prominente methode die hieruit is voortgekomen, is CoBiT (Control Objectives for Information and related Technology). Het voordeel ten opzichte van de eerder genoemde reasearch based approach is dat binnen CoBiT duidelijke processen worden onderscheiden wat het praktisch hanteerbaar maakt. In paragraaf 2.3.1 wordt de methode CoBiT verder uitgewerkt.

In de praktijk bevatten de methoden die de uitvoering van IT Governance ondersteunen elementen van beide invalshoeken. We onderscheiden in de eerste plaats IT Governance methoden die zich richten op de inrichting van IT-processen (CoBiT, ASL BiSL, ITIL versie 2, ISO, PRINCE2) en methoden die zich richten op het evalueren en/of bepalen van prestaties (ITIL versie 3, IT Balanced Scorecard). In de tweede plaats kunnen we het onderscheid maken tussen methoden die de vraag- en aanbodzijde van de IT-organisatie ondersteunen, dit zijn ASL BiSL en ITIL. Daarnaast zijn er methoden die specifieke IT aspecten ondersteunen zoals projectmatig werken. In dat verband behandel ik PRINCE2. In de volgende paragrafen komen achtereenvolgens aan de orde: CoBit (2.3.1); ASL BiSL (2.3.2); ITIL (2.3.3); PRINCE2 (2.3.4) en IT balanced scorecard (2.3.5).

2.3.1 CoBiT¹⁷

CoBiT (Control Objectives for Information and related Technologies) is een open standaard die is ontwikkeld door ISACA (Information Systems Audit and Control Association) en het IT Governance Institute (ITGI). Het doel van CoBiT is het onderzoeken, ontwikkelen, publiceren en promoten van een geautoriseerd, actueel en internationaal geaccepteerd IT Governance control framework, dat geadopteerd wordt door organisaties en voor dagelijks gebruik door business managers en IT professionals. Het is een generiek governance en control framework met richtlijnen die zich richten op de vraag *wat* er dient te gebeuren in plaats van *hoe* het dient te gebeuren. De meest recente versie van CoBiT is 4.1.

De basisfilosofie van CoBiT is dat IT moet zijn afgestemd op de organisatie ('aligned') en dat IT moet bijdragen tot het behalen van organisatiedoelen¹⁸. IT kan hieraan voldoen indien de informatie die ze levert aan de organisatie en de bedrijfsprocessen voldoet aan de volgende kwaliteitseisen:

- *Effectiveness* (effectiviteit): Informatie is relevant voor het betreffende bedrijfsproces, is tijdig, correct en bruikbaar;
- *Efficiency* (efficiëntie): informatie wordt op een optimale wijze geleverd;
- *Confidentiality* (confidentialiteit): informatie dient beschermd te worden voor onbevoegde partijen;
- *Integrity* (integriteit): informatie dient volledig en accuraat te zijn;
- *Availability* (beschikbaarheid): informatie dient beschikbaar te zijn;
- *Compliance* (compliance): informatie moet voldoen aan wetten, regels en contractuele verplichtingen;
- *Reliability* (betrouwbaarheid): informatie stelt het management in staat om betrouwbare onderzoeken op te stellen.

Het is van belang de IT-processen voldoende te beheren en controleren, zodat de informatie geleverd aan de organisatie aan de genoemde kwaliteitseisen voldoet. Het framework benoemt daartoe 34 IT-processen die gerangschikt zijn binnen vier beheerdomeinen, te weten:

- Planning and Organization (PO): dit aspect houdt zich bezig met de wijze waarop IT een bijdrage kan leveren aan de realisatie van de organisatiedoelen en hoe dit concrete moet gebeuren.
- Acquisition and Implementation (AI): hier wordt de IT strategie geconcretiseerd door onder andere IT oplossingen te identificeren, het onderhoud van applicaties en het managen van veranderingen.
- Delivery and Support (DS): het betreft hier het leveren en ondersteunen van de gevraagde IT diensten. In feite draait het hier om de 'klassieke' diensten van de automatiseringsafdeling.
- Monitoring and Evaluation (ME): de voorgaande processen moeten worden geëvalueerd om te kunnen beoordelen of ze overeenkomen met de controlevereisten.

CoBiT heeft voor ieder proces 'control objectives', dit zijn er in totaal 318, en bijbehorende 'auditguidelines' en 'managementguidelines' opgesteld. *Control objectives* kunnen de verantwoordelijke van een IT proces ondersteunen in het bouwen van een adequaat controlesysteem in de IT omgeving. Met behulp van *Auditguidelines* kan een auditor een audit uitvoeren op de 318 controleobjectieven. De *managementguidelines* tot slot

¹⁷ Veel van de inzichten zijn ontleend aan Grembergen et al. (2004)

¹⁸ In de praktijk kan het natuurlijk ook zo zijn dat als gevolg van nieuwe technologie de organisatie wordt afgestemd op de IT. Dit is bijvoorbeeld het geval geweest ten tijde van ontwikkelingen binnen het World Wide Web.

ondersteunen het management in het beheersbaar en meetbaar maken van IT processen. De guidelines bestaan voor elke IT proces uit maturiteitsmodellen (MM), critical success (CSF's), key goal indicators (KGI's), key performance indicators (KPI's).

CoBiT is een generiek raamwerk dat voor iedere unieke organisatie aangepast zal moeten worden. De ISACA heeft daartoe een leidraad ontwikkeld, de IT Governance Implementation Guide, waarin wordt uitgelegd hoe de organisatie CoBiT kan implementeren.

2.3.2 ASL BiSL

Decennia lang lag de focus van IT voornamelijk op de aanbodkant ('de techniek') en werd er in mindere mate gekeken naar de business- of vraagkant van IT. ASL BiSL probeert hierin verandering te brengen door supply en demand bijeen te brengen. BiSL geeft aan hoe de gebruikersorganisatie (demand) ervoor kan zorgen dat de informatievoorziening adequaat werkt. ASL beschrijft de beheerprocessen vanuit het perspectief van de IT dienstverlener (supply).

BiSL (Business Information Service Management Library) is een standaard die wordt beheerd door de ASL BiSL Foundation (www.asl-bisl.org) en is vooral bedoeld voor het uitvoeren van functioneel beheer en informatiemanagement¹⁹. Het gaat hier om de vertaling van behoeften vanuit de bedrijfsprocessen richting IT oplossingen en de sturing van de informatieverzorging en IT dienstverlening vanuit de gebruikerszijde. BiSL bestaat uit 23 taken op *strategisch* (hier wordt bepaald hoe de informatieverzorging er op lange termijn uit moet zien), *tactisch* (deze processen houden zich bezig met kosten, opbrengsten, planning en kwaliteit van de informatieverzorging) en *operationeel* niveau (het betreft hier het dagelijks gebruik van de IT). Het wordt ondersteund door best practices, waarmee de organisatie het functioneel beheer en informatiemanagement op een goede manier een plaats in de organisatie kan geven.

In 2009 is ASL 2 geïntroduceerd. ASL (Application Services Library) is bedoeld voor het applicatiebeheer en beschrijft evenals BiSL processen op strategisch, tactisch en operationeel niveau²⁰. Deze processen kunnen meerdere afdelingen of functies overschrijden en daarmee het eilanddenken voorkomen. Het betreft hier de volgende processen: beheerprocessen, onderhouds- en vernieuwingsprocessen, verbindende processen, sturende processen, ACM processen (applications cycle management) en OCM processen (organization cycle management).

2.3.3 ITIL

De meest recente versie van ITIL, versie 3, is in 2007 op de markt verschenen. Versie 3 hanteert niet processen als uitgangspunt, zoals versie 2, maar dienstverlening (services). De Service Lifecycle vormt de kern van ITIL versie 3:

- Service Strategy (SS): deze omvat onderwerpen die betrekking hebben op de positionering en het beheer van service processen bij clusters die de service aansturen;
- Service Design (SD): houdt zich bezig met de architectuur van een dienst (hoe is de dienst ontworpen en hoe kan deze uitgevoerd worden);
- Service Transition (ST): hier wordt gekeken naar het leveren van services die door de business worden gevraagd. Het betreft hier vooral de 'projectkant' van IT in plaats van de dagelijkse gang van zaken binnen IT;

¹⁹ Zie voor informatiemanagement ook het 9-vlakmodel van Maes (2003) in afbeelding 4.

²⁰ Van der Pols, 2001

- Service Operation (SO): dit is het deel van de lifecycle waar services en waarde feitelijk worden geleverd. Ook worden hier problemen gemonitord evenals de balans tussen service betrouwbaarheid en de kosten;
- Continual Service Improvement (CSI): bespreekt hoe de processen volwassen worden en hoe veranderingen aangepakt kunnen worden.

Het doel van de service lifecycle is om IT diensten optimaal aan te bieden en daarmee continuïteit te waarborgen. De IT-organisatie krijgt hierdoor een meer strategische rol, waarbij het gaat om het continu verkennen van veranderende omstandigheden en het aanpassen van de dienstverlening. Hierbij staat integratie van processen, middelen en mensen centraal. Waar versie 2 uitgaat van processen kent ITIL versie 3 ook nog de begrippen 'activiteiten' en 'functies'. Activiteiten zijn acties die ofwel losstaand binnen een levenscyclus uitgevoerd worden ofwel als onderdeel van een proces. Een functie is een team of groep mensen die een of meer processen of activiteiten uitvoeren. Levenscyclus van diensten binnen ITIL v3 herkent nu levenscyclusfasen voor diensten, dat als meerwaarde heeft dat hiermee expliciet rekening kan worden gehouden.

Waar BiSL zich richt op het functioneel beheer, ASL op applicatiebeheer, richt ITIL v2 zich op het technisch beheer en dus op de IT infrastructuur (aanbodzijde van IT). ITIL v2 geeft vooral aan wat er moet gebeuren in plaats van hoe het moet gebeuren, zoals bij CoBiT en ASL BiSL het geval is. *“De ITIL-methode onderkent een aantal processen op strategisch, tactisch en operationeel niveau. Het biedt een raamwerk waarin de betreffende IT-beheersprocessen in hun onderlinge samenhang zijn weergegeven. ITIL beschrijft de doelen, belangrijkste activiteiten, inputs en outputs van de verschillende processen. Doelstellingen van bepaalde (CoBiT) IT-processen kunnen gerealiseerd worden met ITIL. Waar CoBiT zegt wat er moet gebeuren, zegt ITIL meer hoe het moet gebeuren. In Nederland ziet men in IT-organisaties vaak vooral de toepassing van de service support en service delivery taken conform ITIL.”*²¹

De nieuwste versie van ITIL is ten opzichte van ITIL versie 2 geëvolueerd. ITIL v2 had als doel om de organisatie en IT meer op elkaar richten, onder andere door goede communicatie tussen IT en de rest van de organisatie. ITIL v3 gaat een stap verder en richt zich op het integreren van IT in de organisatie. Een ander belangrijk punt van ITIL v3 is de nadruk die wordt gelegd op een proactieve houding.

IT moet niet wachten met het beoordelen en verbeteren van een proces tot het gehele proces voltooid is. Al tijdens het proces moeten mogelijke problemen opgespoord worden en moet men actie ondernemen. Een voordeel van ITIL v3 is dat het organisaties in staat stelt optimaal te profiteren van de IT-investeringen. De integratie van IT in de organisatie geeft IT-professionals een meer bevredigende rol in het bedrijf. Ze worden zichtbaarder en belangrijker gevonden in de organisatie. Businessmanagers krijgen een betere relatie met IT en hebben meer inzicht in de mogelijkheden van het bedrijf om te innoveren met behulp van IT.

2.3.4 PRINCE2

PRINCE2 (PROjects IN Controlled Environments) is een Engelse methode die is ontstaan door het bundelen van praktijkervaringen (best practices). Het Office of Government Commerce, dat voorheen ook de eigenaar was van ITIL, is eigenaar van de methode. De methode is primair bedoeld voor managen van projecten en biedt een raamwerk, waarin de projectmanagementprocessen in hun onderlinge samenhang zijn weergegeven. PRINCE2 beschrijft de doelen, inputs, processen en outputs van de verschillende processen.²²

²¹ Thiadens, 2004, in Leenslag, 2006, p.154

²² Halfhide, 2003, in Leenslag, 2006, p.154

PRINCE2 is voor IT Governance waardevol omdat het een gedetailleerde beschrijving geeft van het specifieke IT Governance aspect projectmanagement .

De nieuwe PRINCE2 is sinds juni 2009 uit. Het bestaat uit PRINCE2 thema's die te zien zijn als managementaspecten die continue aandacht nodig hebben. Het betreft de volgende thema's:

- Business Case: management van de zakelijke rechtvaardiging.
- Organisation: het betreft de "wie"-vraag en het zorg dragen voor duidelijke rolbeschrijvingen.
- Plans: dit is het proces "maken van plannen".
- Risk: risicomangement.
- Progress: dit is een nieuw thema: voortgangsbewaking. Dit zat ook al verweven in de oude PRINCE2, maar in de nieuwe PRINCE2 is dit explicieter gemaakt.
- Quality: Het thema kwaliteitsmanagement was in de oude PRINCE 2 al nadrukkelijk verweven maar ook hiervoor geldt dat het in de nieuwe PRINCE2 explicieter is gemaakt als thema.
- Issues & Changes: aandachtspunten- en wijzigingsbeheer zijn eveneens tot een expliciet en samenhangend thema gemaakt.

2.3.5 IT Balanced Scorecard

Het concept van de Balanced Scorecard is ontwikkeld door Kaplan en Norton. Zij constateerden dat het eenzijdige gebruik van louter financiële instrumenten voor het beoordelen van de prestaties van de organisatie niet volstond. In hun ogen richten financiële instrumenten zich vooral op de prestaties in het verleden en in mindere mate op die van de toekomst. Om aan dit bezwaar tegemoet te komen ontwikkelden zij de Balanced Scorecard waarin vier perspectieven worden benoemd, te weten 1. het financieel perspectief, 2. het perspectief van de interne klanten, 3. het klantenperspectief en 4. het perspectief van innovatie en lerend vermogen. De BSC is in eerste instantie bedoeld als prestatiemodel voor de gehele organisatie.

Het concept kan echter ook worden toegepast op de IT functie en zijn processen.²³ De vier genoemde perspectieven zullen echter wel voor de IT functie aangepast moeten worden. De waarde van de ITBSC ligt voornamelijk in het beoordelen van de uitvoering van IT. Waar de andere methoden weinig rekening houden met de beoordeling van de uitvoering doet de ITBSC dat uitdrukkelijk wel.

2.4 Archetypen van organisaties

De inzet van een methode ter ondersteuning van IT Governance zou te maken kunnen hebben met de mate van 'volwassenheid' in de relatie tussen de IT-functie en de onderwijsinstelling of deze relatie kunnen beïnvloeden. Derhalve heb ik voor dit onderzoek vier archetypen opgesteld op basis waarvan de onderwijsinstelling kan worden beoordeeld op haar IT volwassenheid. De archetypen representeren alternatieven op een continuüm dat loopt van 'uitgaan van jezelf' tot 'uitgaan van de klant van je klant'. De volgende opties zijn naar voren gekomen:

- Technologiegedreven instelling: er is sprake van een technology push waarbij de instelling probeert de aanwezige technologie zo optimaal mogelijk te benutten. IT wordt aanbodgedreven binnen de organisatie ingezet.²⁴

²³ Grembergen et al., 2004, p.51

²⁴ Vanuit Treacy en Wiersema geredeneerd kunnen we vanuit IT perspectief over 'best product' spreken.

- Procesgedreven instelling: de instelling probeert de bedrijfsprocessen zo optimaal mogelijk in te regelen met behulp van IT. De processen staan centraal.²⁵
- Businessgedreven instelling: de inzet van IT wordt gedictieerd door de vragen vanuit de business (hier: het onderwijs). De vraagkant van de onderwijsinstelling is leidend voor het gebruik van IT.
- Klantgedreven instelling: de instelling neemt de wensen en eisen van de interne en externe klanten (hier: studenten) als uitgangspunt voor de inzet van IT. Het verschil ten opzichte van de businessgedreven instelling is dat ook de wensen van de externe klanten worden meegenomen in de automatisering.²⁶

De archetypen representeren geen evolutionair model maar geven aan waar de organisatie nu staat, mede op basis van de keuzes die op strategisch niveau zijn gemaakt. Het is niet zo dat een bepaalde situatie (archetype) bereikt kan worden door toe te groeien naar de volgende situatie. In tegenstelling tot Treacy en Wiersema (1995) worden hier vier in plaats van de door hen gebruikte drie archetypen gebruikt. Treacy en Wiersema spreken over respectievelijk best product (innovatieve, state of the art producten en diensten), operational excellence (goedkope producten en diensten door een sterke focus op kostefficiënte processen) en customer intimacy (producten en diensten leveren conform de klantvraag). Deze laatste hebben we opgesplitst in een businessgedreven instelling en een klantgedreven instelling. Een businessgedreven instelling van de IT heeft een sterke focus op de interne klant (business) terwijl de klantgedreven instelling zich focust op de externe klant van de business. Het onderscheid is gemaakt omdat de business (hier: het onderwijs) geacht wordt de klantwens te vertalen in producten en diensten. In de praktijk kan het echter voorkomen dat deze wens verkeerd geïnterpreteerd of zelfs genegeerd wordt. De wens van de business en die van de klant kunnen in dat geval uiteenlopen wat consequenties kan hebben voor de activiteiten van de IT-functie.

2.5 Samenvatting

In dit hoofdstuk is de problematiek van IT Governance in een theoretisch kader geplaatst. De verantwoordelijkheden van de IT functie zijn aangegeven in zogenaamde domeinen. Vervolgens is de vraag gesteld wat het belang is van IT Governance voor onderwijsinstellingen. Het voorlopige antwoord is dat IT cruciaal is voor de administratieve ondersteuning en het primair proces omdat IT binnen instellingen vaak topzwaar is waardoor men het zich niet kan permitteren om er geen aandacht aan te besteden. Daarnaast wordt het strategisch belang van IT steeds belangrijker omdat IT een belangrijke bron kan zijn voor een duurzaam concurrentievoordeel van de onderwijsinstelling.

Voor IT Governance zijn twee invalshoeken behandeld, de research based approach en de standards based approach. Binnen die invalshoeken kunnen vervolgens concrete methoden onderscheiden worden die IT Governance ondersteunen. De meeste methoden richten zich vooral op de wat-vraag van IT Governance en in mindere mate op de hoe-vraag. De meerderheid van de methoden, behalve de IT balanced scorecard en ITIL versie 3, richten zich op de inrichting van de IT Governance processen en niet op de evaluatie van de IT Governance processen.

²⁵ Treacy en Wiersema (1995) spreken hier ook wel van 'operational excellence'.

²⁶ Treacy en Wiersema (1995) spreken hier ook wel van 'customer intimacy'.

3 Vraagstelling van het onderzoek

In de kennis- of informatiesamenleving wordt informatie (als bouwsteen voor kennis) ook wel als de vierde productiefactor gezien, naast de traditionele productiefactoren natuur, arbeid en kapitaal. Voor de toepassing van de traditionele productiefactoren is kennis overigens ook altijd noodzakelijk geweest. In dat opzicht kunnen we ons afvragen of kennis werkelijk een nieuwe productiefactor is of dat het belang van kennis in de huidige samenleving is toegenomen ten opzichte van de andere productiefactoren.

Het belang van informatie en de informatieverzorging komt binnen onderwijsinstellingen tot uiting in het bestaan van een IT-functie die ondersteunend is aan primaire-, secundaire- en bestuurlijke functies. Het belang van de IT-functie voor de instelling kan voor een belangrijk deel blijken uit de wijze waarop deze functie wordt aangestuurd en de formele plaats van de IT-functie binnen de organisatiestructuur. In dit onderzoek richten we ons specifiek op onderwijsinstellingen in het Hoger Beroepsonderwijs. Binnen deze context komen we tot de volgende probleembeschrijving:

Informatie en informatieverzorging zijn voor het uitvoeren van onderwijs van instellingen binnen het Hoger Beroepsonderwijs van groot belang. De IT-functie is voor een belangrijk deel verantwoordelijk voor een correcte informatieverzorging. Gezien het belang is het de vraag hoe instellingen vorm geven aan de inrichting en aansturing van IT, ofwel invulling geven aan IT Governance in relatie tot het onderwijs.

Op basis van de probleembeschrijving komen we tot de volgende centrale onderzoeksvraag:

Welke relatie bestaat er tussen IT Governance en de kernfunctie onderwijs binnen instellingen in het Hoger Beroepsonderwijs?

Uit de centrale onderzoeksvraag zijn de volgende deelvragen afgeleid:

1. Hoe wordt de IT-functie binnen instellingen aangestuurd en hiërarchisch georganiseerd?
2. Hoe is de IT 'aligned' met het instellingsbeleid en het onderwijs?
3. Wat is de impact van IT Governance op het onderwijs?

4 Opzet van het onderzoek

4.1 Methode van onderzoek

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de kwalitatieve methode van een gestructureerd interview met open vragen. De reden dat voor dit type vragen is gekozen is gelegen in het karakter van de centrale onderzoeksvraag. Deze vraag probeert te exploreren *of* er een relatie bestaat tussen twee grootheden (IT Governance en onderwijs) en *hoe* deze relatie er eventueel uitziet.

4.2 Fasering van het onderzoek

Het onderzoek kent de volgende de fases:

Fase 0 – pilot interview

De eerste versie van de vragenlijst is doorgenomen met Hans van der Wal, informatiemanager bij de Saxion Hogeschool en voorzitter van COMIT (het Coördinerend overleg van IT Managers in het HBO). Ook in het traject voor het opstellen van het interview heeft een aantal malen overleg plaats gevonden met Hans van der Wal om de topics van het interview te bepalen. De uiteindelijke vragenlijst is vastgesteld na de pilot.

Fase 1 – open interviews

De vragenlijsten zijn bij 10 geïnterviewden afgenomen binnen 7 grote en 3 middelgrote hogescholen. De verslagen zijn voorgelegd aan de respondenten en van hun kant voorzien van op- en aanmerkingen.

Fase 2 – analyse van de resultaten

De uitspraken van de geïnterviewden zijn naast elkaar gelegd en bekeken op onderlinge overeenkomsten en verschillen.

Fase 3 – conclusies

Op basis van de analyse zijn conclusies getrokken gekoppeld aan de onderzoeksvragen.

4.3 Vragenlijst

De volgende vragen zijn voorgelegd aan de respondenten:

A: Inrichting en aansturing (formele plaats van IT-functie binnen de organisatie en de wijze waarop de IT-functie wordt aangestuurd). Deze categorie vragen heeft betrekking op deelvraag 1.

1. Is er strategisch IT-beleid?
2. Waar bevindt de IT-functie zich in de organisatiestructuur?
3. Is er formeel sprake van een CIO?
4. Is er spraken van IT Governance?
5. Hoe (besturingsfilosofie) wordt de IT-functie aangestuurd?
6. Wie is verantwoordelijk voor de overall IT-resultaten en hoe worden de resultaten gemeten – geëvalueerd – bijgestuurd?
7. Wie is verantwoordelijk voor het IT-beleid en de uitvoering binnen het onderwijs?
8. Zijn er knelpunten met betrekking tot de structurering en aansturing van de IT

B: Alignment (wijze waarop de afstemming plaatsvindt tussen instellingsbeleid en IT-beleid enerzijds en algemeen IT-beleid en onderwijs anderzijds). Deze categorie vragen heeft betrekking op deelvraag 2.

- 9. Is er een relatie tussen het strategisch instellingsbeleid en het strategisch IT-beleid?
- 10. Hoe wordt het strategisch IT-beleid vertaald naar het onderwijs?
- 11. Zijn er knelpunten met betrekking tot de alignment van de IT-functie?

C: Impact (de consequenties van de aansturing op het gebied van IT voor het onderwijs). Deze categorie vragen heeft betrekking op deelvraag 3.

- 12. Wordt de impact van het IT-beleid op het onderwijs gemeten en eventueel hoe?
- 13. Wat is de impact van IT Governance op het onderwijs?
- 14. Vindt vanuit het onderwijs terugkoppeling plaats naar het strategisch IT-beleid en zo ja, hoe?

D: Archetype (zie par. 2.4).

- 15. Hoe archetypeert u uw eigen organisatie voor wat betreft de IT-governance?

Deze vraag heeft niet direct betrekking op één van de deelvragen maar is bedoeld om meer inzicht te krijgen in de mogelijke 'volwassenheid' van de relatie tussen de IT-functie en het onderwijs. De vraag is gesteld om tot op zekere hoogte een check te doen op de antwoorden van de vorige categorieën vragen.

4.4 Afname van de interviews

Aan het begin van het interview is het doel aangegeven. De interviews zijn opgenomen. De vragen zijn niet in alle gevallen in dezelfde volgorde aan bod gekomen omdat tijdens het gesprek spontaan op andere vragen is geantwoord zonder dat de vraag als zodanig werd gesteld. De resultaten zijn bij de juiste vraag weergegeven. De interviews zijn afgenomen op de locatie waar de geïnterviewde werkzaam is. De duur van het interview was gemiddeld anderhalf uur.

4.5 Geselecteerde hogescholen en geïnterviewden

Het onderzoek heeft plaats gevonden bij tien grote en middelgrote HBO-instellingen. Als grote instellingen werden beschouwd de instellingen met meer dan 20.000 ingeschreven studenten per 1 oktober 2007. Middelgrote instellingen hadden per die datum tussen de 10.000 en 15.000 studenten. De respondenten zijn gekozen op basis van hun rol en taak die dicht aansluit bij het profiel van de Chief Information Officer.

Groot	Middelgroot
Fontys Hogeschool	Avans Hogeschool
Hanze Hogeschool	Haagse Hogeschool
Hogeschool Arnhem Nijmegen	Saxion Hogeschool
Hogeschool InHolland	
Hogeschool Rotterdam	
Hogeschool Utrecht	
Hogeschool van Amsterdam	

Tabel 1 Verdeling van de geselecteerde hogescholen naar grootte van studentenaantallen (Groot = meer dan 20.000; Middelgroot = tussen 10.000 en 20.000).

4.6 Verwerking en analyse van de resultaten

Van alle respondenten zijn de antwoorden op de open en gesloten vragen vertaald naar een binair resultaat per vraag. Bij de gesloten vragen levert dit geen problemen op. In het geval van de open vragen is op basis van de antwoorden een vertaalslag naar een 'nee' en een 'ja' antwoordcategorie gemaakt. Er zijn enkele duidelijke criteria opgesteld om een betrouwbare vertaling te kunnen maken. Het eerste criterium is dat de respondent antwoordt op basis van de huidige situatie en niet van een gewenste situatie. Als de huidige situatie een 'nee' oplevert en de gewenste situatie een 'ja' dan is het antwoord met een 'nee' vertaald. Het tweede criterium betreft het bewijs. Indien geen bewijs kan worden geleverd, bijvoorbeeld door het bestaan van een specifiek rapport of beleidsstuk, voor de uitspraak van de respondent, is het antwoord met een 'nee' gescoord. Het laatste criterium betreft de volledigheid. Indien de hogeschool bijvoorbeeld momenteel bezig is met het opstellen van beleid dat nog niet is afgerond, is het antwoord met een 'nee' vertaald. In dit rapport worden alleen activiteiten of beleidsstukken die gereed zijn met een 'ja' aangemerkt. Per vraag is een aantal statements van de respondenten opgenomen die het 'ja' en 'nee' illustreren.

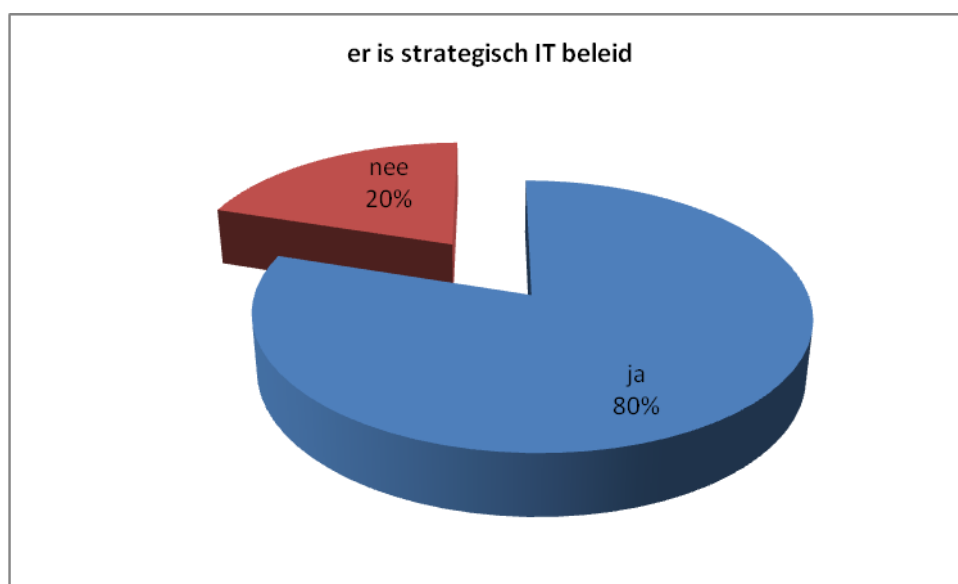
5 Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk worden de uitkomsten gepresenteerd van de interviews met de CIO's²⁷ van de tien onderwijsinstellingen. De reacties zijn in geanonimiseerde vorm weergegeven in de 4 rubrieken van par. 4.3.

5.1 Inrichting en aansturing

Vraag 1 : Is er strategisch IT-beleid?

In 8 van de 10 instellingen is er strategisch IT beleid. Dit is in de meeste gevallen een ontwikkeling van de laatste jaren. Het betreft beleid dat een uitspraak doet over de komende 3 tot 4 jaar. De 'CIO' is meestal verantwoordelijk voor het opstellen van het strategisch IT beleid en wordt daar vaak in bijgestaan door één of meerdere teams van wisselende samenstelling. Het komt voor dat een team bestaat uit louter IT-gerelateerde functies maar ook uit onderwijskundigen of onderwijsdirecteuren.



AFBEELDING 7 ANTWOORDEN OP VRAAG 1

Uitspraken:

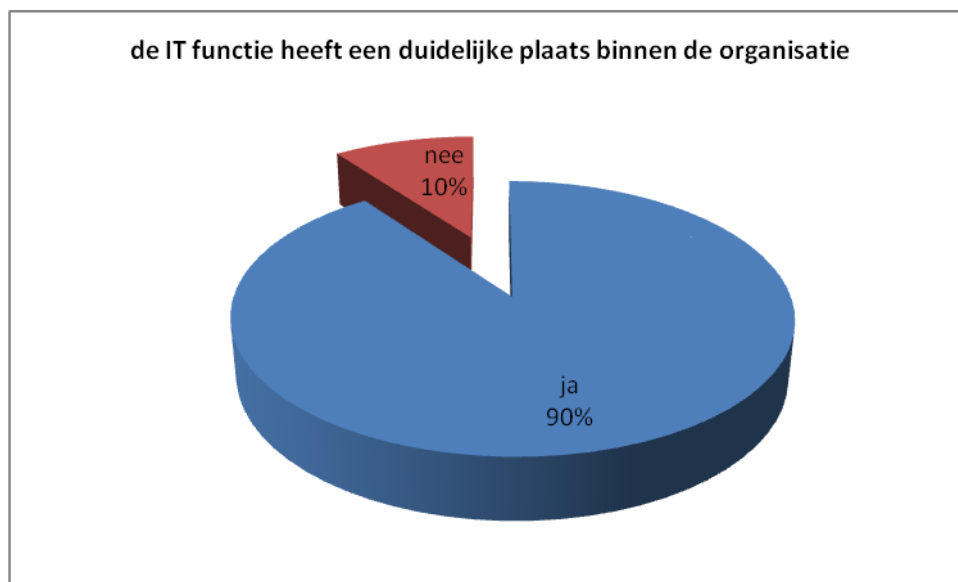
- Er is geen omvattend IT beleid dat 4 jaar vooruit kijkt en dat ook geëvalueerd kan worden.
- De inhoud van het strategisch IT beleid wordt sterk beïnvloedt door de aan- of afwezigheid van kennis en affiniteit op het gebied van IT bij de portefeuillehouder.
- Het meerjarig instellingsbeleid is formeel nog niet vertaald naar IT beleid, daar werken we nu aan.
- Het strategisch beleid wordt opgesteld door informatiemanagement waarbij verschillende sessies worden belegd met verschillende stakeholders.
- Het CvB stuurt met behulp van het strategisch IT beleid sterk richting de onderwijsafdelingen.
- Het strategisch IT beleid is eerder een visiestuk dan dat het concreet aangeeft wat er op tactisch en operationeel niveau concreet dient te gebeuren. De doelen zijn niet uitgewerkt in middelen en haalbaarheid. Ook de besturing van projecten is daardoor een probleem.

²⁷ Formeel gezien wordt deze titel in de meeste gevallen niet gevoerd maar de taken die respondenten uitvoeren komen voor het grootste deel overeen met die van een CIO.

Vraag 2 : Waar bevindt de IT-functie zich in de organisatiestructuur?

IT is in veel instellingen onderverdeeld in een aanbod- (supply) en een vraagzijde (demand). De aanbodzijde is de traditionele dienst IT terwijl de koppeling tussen de aanbod- en de vraagzijde wordt vertegenwoordigd, zo blijkt uit de antwoorden, door informatiemanagement. De reden voor deze tweedeling is dat de business het initiatief moet hebben bij de inzet van IT ten behoeve van het primair proces.

De aanbodzijde is in de meeste gevallen in de lijn geplaatst ofwel onder een CvB ofwel onder een directeur facilitair beheer of directeur IT (of een gelijksoortige functiebenaming). De plaats van informatiemanagement binnen de organisatiestructuur is echter minder eenduidig. Soms wordt hier een stafafdeling van gemaakt, soms valt deze onder een directeur facilitair beheer, soms ook onder de directeur van de dienst IT (dus aanbod). Men geeft aan dat het momenteel een zoektocht is om de vraagzijde van IT op een goede manier in de organisatiestructuur in te bedden. Het antwoord dat 9 van de 10 respondenten geven ten aanzien van de plaats van IT binnen de organisatiestructuur heeft dan ook vooral betrekking op de aanbodzijde van IT.



AFBEELDING 8 ANTWOORDEN OP VRAAG 2

Uitspraken:

- Het zou logisch zijn om functioneel beheer binnen informatiemanagement te plaatsen.
- Informatiemanagement is een stafafdeling van het facilitair bedrijf maar heeft wel direct overleg met de portefeuillehouder van het CvB.
- Met de huidige herpositionering van afdelingen is nog niet duidelijk waar IT onder komt te hangen.
- Informatiemanagement zit in de staf, information services (supply) zit in de lijn.

Vraag 3 : Is er formeel sprake van een CIO?

De vraag is voorgelegd of binnen de instelling formeel een CIO is aangesteld. Binnen geen enkele van de onderzochte instellingen is officieel sprake van een CIO hoewel men zich als zodanig wel naar de buitenwereld (in relevante gremia) profileert.



AFBEELDING 9

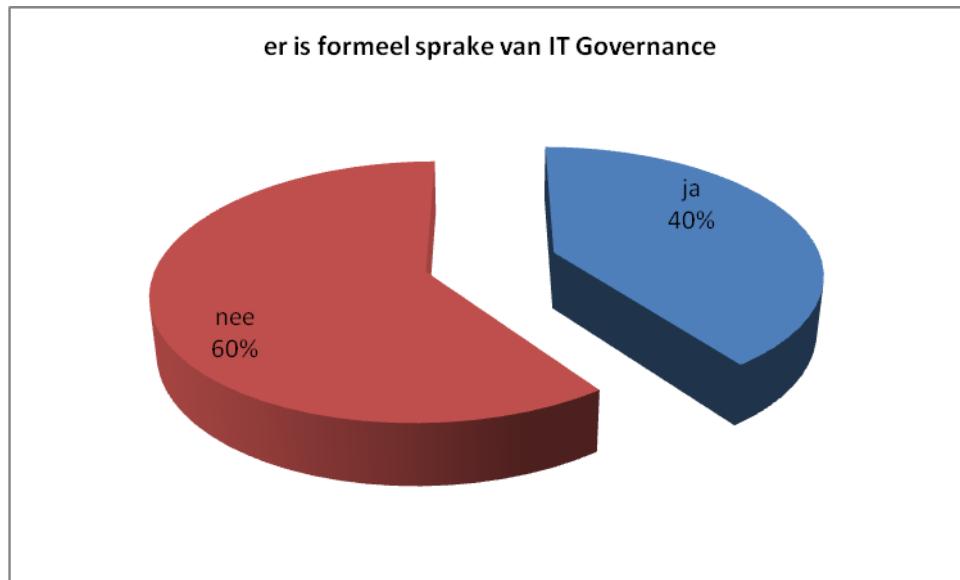
ANTWOORDEN OP VRAAG 3

Uitspraken:

- Een CIO zou beter onder het CvB kunnen dan binnen het CvB zelf omdat de kennis daarvoor binnen het CvB ontbreekt. De inkleding van die CIO-rol moet wel vergezeld worden met formele bevoegdheden, taken en verantwoordelijkheden.
- De term CIO 'mag niet gebruikt worden' binnen de organisatie omdat men daar allergisch voor lijkt te zijn.
- De portefeuillehouder IT binnen het CvB ziet zichzelf niet als CIO.
- Er is een informatiemanager aangetrokken die zichzelf CIO mag noemen.
- De portefeuillehouder IT ziet zichzelf niet als CIO omdat deze te weinig kennis van zaken heeft om op de daarvoor bestemde gremia hierover iets zinvol te kunnen zeggen.
- Als er een CIO zou zijn binnen het CvB, kan er meer gedaan worden met de strategische mogelijkheden van IT. Nu hangt het creëren van draagvlak af van de gedelegeerd CIO waardoor zaken niet van de grond komen.
- Sinds de komst van een nieuwe portefeuillehouder IT binnen het CvB die ook affiniteit heeft met IT is de IT dynamiek op een positieve manier veranderd (drie maal genoemd).

Vraag 4 : Is er sprake van IT Governance?

Binnen 4 van de 10 onderzochte instellingen wordt volgens de respondenten formeel gesproken van IT Governance. In de meeste gevallen worden activiteiten uitgevoerd die we kunnen rekenen tot het gebied van IT Governance zonder dat de term als zodanig intern wordt gebruikt. De term IT Governance lijkt vaak een 'besmette' term te zijn zonder dat duidelijk aan kan worden gegeven waarom dit zo is.



AFBEELDING 10

ANTWOORDEN OP VRAAG 4

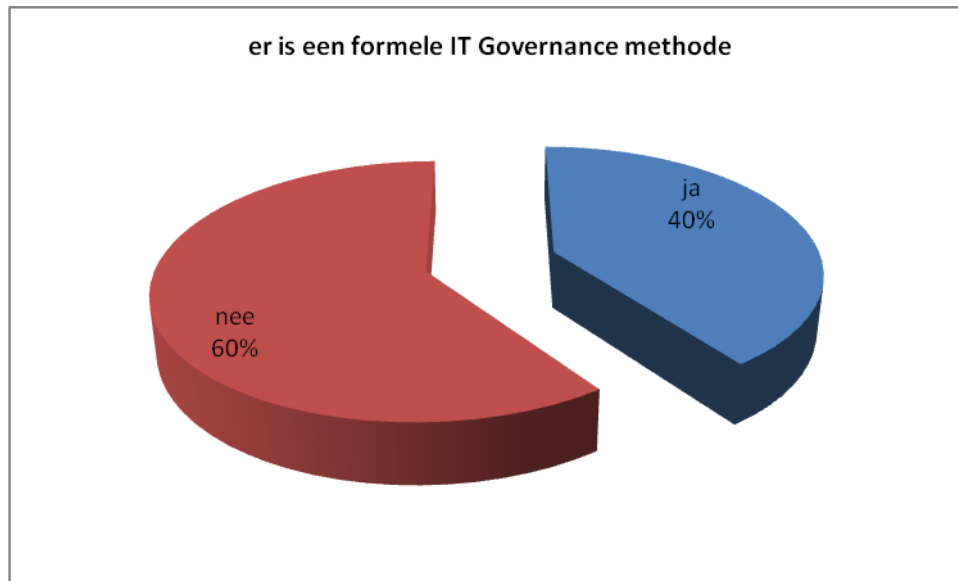
Uitspraken:

- IT-governance betekent vooral dat het duidelijk is hoe besluiten genomen worden op het gebied van IT.
- De kreet IT Governance wordt hier niet gebruikt maar de activiteiten die vallen binnen IT Governance worden duidelijk benoemd in een onderzoek dat is opgesteld door een denktank.
- De term corporate governance wordt wel gebruikt maar de term IT Governance niet.²⁸
- IT Governance wordt wel gebruikt maar het is moeilijk om dit begrip te operationaliseren.
- IT Governance is een modeterm. Er wordt wel gesproken over Governance principes maar formeel wordt binnen het instelling niet gesproken over IT Governance.

²⁸ Dit wordt door meer respondenten uitgesproken

Vraag 5 : Hoe (volgens welke besturingsfilosofie) wordt de IT-functie aangestuurd?

Binnen 40% van de onderwijsinstellingen wordt formeel gesproken over IT Governance. Uit de antwoorden blijkt dat eveneens 40% van de onderwijsinstellingen een methode hanteert voor de uitvoering van IT Governance. Het feit dat de percentages in beide gevallen even hoog zijn betekent niet dat alleen die instellingen waarbinnen gesproken wordt van IT Governance ook een methode voor de uitvoering IT Governance gebruiken. Van de 40% van de instellingen waar formeel wordt gesproken van IT Governance, gebruikt de helft een methode voor de uitvoering van IT Governance. Van de resterende 60% waar IT Governance niet formeel wordt gebruikt maakt een derde deel gebruik van een methode voor IT Governance.



AFBEELDING 11

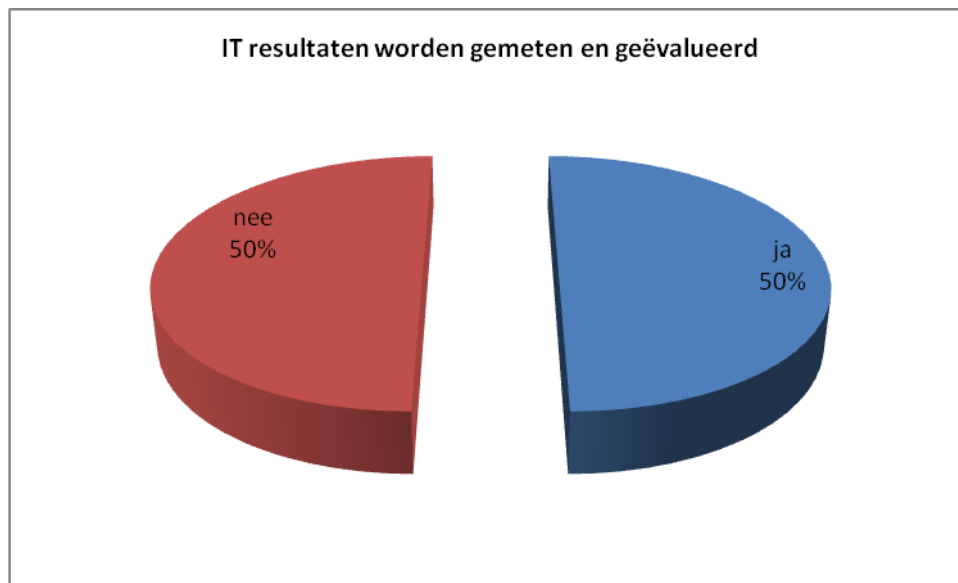
ANTWOORDEN OP VRAAG 5

Uitspraken:

- Het is eigenlijk niet zo interessant om een standaard IT Governance methode te ontwikkelen, maar dat je juist een methode neemt (bijv. BiSL of ITIL) die bij je past en toepast/aanpast binnen/aan je eigen specifieke omgeving.
- Er is geen expliciete besturingsfilosofie of methode. De Hogeschool is een redelijk politieke organisatie waarin relatief veel in het informele circuit wordt geregeld en er is tevens veel autonomie.
- We hebben vanuit informatiemanagement de wens om BiSL ingevoerd te krijgen.
- We gebruiken hier CoBIT als achterliggende methode en in de formele stukken wordt ASL BiSL gebruikt.
- In ons achterhoofd gebruiken we modellen als CoBIT of BiSL maar dit zijn formeel geen leidende methoden voor de uitvoering van beleid.

Vraag 6 : Wie is verantwoordelijk voor de overall IT-resultaten en hoe worden de resultaten gemeten – geëvalueerd – bijgestuurd?

Voor wat betreft het meten en evalueren van de IT resultaten dient er een onderscheid te worden gemaakt tussen resultaten met betrekking tot de administratieve en technische ondersteuning van het onderwijs (secundair proces) en het onderwijs zelf (primaire proces). Met de technische ondersteuning van het onderwijs wordt bijvoorbeeld bedoeld hoeveel procent van de tijd de digitale leeromgeving in de lucht is. In navolging van dit voorbeeld wordt met het onderwijs zelf bijvoorbeeld bedoeld of studenten beter of gemakkelijker kunnen leren met behulp van de digitale leeromgeving. In het onderzoek staan de resultaten met betrekking tot het primaire proces centraal. Bij de beantwoording van de vragen is dit onderscheid echter niet altijd even helder gebleken en dienen de onderstaande percentages derhalve met enige prudentie te worden beschouwd.



AFBEELDING 12

ANTWOORDEN OP VRAAG 6

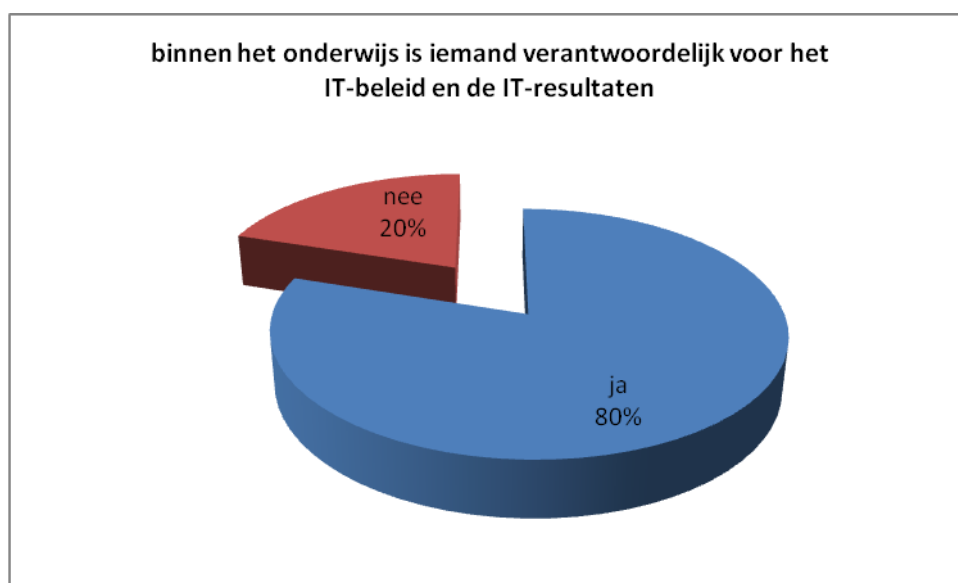
Uitspraken:

- De resultaten worden niet of slecht gemeten.
- De rapportages die door de dienstdirecteuren worden aangeleverd zijn niet erg inhoudelijk.
- Het ingewikkelde van meten is welke indicatoren je als uitgangspunt neemt.
- Er wordt hier nauwelijks gemeten.
- De portefeuillehouder is hier formeel eindverantwoordelijk voor de IT resultaten (in alle gevallen genoemd).
- Sinds de komst van een nieuwe portefeuillehouder IT binnen het CvB die ook echt kennis van en affiniteit met IT heeft is er meer aandacht voor het meten van IT-resultaten.
- Vaak wordt eigenlijk alleen gevraagd of men binnen budget is gebleven maar de vraag wat nu de effecten van de ingrepen zijn geweest blijft meestal onbeantwoord.
- Het is belangrijk om de term resultaat te definiëren. Je hebt technische resultaten en je hebt didactische resultaten. Op technisch niveau wordt veel gemeten en gerapporteerd. We kennen student tevredenheidsonderzoeken, management tevredenheidsonderzoeken en DTO's dienst IT tevredenheidsonderzoeken waarbij de dienst IT studenten en medewerkers specifiek bevraagt naar de IT ervaringen.
- Er worden resultaatafspraken gemaakt met onderwijsafdelingen in de managementcontracten, maar de indicatoren zijn niet altijd even duidelijk/smart geformuleerd en dat maakt sturing lastig. Een aantal zaken wordt gemeten op technisch/performance vlak. Wat daar aan kwalitatieve onderwijsresultaten uit voortvloeit is voor informatiemanagement moeilijk te meten. Het meten van tevredenheid is iets anders dan het meten van een zeker onderwijskundig effect.

- De nieuwe portefeuillehouder heeft aangegeven meer te willen meten en meer te sturen op kengetallen en meer te benchmarken.
- Er wordt niet structureel gemeten en als iets wordt gemeten is dat meestal op 'gevoelsniveau'.
- Meten is een cultuurkwestie: wil ik iets weten?

Vraag 7 : Wie is verantwoordelijk voor het IT-beleid en de uitvoering binnen het onderwijs?

Bij de beschouwing van de aansturing van IT kan onderscheid worden gemaakt in een strategisch-, tactisch- en operationeel niveau. Daar waar het de aansturing van IT op het niveau van het onderwijs betreft, wordt gekeken naar het tactisch- en operationeel niveau, het niveau waarop onderwijs wordt aangeboden en geconsumeerd. Uit de cijfers blijkt dat binnen 80% van de onderwijsinstellingen iemand binnen het primair proces verantwoordelijk is voor de uitvoering van het IT beleid en de resultaten die daarmee behaald worden.



AFBEELDING 13

ANTWOORDEN OP VRAAG 7

Uitspraken:

- Binnen het primair proces is niemand formeel verantwoordelijk voor de uitvoering van het IT beleid. Wel wordt daar nu binnen twee instellingen een proef mee gedaan.
- De directeur van de onderwijsafdeling is formeel verantwoordelijk voor de IT resultaten²⁹.
- We kennen hier het systeem van integraal management.

Vraag 8 : Zijn er knelpunten met betrekking tot de structurering en aansturing van de IT?

De volgende knelpunten zijn genoemd:

- Dienst IT kan niet altijd de kwaliteit leveren die het wil door een gebrekkige samenwerking met de business.
- Het is niet altijd even handig dat informatiemanagement onder het facilitair bedrijf zit omdat het facilitair bedrijf vooral vanuit aanbod denkt.
- Aan de businesskant ligt het grootste probleem. We hebben zeer veel directeuren als gesprekspartner en dat maakt een goede vertaling richting IT oplossingen lastig.
- De Corporate Governance wijzigt en dit heeft consequenties voor de IT Governance waardoor ook overlegstructuren wijzigen.

²⁹ Deze uitspraak is meerdere malen gedaan. De formeel eindverantwoordelijke is de directeur van de School/Onderwijsafdeling/Opleiding etc.

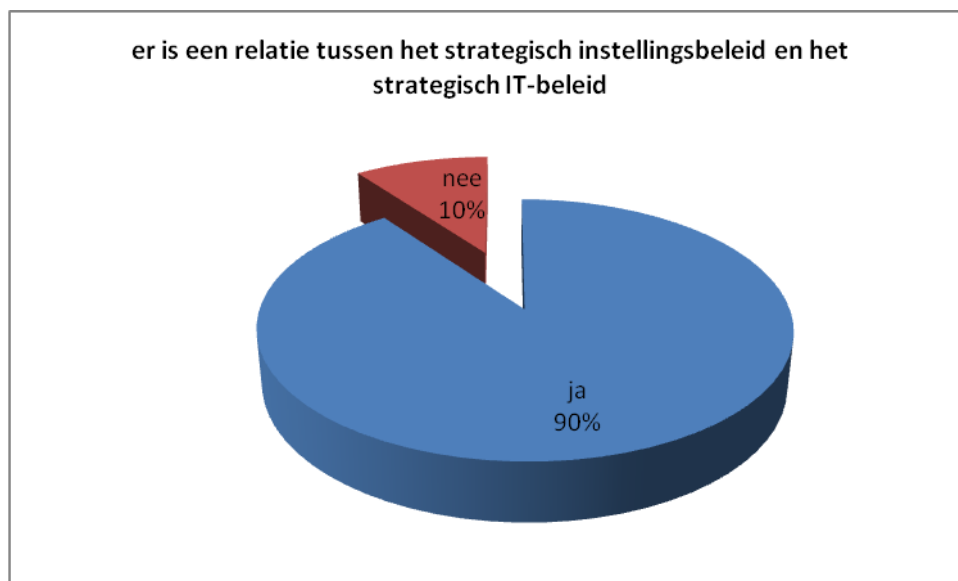
- De richting die we ingeslagen zijn is een goede. Het is wel lastig om vanuit de business een zekere awareness te creëren om mee te gaan in de filosofie. De directeuren van de onderwijsafdelingen moeten beseffen dat zij de lead hebben en niet IT.
- De portefeuillehouder vindt het onhandig dat hij de vraagkant van IT via een andere weg moet benaderen dan de aanbodkant.
- Iedere dienst of onderwijsafdeling heeft zo zijn eigen IT 'experts' en dit is niet altijd even prettig voor het stroomlijnen van de IT services.
- Informatiemanagement werkt er aan om projecten binnen het onderwijs met een duidelijke IT component transparanter te krijgen.
- Nieuwe ideeën en behoeftes zouden beter gekanaliseerd moeten worden.
- De organisatie van vraagsturing (demand heeft de lead) is problematisch en wordt vaak met de mond beleden.
- Het goed monitoren van projecten en de voortgang ervan vindt onvoldoende plaats.
- Het is even een zoektocht hoe de onderwijsmanagers goed in hun verantwoordelijkheid gezet kunnen worden.
- Er is momenteel geen duidelijke filosofie met betrekking tot de aansturing van de IT functie
- Er zijn nog te weinig functionele eigenaren.

5.2 Alignment

Binnen het aspect alignment komen de volgende vragen aan de orde: 'is er een relatie tussen het strategisch instellingsbeleid en het strategisch IT beleid' (vraag 9), 'hoe wordt het strategisch IT beleid vertaald naar het onderwijs' (vraag 11).

Vraag 9 : Is er een relatie tussen het strategisch instellingsbeleid en het strategisch IT beleid?

In 90% van de instellingen is er volgens de ondervraagden een relatie tussen het strategisch instellingsbeleid en het strategisch IT-beleid. De wijze waarop het IT-beleid tot stand komt is divers. Binnen multilaterale overleggen, formeel en informeel, met uiteenlopende stakeholders wordt het IT-beleid aangescherpt en getoetst aan de uitgangspunten binnen het instellingsbeleid. We zien hier een duidelijke rol van het informatiemanagement die een intermediaire rol vervult tussen de portefeuillehouder, de dienst IT (aanbod) en vertegenwoordigers van het onderwijs (vraag). De inhoud van het IT-beleid wordt vooral gedomineerd door financiële discussies.



AFBEELDING 14

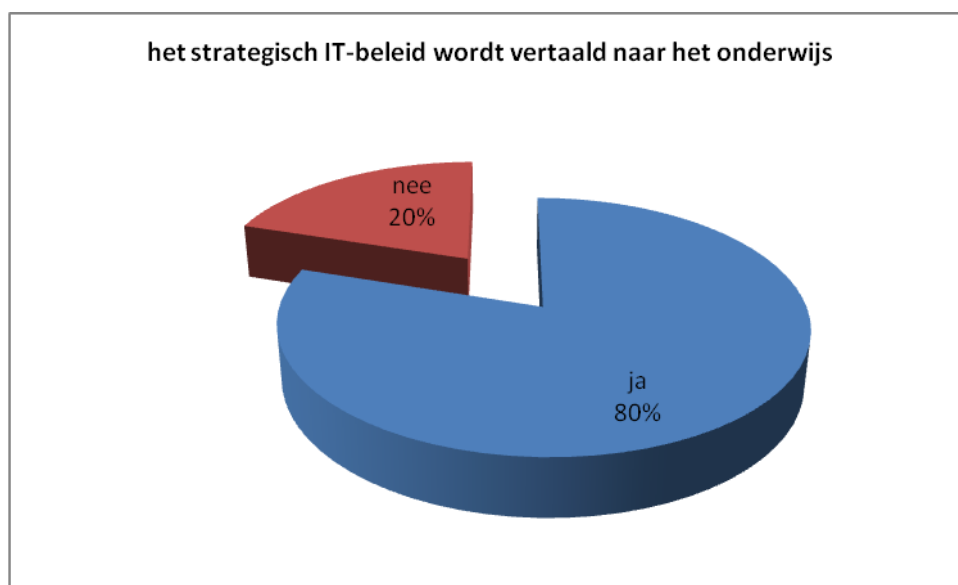
ANTWOORDEN OP VRAAG 9

Uitspraken:

- Het IT-beleid is voornamelijk financieel gestuurd en wordt te weinig vanuit een inhoudelijke kwaliteitsgedachte opgesteld (de meerderheid van de respondenten noemt dit)
- Ook externe partijen worden geraadpleegd bij de totstandkoming van het IT-beleid
- Informatiemanagement stelt het strategisch IT-beleid op door enerzijds een dialoog aan te gaan met de onderwijsafdelingen enerzijds en anderzijds te kijken naar de uitgangspunten van het strategisch organisatiebeleid.
- Opstellen van het IT beleid is lastig omdat het instellingsbeleid slechts op hoofdlijnen wordt geformuleerd (meerdere malen genoemd)

Vraag 10 : Hoe wordt het strategisch IT beleid vertaald naar het onderwijs?

Bij het opstellen van het strategisch IT-beleid wordt in de meeste instellingen het onderwijs betrokken. Dat vergemakkelijkt de doorvertaling van het IT-beleid naar het onderwijs. In 80% van de gevallen vindt deze doorvertaling structureel plaats. Voor wat betreft de vertaalslag van het strategisch naar het tactisch niveau vinden we stakeholders als informatiemanagers, onderwijsdirecteuren en managementteams. Bij de vertaling van het tactisch naar het operationeel niveau (niveau waarop les wordt gegeven) zien we binnen de onderwijsafdelingen functionarissen als de icto-medewerker (**IT** in het **Onderwijs**) en de informatiecoördinator. Dit zijn meestal functies die worden vervuld door docenten die affiniteit hebben met IT.



AFBEELDING 15

ANTWOORDEN OP VRAAG 10

Uitspraken:

- Er worden managementcontracten gesloten tussen het CvB en een onderwijsdomein waarin zaken worden geregeld voor het primaire proces. Op het gebied van de informatievoorziening is dit nog wel erg mager.
- Men heeft er voor gekozen om per onderwijsafdeling een implementatiemanager te benoemen die onder andere verantwoordelijk is voor de implementatie van het IT-beleid/projecten binnen de onderwijsafdeling.
- Omdat het instellingsbeleid op hoofdlijnen is geformuleerd biedt dit voor het onderwijs te weinig houvast om concrete acties te kunnen ondernemen.
- Het IT-beleidsplan vertaalt zich in een projectenkalender. Het is vervolgens de bedoeling om in dialoog met het onderwijs te bepalen of en hoe projecten opgestart kunnen worden.
- Eens per jaar wordt het strategisch hogeschoolbeleid met de directies van de onderwijsafdelingen besproken vanuit een IT-perspectief. Hieruit ontstaan voorstellen

voor projecten. Het nadeel is wel dat sommige ideeën hierdoor een jaar blijven liggen tot de volgende overlegronde.

- Het onderwijs speelt maar een bescheiden rol in de vraaggestuurde kant van IT.
- De informatiemanager bezoekt alle onderwijsdirecteuren om te zien wat hun wensen zijn op het gebied van IT

Vraag 11 : Zijn er knelpunten met betrekking tot de alignment van de IT-functie?

De volgende knelpunten zijn genoemd:

- Er is sprake van gedwongen winkelnering waardoor de vragen vanuit het onderwijs vaak geen gehoor krijgen.
- Het probleem is de IT-fähigkeit van de onderwijsafdelingen. Het IT-bewustzijn en daarmee de inschatting wat IT zou kunnen betekenen voor het onderwijs is nog onvoldoende ontwikkeld.
- Uitlijnen is iets waar je voortdurend energie in moet steken maar door de waan van de dag kun je dat nog wel eens vergeten. Dat is een risico.
- De positie en rol van het functioneel beheer baart zorgen. BiSL positioneert het functioneel beheer aan de businesskant terwijl het binnen onze organisatie is belegd bij het facilitair bedrijf (aanbodkant).
- De vertaling van het strategisch IT-beleid naar het onderwijs hangt te sterk af van de kwaliteit van de functionarissen die hier binnen het primair proces voor verantwoordelijk zijn.
- De ambities vanuit de onderwijsafdelingen met betrekking tot informatievoorziening worden nog onvoldoende naar voren gebracht in de plannen.
- Het draagvlak voor de veranderingen is op niveau van de onderwijsafdelingen een knelpunt. Het blijkt in de praktijk lastig om de wensen van de onderwijsafdelingen naar een hoger generiek niveau te vertalen. De wensen worden te veel vanuit de eigen context/problematiek benoemd. Dit maakt het voor IT lastig om adequate antwoorden/oplossingen te bieden

5.3 Impact

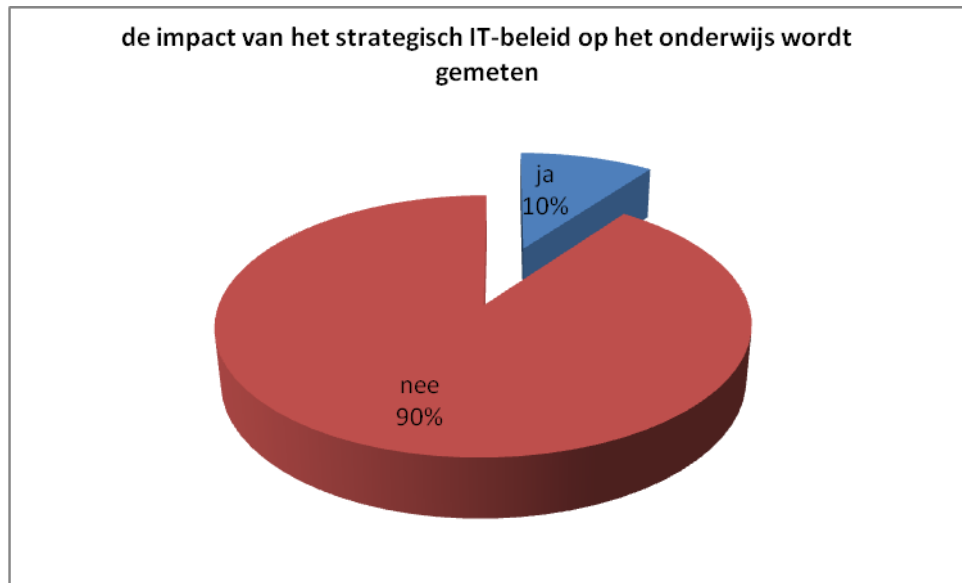
Deze paragraaf gaat in op de impact die IT Governance mogelijkerwijs kan hebben op het primair proces. Het doel van beleid is het creëren van beleidseffecten en we zijn geïnteresseerd in deze IT-beleidseffecten binnen het onderwijs. De vraag is gesteld of de impact van IT Governance op het onderwijs wordt gemeten (vraag 12) wat deze impact is (vraag 13) en of er vanuit het onderwijs terugkoppeling plaatsvindt naar het strategisch IT beleid (vraag 14).

In paragraaf 5.1 zagen we dat binnen 40% van de instellingen formeel sprake is van IT Governance maar dat binnen de overige 60% van de instellingen wel degelijk sprake is van activiteiten die behoren tot het domein van IT Governance. Ook van deze instellingen willen we weten wat de impact is van die activiteiten.

Vraag 12 : Wordt de impact van het IT-beleid op het onderwijs gemeten en zo ja hoe?

In 9 van de tien instellingen wordt de impact van IT Governance/strategisch IT-beleid op het onderwijs niet structureel gemeten. Door de geringe IT-awareness in het onderwijs is de wil om IT-effecten van beleid te meten veelal afwezig. Het kunnen meten heeft betrekking op hetgeen je wilt weten en het bestaan van een adequaat meetinstrumentarium hiervoor. Respondenten geven aan dat het moeilijk of zelfs ondoenlijk is om te meten wat je feitelijk wilt weten wanneer het gaat om de IT-impact op het onderwijs. Binnen 1 instelling wordt de impact wel gemeten. Het betreft hier een samenwerking tussen de dienst IT, de onderwijsafdeling en de ondersteunende onderwijsdienst. Aangezien in 90% van de

instellingen de impact niet wordt gemeten kan vraag 13 ook niet worden beantwoord (Wat is de impact van IT Governance op het onderwijs?).



AFBEELDING 16

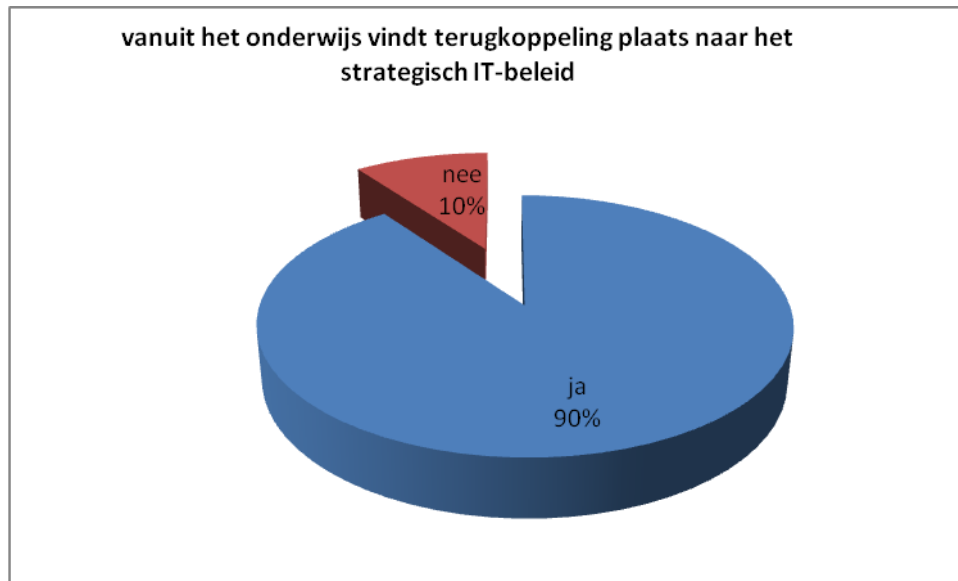
ANTWOORDEN OP VRAAG 12

Uitspraken:

- Het is van belang om te meten. De dienst onderwijskwaliteit heeft hierin de lead.
- Dit meten we niet want er is geen plek waar hierover verantwoording afgelegd moet worden.
- In principe zijn alle informatiegebieden afgedekt maar nu is het zaak om gestructureerde feedback te krijgen vanuit het primair proces, bijvoorbeeld via key-users, functioneel beheerders of communities.
- Het gaat eigenlijk niet verder dan de emotionele uitspraken van de betrokkenen.
- Hoe zou je überhaupt moeten meten? Een indicator werkt alleen maar als degene voor wie deze indicator bedacht is ook sturingsmogelijkheden heeft om daar iets mee te doen.
- Het is lastig om direct verbinding te leggen tussen beleid en de uitvoering daarvan enerzijds en de onderwijskundige impact anderzijds.
- Klanttevredenheid meten is meten op gevoelsniveau. Dat is wat anders dan het meten van de werkelijke waarde van een specifieke IT-bijdrage.
- Er wordt zeer beperkt gemeten en er vinden zelden nulmetingen plaats, dit is een gemiste kans.
- Er wordt te weinig gemeten omdat het veel tijd en geld kost.
- Het primair proces is niet altijd geïnteresseerd in de effecten die inzet van IT met zich meebrengt.
- Het is moeilijk een onderscheid te maken tussen het meten op gevoelsniveau en het niveau van de feiten.

Vraag 14 : Vindt vanuit het onderwijs terugkoppeling plaats naar het strategisch IT-beleid en zo ja, hoe?

Bij het opstellen en bijsturen van beleid is input van het niveau waarop de beleidseffecten optreden van belang, in dit geval het onderwijs. We hebben bij de vorige vraag gezien dat de beleidseffecten veelal niet gemeten worden en dat oordelen vanuit het onderwijs vooral op 'gevoelsniveau' worden gegeven. Van de respondenten geeft 90% aan dat er vanuit het onderwijs terugkoppeling plaatsvindt naar het strategisch IT-beleid, bijvoorbeeld door formele en informele contacten via informatiemanagers, IT functionarissen, overleggen met de gedelegeerd CIO, ICTO-overleggen, etc. Omdat veel oordelen op 'gevoelsniveau' liggen, rijst de vraag wat de kwaliteit is van de feedback. Deze vraag hebben we in dit onderzoek niet gesteld.



AFBEELDING 17

ANTWOORDEN OP VRAAG 14

Uitspraken:

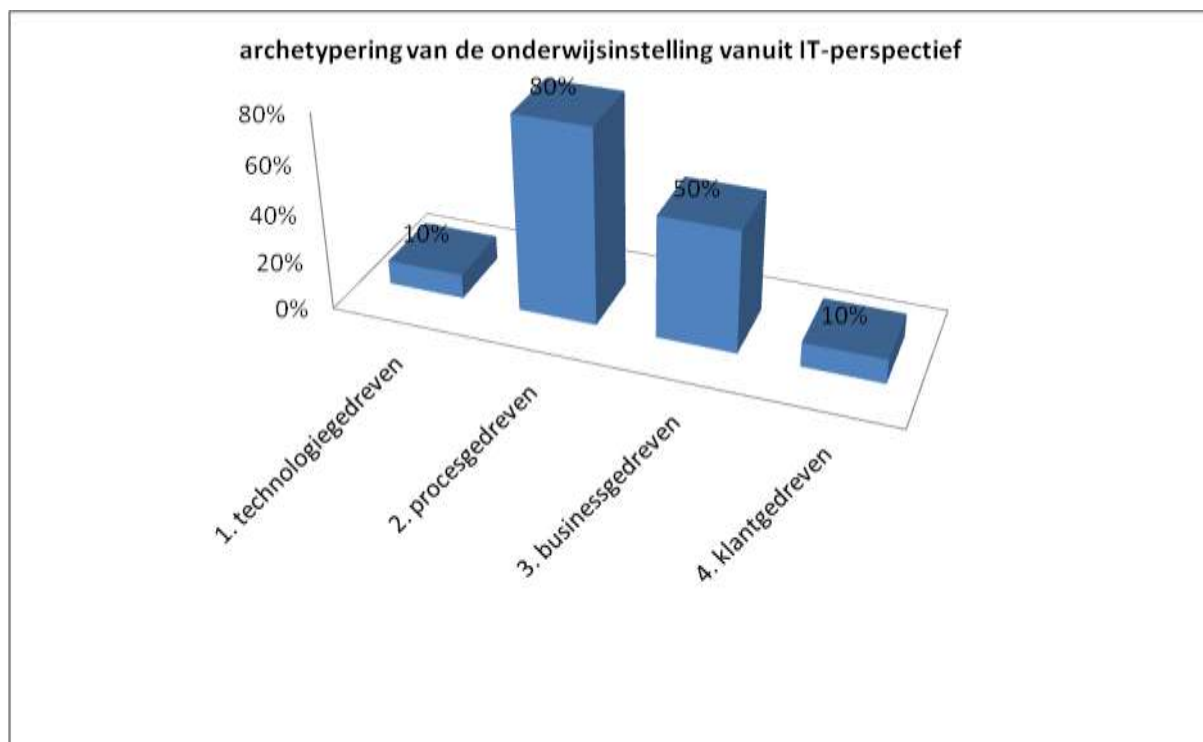
- Tussentijds kunnen instellingen terugkoppelen maar daar zijn geen structurele mechanismen voor.
- Er zijn verschillende gremia op strategisch, tactisch en operationeel niveau waar men elkaar voorziet van feedback.
- De informatiecoördinator speelt hierin een rol.
- Vanuit de nieuwe structurering van de vraagfunctie is het de bedoeling dat de feedback van de onderwijsafdelingen beter gekanaliseerd gaat worden. Door de huidige structuur is de feedback te gefragmenteerd.
- Omdat de nieuwe structuur niet lang geleden is ingevoerd dient de terugkoppeling zich nog te gaan 'zetten'. Veel van de terugkoppeling is ongestructureerd.
- Deze cyclus is min of meer gewaarborgd via de ronde die de informatiemanager doet met de faculteiten.

5.4 Archetype

Vraag 15 : Hoe archetypeert u uw eigen organisatie voor wat betreft de IT-governance?

De laatste vraag heeft niet direct betrekking op één van de deelvragen maar is bedoeld om meer inzicht te krijgen in de mogelijke 'volwassenheid' van de relatie tussen de IT-functie en het onderwijs. De vraag is gesteld om tot op zekere hoogte een check te doen op de antwoorden van de drie categorieën vragen. De respondenten is gevraagd de eigen onderwijsinstelling te archetypen vanuit een IT-invalshoek op basis van de vier archetypen van paragraaf 2.4. Alvorens de vraag te beantwoorden zijn de vier archetypen toegelicht. Er

zijn geen 'harde' indicatoren gebruikt om het antwoord op te kunnen baseren, maar het betreft hier het oordeel van de respondenten.



AFBEELDING 18

ANTWOORDEN OP VRAAG 15

Het totaal (zie afbeelding 18) is meer dan 100% omdat respondenten soms meerdere archetypen hebben gekozen. Eén van de 10 respondenten typeert de organisatie zowel als technologiegedreven als procesgedreven. De meerderheid geeft aan een procesgedreven instelling te zijn waarbij de focus ligt op procesoptimalisatie. De helft van deze respondenten geeft tevens aan een businessgedreven instelling te zijn. Eén van de respondenten beoordeelt de instelling vanuit IT-perspectief als een klantgerichte instelling.

Uitspraken:

- We zijn een procesgedreven instelling en we gaan toe naar een situatie die het midden houdt tussen het business- en klantgedreven archetype. Eerst moet je je processen op orde hebben.
- De ambitie is te groeien naar een business- en klantgedreven instelling. Je moet wel onderscheid maken tussen ambities op het gebied van de administratieve ondersteuning en op het gebied van onderwijs.
- We zijn bezig alle processen te beschrijven en dat moet leiden tot een situatie waarin de business gaat bepalen wat er dient te gebeuren. IT wordt heel duidelijk gepositioneerd als partner van het onderwijs.
- Goede processen heb je nodig om de business goed te kunnen bedienen.
- Het strategisch beleidsplan geeft aan dat instellingen zelf de keuze mogen maken uit klant nabijheid (customer intimacy) of procesoptimalisatie (operational excellence).
- In de strategie ligt besloten een businessgedreven instelling te worden en sommige ontwikkelingen duiden er al op dat het reeds businessgedreven is.
- We zijn zowel een 'ad-hoc gedreven' instelling als een 'docentgedreven' instelling. Docenten hebben hier relatief veel autonomie.

6 Conclusies en discussie

In paragraaf 6.1 worden de conclusies gepresenteerd. Deze zijn gebaseerd op de uitspraken die in het onderzoek zijn gepresenteerd. Vervolgens worden in paragraaf 6.2 inrichtingsfactoren benoemd die een positieve bijdrage kunnen leveren aan de uitvoering van IT Governance en wordt een aanzet gegeven voor vervolgonderzoek.

6.1 Conclusies

De conclusies zijn onderverdeeld conform de 4 onderzoekscategorieën van het vorige hoofdstuk.

A. Inrichting en aansturing

Conclusie 1: Afwezigheid van formele CIO bemoeilijkt IT Governance

Geen enkele van de ondervraagde hogescholen werkt met een formele CIO-functie. Wel wordt er binnen de instelling een functionaris aangewezen die een deel van de rol en taken van de CIO op zich neemt en zich als zodanig naar de buitenwereld toe presenteert, maar niet het bijbehorende mandaat heeft om realisatie van beleid af te dwingen.³⁰ Voor wat betreft IT is de portefeuillehouder van het CvB bestuurlijk eindverantwoordelijk en heeft derhalve ook lijnmacht. Door de inhoudelijke taken wel maar het bijbehorende deel van de lijnmacht niet te delegeren valt er voor de CIO een gat voor wat betreft de afdwingbaarheid van beslissingen. Dit bemoeilijkt in het algemeen de snelheid en flexibiliteit van handelen waardoor kansen en snelheid van handelen binnen de organisatie en het onderwijs worden gemist.

Conclusie 2: Affiniteit met IT bij de bestuurlijk eindverantwoordelijke is onontbeerlijk voor adequate IT Governance

Uit de reacties van de respondenten blijkt dat de bestuurlijk eindverantwoordelijke voor IT die ook echt affiniteit heeft met IT, een belangrijke voorwaarde is voor het inrichten en uitvoeren van IT Governance. CIO's die een wisseling van de bestuurlijke wacht hebben meegemaakt (in drie gevallen) geven aan dat de IT dynamiek een positieve impuls heeft gekregen bij het aantreden van een bestuurder met affiniteit met IT. Indien een portefeuillehouder weinig of geen kennis van of affiniteit met IT heeft, kan IT Governance op weinig bestuurlijke support rekenen. Door deze beperkte rugdekking wordt de CIO een roepende in de woestijn en kan het inhoudelijk IT debat verzanden.

Conclusie 3: Strategisch IT beleid mist strategische kracht

Door de geringe affiniteit met en kennis van IT bij de bestuurders wordt het opstellen van het IT beleid gedelegeerd aan de CIO die zich vaak bij laat staan door één of meerdere gremia. Vanwege de geringe aandacht voor IT op bestuurlijk niveau boet IT aan strategische kracht in. De strategische IT kansen worden onvoldoende benut door een te geringe draagkracht op bestuurlijk niveau.

³⁰ Deze functionarissen noemen we in het vervolg van dit hoofdstuk desondanks 'CIO', omdat geen andere aanduiding hun functie beter lijkt weer te geven.

Conclusie 4: Vraag en aanbod van IT zijn nog niet goed ingebed in de organisatiestructuur

De meeste instellingen worstelen met het probleem hoe de koppeling van vraag en aanbod van IT in de organisatiestructuur vormgegeven moet worden. De noodzaak om vraag en aanbod adequaat te koppelen wordt overal erkend. Deze koppeling is volgens de respondenten de taak van informatiemanagement. Het inbedden van informatiemanagement in de organisatiestructuur is vaak nog onderwerp van gesprek. Zolang de structuurkwestie niet goed geregeld is lopen instellingen het gevaar IT suboptimaal in te zetten voor wat betreft het onderwijs. Het onderwijs moet door informatiemanagement 'opgevoed' worden vragen te stellen vanuit IT-perspectief. Bovendien moet informatiemanagement de aanbod-IT helpen naar vragen vanuit het onderwijs te luisteren. Pas als duidelijk is hoe aanbod- en vraag van IT binnen de (structuur van de) instelling gekoppeld kunnen worden kan de stap worden gezet naar optimalisatie van IT en het benutten van de strategische mogelijkheden van IT.

Conclusie 5: IT Governance methoden/raamwerken behandelen wel het 'wat' maar niet het 'hoe'

Vanuit de theorie zijn er tal van methoden opgesteld die de organisatie kunnen ondersteunen in het vorm geven aan IT Governance. Een belangrijke tekortkoming is dat de meeste modellen het 'wat' van IT Governance adresseren maar niet het hoe. Uit het onderzoek blijkt de consequentie van deze tekortkoming. In de praktijk maakt men (impliciet) gebruik van meerdere modellen tegelijk. Op deze wijze probeert men gaten in het ene model te dichten met oplossingen vanuit een ander model. Dit leidt tot een weinig eenduidige invulling van IT Governance temeer omdat meerdere actoren ook vaak hun eigen modellen 'in het achterhoofd' gebruiken bij de invulling van IT Governance. Het resultaat is vaak een 'lappendeken' van uitgangspunten en filosofieën zonder een duidelijke basisfilosofie. Dit kan leiden tot spraakverwarring waardoor de IT-dialoog op de verschillende niveaus wordt vertroebeld of zelfs niet wordt gevoerd omdat niet één taal wordt gesproken die door de betrokken actoren ook wordt begrepen.

Conclusie 6: IT resultaten worden onvoldoende gemeten en geëvalueerd

De resultaten van de inzet van IT op het primair proces worden onvoldoende gemeten. IT Governance en daarmee ook aansturing van de IT-functie kunnen niet zonder adequate resultaatmetingen en evaluaties. Sturing is gebaat bij het bestaan van stuurvariabelen en de feitelijke scores op deze variabelen. Wil de IT-functie haar meerwaarde voor het onderwijs kunnen aantonen dan is het meten van de resultaten onontbeerlijk. Het is daarbij wel van belang dat bij het meten verschil wordt gemaakt tussen de IT inzet ten behoeve van de administratieve en technische ondersteuning van het onderwijs en de IT inzet ten behoeve van het onderwijs zelf.

Conclusie 7: Formele IT-onderwijsverantwoordelijkheid blijft beperkt tot financiële verantwoording

Binnen het grootste deel van de instellingen is binnen het onderwijs iemand eindverantwoordelijk voor wat betreft IT. Het betreft hier meestal integrale managementverantwoordelijkheid die zich in de praktijk beperkt tot het afleggen van financiële verantwoording in de vorm van SLA's. Door verantwoordelijkheid te beperken tot financiële verantwoording ontstaat het gevaar dat er te weinig aandacht is voor de inhoudelijke relatie tussen IT en onderwijskwaliteit.

B. Alignment

Conclusie 8: IT-alignment is voornamelijk financieel van aard

Het IT-beleid wordt afgeleid van het strategisch instellingsbeleid dat meestal op hoofdlijnen is geformuleerd. Deze hoofdlijnen geven te weinig inhoudelijke sturing aan het IT-beleid. Om toch sturing en richting te kunnen geven aan het IT-beleid wordt het strategisch instellingsbeleid in voornamelijk financiële termen vertaald. Door te weinig richtinggevend strategisch beleid is voor zowel IT als onderwijs onduidelijk in welke richting zij kunnen en moeten bewegen zodat strategische kansen gemist worden en er te weinig aandacht is voor de kwaliteit van de IT-inzet in het onderwijs.

Conclusie 9: IT-alignment komt vooral tot stand via informatiemanagement

Bij het uitlijnen van het strategisch IT-beleid met het strategisch instellingsbeleid speelt het informatiemanagement een belangrijke rol. Bovendien speelt informatiemanagement een prominente rol in het bijeen brengen van vraag en aanbod van IT. Veel instellingen worstelen nog met de vraag welke plaats informatiemanagement in de organisatiestructuur moet krijgen. Door het ontbreken van een formele positie van informatiemanagement komt de inhoudelijke alignment niet gestructureerd tot stand wat nadelige gevolgen kan hebben voor de onderwijskwaliteit.

Conclusie 10: IT-bewustzijn binnen onderwijs is te gering waardoor de vraagkant onvoldoende gestalte krijgt

De respondenten geven aan dat kennis van en affiniteit met IT bij onderwijsverantwoordelijken vaak ontbreekt waardoor wensen op dat gebied niet of nauwelijks worden uitgesproken. Om dit 'gat' te vullen wordt informatiemanagement ingezet als partner van het onderwijs om (latente) wensen te formuleren. Het gevaar bestaat dat het onderwijs haar verantwoordelijkheid op het gebied van IT afschuift naar informatiemanagement. Door deze verantwoordelijkheid af te schuiven blijven veel kansen om het onderwijs met behulp van IT te innoveren onbenut.

C. Impact

Conclusie 11: Impact van strategisch IT-beleid op het onderwijs is niet inzichtelijk

In 90% van de gevallen wordt de impact van IT-beleid op het onderwijs niet of niet adequaat gemeten. Het betreft hier de effecten en resultaten van IT-beleidsuitvoering op de onderwijskwaliteit. In de meeste gevallen worden wel tal van performance-indicatoren op het gebied van de administratieve ondersteuning of onderwijsondersteuning gemeten maar op het gebied van onderwijseffecten zelf is weinig bekend. Dit heeft mede te maken met de focus van de CIO's die voornamelijk op het terrein van de administratieve ondersteuning ligt. Onderwijs is het domein en verantwoordelijkheid van de directeurs van onderwijsafdelingen. Op dit niveau ontbreken kennis van en affiniteit met IT waardoor strategische kansen maar ook resultaten onvoldoende zichtbaar zijn.

Conclusie 12: Dialoog onderwijs en IT niet gestructureerd

Beleideffecten worden niet of nauwelijks gemeten. Toch vindt er in 90% van de gevallen vanuit het onderwijs terugkoppeling plaats naar het strategisch IT-beleid. Het betreft echter niet zozeer de gestructureerde terugkoppeling van beleidsresultaten maar vooral van ongestructureerde wensen. Deze wensen worden door tal van individuen en gremia op formele en informele wijze geuit zodat van een formele IT-beleidscyclus geen sprake is. Dat hoeft overigens niet te beteken dat daarmee de inzet van IT per definitie slecht is maar wel dat er sprake kan zijn van ruis, een onnodige hoeveelheid afstemmingsmomenten of onduidelijkheid over bevoegdheden, taken en rollen. Deze conclusie komt overeen met

conclusie 5 waarin we zagen dat het niet werken volgens een model of raamwerk voor IT Governance kan leiden tot onduidelijkheid bij de betrokkenen.

D. Archetype

Conclusie 13: Instellingen zijn vooral procesgedreven

De focus vanuit IT-perspectief ligt bij de meerderheid van de HBO-instellingen op het optimaliseren van de bestaande bedrijfsprocessen. De behoefte bestaat om de business meer aan het stuur te laten en vanuit informatiemanagement poogt men daar vorm aan te geven. Goede processen worden gezien als een eis om vervolgens op financieel haalbare wijze een businessgedreven instelling te kunnen zijn. Het optimaliseren van processen is vanuit IT-perspectief een concreet en meetbaar streven en daardoor ook aantrekkelijk. Business- en klantgedreven instellingen lijken vanuit IT-perspectief minder aantrekkelijk omdat de 'performance' van IT hierbij minder concreet is mede door het ontbreken van een meetinstrumentarium. Bovendien zijn er als gevolg van vaag strategisch instellingsbeleid te weinig impulsen voor IT om business- of klantgedreven te zijn.

6.2 Discussie

Uit het onderzoek hebben we geprobeerd af te leiden welke inrichtingsfactoren een positieve invloed kunnen hebben op het welslagen van IT Governance in relatie tot het onderwijs. Aangezien 90% van de instellingen de impact van het strategisch IT-beleid op het onderwijs niet meet, is het vooralsnog niet eenvoudig deze inrichtingsfactoren direct uit het onderzoek af te leiden. Het onderzoek geeft echter wel sterke aanwijzingen dat een aantal inrichtingsfactoren een positieve bijdrage kan leveren aan de uitvoering van IT Governance. De volgende inrichtingsfactoren zijn gevonden³¹:

1. Aanwezigheid van een CIO met voldoende mandaat;
2. Er is strategisch IT-beleid;
3. IT-functie heeft een duidelijke plek binnen de organisatiestructuur waaruit blijkt hoe vraag- en aanbod van IT gepositioneerd (ten opzichte van elkaar en ten opzichte van het onderwijs) zijn;
4. Het hoogste bestuurlijke niveau (CvB) heeft kennis van en affiniteit met IT;
5. Het hoogste bestuurlijke niveau ziet de strategische waarde van IT;
6. Het onderwijs heeft kennis van en affiniteit met IT;
7. Het onderwijs kan en wil haar IT-gerelateerde wensen uitspreken;
8. Organisatiekundige benadering van IT;
9. Cultuur kenmerkt zich door dialoog in plaats van monoloog;
10. Bereidheid om onderwijskwaliteit in relatie tot inzet IT te meten;
11. Verantwoordelijkheid nemen en niet alleen verantwoording afleggen;
12. Onderscheid maken tussen strategische-, tactische- en operationele IT;
13. De wil om te sturen moet aanwezig zijn.

Tot slot willen we hier vermelden dat besturen en uitvoeren mensenwerk is. Zonder goede mensen zal geen enkel raamwerk volstaan. Investeren in goede mensen is de eerste stap in een reis die zal moeten leiden tot het werkelijk benutten van de potentie van IT. Deze reis is een gezamenlijke onderneming van bestuurders, managers en de medewerkers.

Deskundigheid tijdens deze reis is van groot belang. Deze kennis ontbreekt in veel gevallen en vooral deskundigheidsbevordering bij bestuurders en onderwijsmanagement is een kritische succesfactor voor het welslagen van IT Governance.

Dit rapport kunt u zien als een discussiestuk over IT Governance binnen het hoger onderwijs. Deze discussie zal ongetwijfeld leiden tot nieuwe vragen en vervolgonderzoek. Voor mogelijk vervolgonderzoek stelen we de volgende vragen:

- In hoeverre is er behoefte aan het ontwikkelen van een IT Governance methode voor het hoger beroepsonderwijs?;

³¹ In willekeurige volgorde

CONCLUSIES EN DISCUSSIE

- Welke rol en positie dient de CIO binnen de onderwijsinstelling te hebben om adequaat vorm te kunnen geven aan IT Governance?;
- In hoeverre bestaat de noodzaak om binnen de onderwijsinstelling vorm te geven aan de vraag- en aanbodzijde van IT?
- Hoe kan in het kader van IT Governance het IT-bewustzijn op strategisch, tactisch en operationeel niveau binnen de onderwijsinstelling worden vergroot?

7 Literatuur

Boterenbrood, F., Riet, S.P. van 't (2008). Bonje door Bologna? : Consequenties voor de ontwikkeling van proces- en informatiearchitectuur. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs & Management*, 2008, nr. 5, p. 40-47

Broadbent, M. , (2003). *A Clear and present Objective*, CIO: St Leonards.

Bruins, R. en Pinkster B., (2007). *Informatiemanagement*, Pearson Education: Amsterdam.

Derwort, S.(2007). *IT Governance: de doelen en de middelen*, Universiteit Twente: Enschede.

Grembergen, van, W., De Haes, S. (2004), *IT Governance Mechanismen. CoBiT en de balanced Scorecard*, Kluwer.

Halfhide O., Hendriks L., Mast G., Mosterdman A. , Teeuwen J. (2003). *Procurement, projecten en processen in de praktijk*, IT Beheer Jaarboek.

Kersten, H.M.P. & H. Verniers (2006). Meer doen met IT: van broekriem naar governance. In: *Jaarboek IT beheer en informatiebeveiliging 2006*, pp. 53-62

Leenslag, W. (2006). *Werkwijze ter beoordeling van IT Governance*, Master Thesis Universiteit Twente: Enschede.

Maes, R (2003). *Informatiemanagement in kaart gebracht*, PrimaVera working paper 2003-02

McLane, G. (2003). *IT Governance and its impact on IT Management: a literature review*; University of technology Sydney.

Parkes, H. (2004), *IT Governance and outsourcing; Information Systems Control Journal*, Volume 5

Pols, van der R., ASL (2001). *Een framework voor applicatiebeheer*, Academic Service: Schoonhoven .

Pols, van der R. (2009). *ASL 2- een framework voor applicatiemanagement*, Van Haren Publishing.

Thiadens, T. (2004). *Sturing en organisatie van ICT-voorzieningen*, Van Haren Publishing.

Treacy, M. & Wiersema, F. (1995). *The Discipline of Market Leaders: Choose Your Customers, Narrow Your Focus, Dominate Your Market*. Reading, Addison-Wesley: Massachusetts.

Weill, P., Ross, J.W. (2004). *IT Governance : How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*. Harvard Business School Press : Boston.

Weill, P., Woodham, R. (2002). *Don't Just Lead, Govern : Implementing Effective IT Governance*. CISR Working Paper 326. MIT : Massachusetts.



Christelijke Hogeschool Windesheim
Campus 2-6 | Postbus 10090 | 8000 GB Zwolle
T (038) 469 99 11 | www.windesheim.nl