



Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2023, gehouden op donderdag 30 maart 2023 jl. en georganiseerd door NHL Stenden Hogeschool). Bij elkaar bijna 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op donderdag 27 maart 2025 in Zwolle en wordt dan georganiseerd door Hogeschool Windesheim. Kijk op www.nioc2025.nl voor meer informatie.

Wil je op de hoogte blijven van de ontwikkeling rond Stichting NIOC en de NIOC kennisbank, schrijf je dan in op de nieuwsbrief via

www.nioc.nl/nioc-kennisbank/aanmelden_nieuwsbrief

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.

Introductie IT Governance

Ing. D. Smits M.B.A.

Drs. R. Blankestijn

Samenvatting

Naarmate de druk om IT middelen efficiënt en effectief te besteden komt IT Governance binnen steeds meer bedrijven en overheidsorganisaties op de agenda. IT Governance gaat over de inrichting van de besturing van IT. Aan de besturing van IT valt binnen veel organisaties nog heel wat te verbeteren. Zo is er medio juni 2007 nog door de 2e kamer een onderzoek aangevraagd door de rekenkamer naar mogelijke geldverspilling met ICT¹.

Een bevestigende uitkomst mag niet echt verrassen als je weet dat de Standish groep in de bekende chaos rapporten al sinds de jaren 90 jaarlijks rapporteert in termen van een gemiddeld slagingspercentage voor projecten van 1 op 3.

Ervaringen

Onderzoek door het IT Governance Institute (ITGI) naar de ervaringen met IT investeringen onder 150 CEO's en 450 CIO's resulteert onder meer tot de in de volgende conclusies: (The Val IT framework, IT Governance Institute, 2006, onvertaald)



Ing. D. Smits



Drs. R. Blankestijn

¹ http://www.volkskrant.nl/binnenland/article435360.ece/Kamer_wil_onderzoek_Rekenkamer_naar_geldverspilling_met_ICT, gepubliceerd 20:31 13 juni 2007

'ITGI Research on Executives' View of IT Investments:

The perceived low return from high-cost IT investments, and an inadequate view of IT's performance are two of the four top problems they face.

More than 30 percent claim a negative return from IT investments targeting efficiency gains. Forty percent do not have good alignment between IT plans and business strategy. The number of enterprises that consider active management of the return on IT investments a good practice, or that have actually implemented the practice, has doubled in two years, from 28 percent to 58 percent.²

Het ITGI onderkent met betrekking tot IT Governance vijf focusgebieden. Dit betreft: het leveren van waarde door IT, het alignment tussen business en IT, het meten van de performance van IT, het management van de resources en risicomangement. Dat onze ervaring in onze praktijk dat veel organisaties problemen hebben met hun IT besturing en dus ook met IT Governance een generiek probleem is wordt door genoemd onderzoek bevestigd.

Wat is IT Governance?

Voor IT Governance zijn veel definities geformuleerd. Het eerder genoemde IT Governance Institute definieert IT Governance als volgt:

'A structure of relationships and processes to direct and control the enterprise in order to achieve the enterprise's goals by adding value while balancing risk versus return over IT and its processes.'

Onze praktijk toont echter aan dat organisaties vooral behoefte hebben aan duidelijkheid en eenvoud. Wij hanteren dan ook graag de meer eenvoudige definitie:²

'IT Governance betreft de inrichting van de besturing van de IT Functie.'

In de praktijk blijkt regelmatig dat er gekozen is voor uiterst complexe besturingsmechanismen, waarbij soms een onwerkbaar situatie ontstaat. Het andere uiterste, dat er vrijwel niet wordt bestuurd maar vooral wordt gereageerd op behoeften, komt ook veel voor; met name in sectoren waar IT geen onderdeel uitmaakt van het primaire proces.

Het blijkt dus niet zo eenvoudig om succesvol te sturen en tegelijkertijd de besturing eenvoudig te houden. Wie kent of herkent zich niet in het volgende citaat van Blaise Pascal:

'Deze brief is langer geworden, want ik had geen tijd om hem korter te maken.'

Bij het inkorten van die lange brief uit het voorbeeld is het zaak te bepalen wat nu de exacte boodschap is die moet worden overgebracht. Pas dan is het mogelijk de brief in te korten.

Iets soortgelijks geldt ook voor besturing van de IT van organisaties. Vaak zijn eenvoudige weg de vereiste regels niet of onvoldoende bekend. Soms wordt ter verdediging aangevoerd dat IT nou eenmaal zó complex is dat hiervoor een complexe besturing vereist is. Dit is echter onjuist.

² Smits, D. Succes met IT Governance, Sogeti, 2006, ISBN 90-75414-11-0.

Ook uiterst complexe processen kunnen worden bestuurd met slechts een beperkt aantal eenvoudige regeltjes.

Dit is reeds aangetoond door talloze auteurs. Een wetenschapper die hier erg ver in gaat is Stephen Wolfram, wereldwijd erkend als een van de meest vooraanstaande denkers. Zijn eerste, natuurkundige artikelen werden gepubliceerd toen hij amper 15 was en op zijn twintigste was Stephen al doctor in de Natuurkunde aan het California Institute of Technology. Zijn stelling is dat alle complexe fenomenen in het universum worden geproduceerd op basis van eenvoudige regels van het patroon op zeeschelpen, het weer tot de werking van financiële markten³. Nu is het vooral de kunst de juiste regels te vinden. Het is dus de kunst om alle onnodige ballast te verwijderen en door te dringen tot de kern.

Het is nou eenmaal vaak eenvoudiger zaken complex voor te stellen dan andersom.

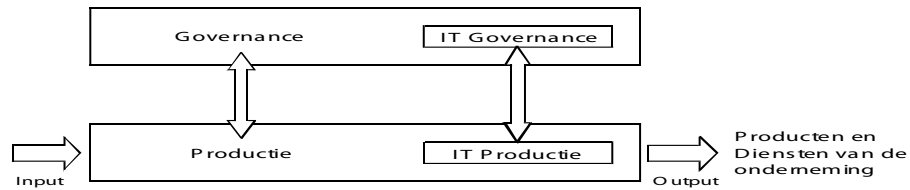
In onze visie op IT Governance staat het begrip 'eenvoud' centraal. Deze visie is voor een belangrijk deel gevormd en ontwikkeld in de praktijk van alledag. Het is eerst en vooral bedoeld om een aantal praktische handvatten te bieden, die zich bewezen hebben in de dagelijkse praktijk.

Laten we eerst nog even stilstaan bij de vraag wat IT Governance nou eigenlijk is. Governance betekent besturing en als zodanig is Governance niets nieuws. Het begrip is de laatste tijd vooral vaak negatief in het nieuws gekomen met de inmiddels bekende

³ Wolfram, Stephen, A new kind of Science, Wolfram Media Inc., 2002, ISBN 1-57955-008-8.

beursschandalen rond Enron en Worldcom als de meest bekende voorbeelden. Vrijwel elke organisatie maakt gebruik van IT. IT Governance is dan ook een aandachtsgebied van elke organisatie. Binnen veel ondernemingen maakt IT geen onderdeel uit van het primaire proces. IT speelt vooral een ondersteunende rol bij de levering van producten en/of diensten van een organisatie. Het is dus een voorbeeld van afgeleide sturing. Ter verduidelijking het bekende besturingsparadigma (figuur 1).

In dit besturingsparadigma nemen 'besturend orgaan' en 'bestuurd systeem' natuurlijk een centrale plaats in. De Governance van de organisatie (ook wel de Enterprise Governance) bestuurt het systeem, hier de productie genoemd. Onderdeel hiervan is IT. IT Governance maakt dus deel uit van de Governance van een organisatie. IT kunnen we hier zien als een deelaspect of een domeingebied. Veel IT Governance-raamwerken zijn afkomstig uit de hoek van de accountancy. Een belangrijk probleem met deze raamwerken is dat zij veelal vrij complex zijn en niet aansluiten op de operationele praktijk. Zij zijn vaak ontwikkeld met het oog op controle en verantwoording achteraf. Een directe vertaling naar de praktijk resulteert dan eenvoudigweg in bureaucratie en inertie. Hierdoor draait de besturing niet meer soepel en kan het in extreme vormen zelfs vastlopen. Gevolg is dat niet of onvoldoende wordt bijgestuurd, het opstarten van nieuwe dingen eindeloos duurt, projecten nooit stoppen of de innovatie stagneert.



Figuur 1
Besturing van IT

De uitdaging in de praktijk kenmerkt zich dus vooral door pragmatisme en complexiteitsreductie. De bestaande Governance-raamwerken schieten op dit vlak tekort. Governance gaat over de inrichting van de besturing. Governance is dus niet iets statisch als een organisatievorm. Het verdient continue aandacht. Het is veel eerder iets actiefs vandaar ook de voorkeur voor: inrichten van de besturing. Besturing vooral gericht op succes. Wat er voor succes nodig is kun je op vele manieren indelen. Een mogelijke indeling is de indeling in twee aandachtsgebieden: *conformance en performance*.

Conformance gaat vooral over de vraag 'Wat is toegestaan en wat niet?'. Organisaties zijn tenslotte onderhevig aan tal van nationale en internationale wet- en regelgevingen. Performance daarentegen gaat over de prestatie. Over productiviteit, effectiviteit en efficiëntie dus.

Voor succes zijn beide vereist. Niet altijd in dezelfde mate en wat precies relevant is binnen elke dimensie varieert ook. Voor een verantwoorde keuze tussen al die mogelijkheden is een goed begrip van zowel de organisatie zelf als de externe context een vereiste.

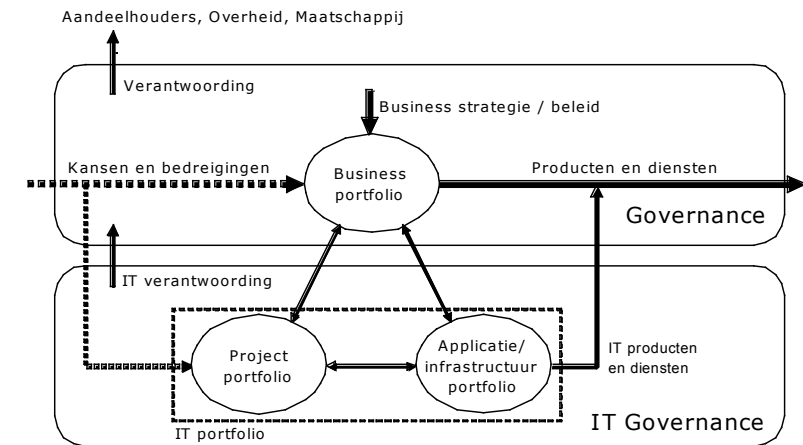
Wat moet er gebeuren?

Voor een succesvolle inrichting van IT Governance is vereist dat de besturings- en verantwoordingsprocessen beantwoorden aan de eisen en wensen van verschillende betrokkenen binnen en buiten de organisatie. Er valt nog veel te verbeteren. In de praktijk is er vooral sprake van geringe dan wel onvoldoende informatie ten behoeve van de besturing. Een belangrijk mechanisme bij een meer volwassen IT besturing is het IT portfolio.

Het IT portfolio

Binnen veel ondernemingen komt het begrip portfolio al voor in de betekenis van producten- en dienstenportfolio. Hieronder verstaat men de lijst van producten of diensten die de onderneming in de markt aanbiedt. Het producten- en dienstenportfolio wordt ook wel het businessportfolio genoemd. Het IT portfolio is in zijn meest eenvoudige vorm eigenlijk net zo'n lijst. Alleen dan een lijst met als aandachtsgebied IT. Het bevat informatie over kosten, baten, risico's en samenhang betreffende gewenste veranderingen, lopende projecten en het reguliere beheer en onderhoud aan applicaties en infrastructuur.

Het IT portfolio is een belangrijk element van IT Governance. De samenhang tussen de portfolio's wordt grafisch weergegeven in de volgende figuur:



Figuur 2
Governance portfolio's

De term portfolio is geleend van het effectenportfolio. Beslissingen worden hier genomen op basis van kosten, baten en risico's. Ook over het IT portfolio wordt deels vanuit een financieel oogpunt besloten. Effecten kunnen echter eenvoudig worden aangekocht of verkocht. De onderlinge afhankelijkheden zijn minimaal. Binnen de IT is dat niet zo. Bij de besluitvorming over het IT portfolio dient dan ook naast kosten, baten en risico's tevens aandacht te zijn voor samenhang. In veel gevallen is er een duidelijke relatie tussen het IT portfolio en het businessportfolio. Een deel van de applicaties, de zogenoemde business applicaties, zijn tenslotte bedoeld ter ondersteuning van de producten

en diensten van de onderneming. Het IT portfolio bestaat uit twee delen: een deel gericht op veranderingen en een deel gericht op het handhaven van de status-quo. Het deel van het IT portfolio dat zich richt op veranderingen wordt het projectportfolio genoemd. Het projectportfolio is een lijst met informatie over alle huidige projecten of programma's en de geplande toekomst. Op de geplande toekomst wordt later teruggekomen. Op dit moment volstaat de vaststelling dat veranderingen veelal plaatsvinden in de vorm van projecten of programma's. Het deel van het IT portfolio dat zich richt op de status-quo wordt het applicatie /infrastructuurportfolio of soms ook wel kortweg

applicatieportfolio genoemd. Het applicatieportfolio is een lijst met informatie over de huidige applicaties en infrastructuur, soms aangevuld met informatie over geleverde IT services. De huidige situatie bestaat tenslotte uit een verzameling applicaties en infrastructuur.

Beide portfolio's bevatten voor een belangrijk deel financiële informatie. Daar het grootste deel van de IT kosten ligt in verandering en behoud van de status-quo bevat het IT portfolio dus informatie over het leeuwendeel van de IT kosten.

Uiteraard gaat er verder nog geld naar diverse andere bestedingsdoelen vallend onder overhead zoals planning, budgettering, architectuur en opleidingen. Soms volstaat hiervoor het huidige mechanisme en anders kunnen ze via een verdeelsleutel worden verrekend met de genoemde portfolio's of worden opgenomen in een afzonderlijk portfolio.

Voor IT Governance zijn dus drie portfolio's relevant: het businessportfolio, het projectportfolio en het applicatieportfolio. De beide laatsten worden gezamenlijk ook wel kortweg het IT portfolio genoemd. Het IT portfolio is een essentieel element voor de besturing van IT. Geen eilandautomatisering van projecten dus. Maar besturing vanuit een integrale visie op de geplande veranderingen van de organisatie. Een element dat medio 2007 nog ontbreekt binnen 85% van de organisaties⁴.

⁴ McKinsey, 'How companies spend their Money', april 2007

Toepassing IT Governance Hogeschool Drenthe

Binnen de Hogeschool Drenthe wordt IT Governance op twee manieren binnen het onderwijs gebracht:

- ♦ in de opleiding Informatica bij het vak IT-verandermanagement;
- ♦ in het verzorgen van masterclasses voor het bedrijfsleven rond het centrale thema IT Governance.

Vak IT-verandermanagement

In deze module staat het effectief en succesvol implementeren van ICT-veranderingen centraal.

Voor het vak Verandermanagement moet uit de lijst van negen onderwerpen één van deze onderwerpen worden gekozen waarover een artikel (zie tabel: Criteria voor het artikel) moet worden geschreven.

Tevens moet over het gekozen onderwerp een workshop worden gehouden.

Eén van de onderwerpen die moet worden gekozen is IT Governance. Het artikel en de workshop worden in groepjes van drie studenten uitgevoerd.

Masterclasses

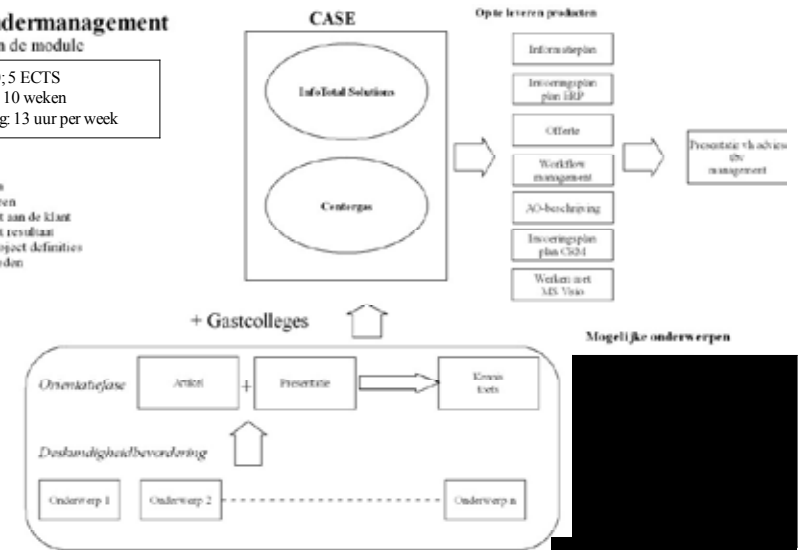
Binnen de Hogeschool Drenthe is ook begonnen met het verzorgen van masterclasses rond het thema IT Governance. De opzet is om vijf keer een bijeenkomst te regelen met een gastspreker die zijn/haar sporen heeft verdiend in de praktijk.

IT-Verandermanagement

Overzicht van de module

Omvang: 140; 5 ECTS
Doorlooptijd: 10 weken
Studiebelasting: 13 uur per week

Intraview
Ureanregistratie
Offerte opstellen
Aanpak presenteren
Verkoop project aan de klant
Verkoop project resultaat
Veranderende project definitie
Afhuisvaardgeboden



Figuur 3 Opzet vak IT-verandermanagement

Tabel: Criteria voor het artikel

- ♦ De lezers zijn vakgenoten
- ♦ Een pakkende titel
- ♦ Geen spelfouten en de grammatica moet correct zijn.
- ♦ Geen Plagiaat.
- ♦ Prettig leesbaar:
 - Het artikel moet een duidelijke structuur hebben. De indeling is bijvoorbeeld:
 - Een korte inleiding
 - Het eigenlijke onderwerp (min. 5 en max. 7 pagina's)
 - Een conclusie of samenvatting
 - Een literatuurlijst (minimaal 8 referenties)
 - Een begrippenlijst

Tabel: Workshop

Doel van de workshop is het informeren van vakgenoten, waarbij deze actief worden betrokken bij het onderwerp.

De workshop moet de volgende indeling hebben:

- ♦ Een overzichtscollage over het gekozen onderwerp (max. 20 minuten)
- ♦ Het publiek actief betrekken
- ♦ Korte plenaire evaluatie

Bedenk een manier om het publiek actief te betrekken bij het onderwerp. Je moet ze 'iets' laten doen ter verwerking van het onderwerp. Dit kan bijvoorbeeld een korte opdracht zijn of een paar stellingen.

De Masterclass Value IT is in het bijzonder geschikt voor:

- ♦ Ondernemers;
- ♦ Projectmanagers;
- ♦ Programmamanagers;
- ♦ IT-professionals in grotere organisaties.

Voor alle deelnemers geldt dat ze na afronding van de masterclass een duidelijke kijk hebben op hoe de IT kan bijdragen aan de bedrijfsdoelstellingen.

De rode draad

Hoewel de opzet is dat de verschillende modules ook los van elkaar kunnen worden gevolgd, wordt er veel aandacht geschonken aan de samenhang tussen de verschillende thema's. De meerwaarde van de cyclus als geheel ligt in de rode draad die tussen de modules tot stand moet komen.

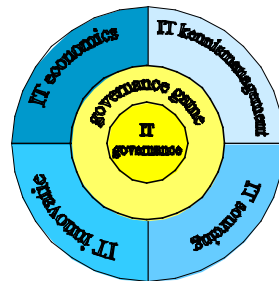
De samenhang van de modules ligt vooral in de relatie van de overige thema's naar de ontwikkeling van een goede besturingsorganisatie van IT processen, IT governance dus. Overigens zijn er ook relaties tussen de overige thema's onderling.

In het volgende schema zijn de beoogde relaties tussen de modules kort beschreven.

Economics

Net als voor de inzet van personeel en financiën, zal voor de inzet van IT middelen meer en meer een economische afweging plaatsvinden bij de beslissing welke middelen wel en niet voldoende toegevoegde waarde voor de organisatie hebben.

Naast onderwerpen als Total Cost of Ownership en hoe die te bepalen, wordt ingegaan op de wijze waarop economische afwegingen kunnen worden bepaald. Niet alleen op basis van kosten-batenanalyses, maar ook en vooral vertaald naar concrete businessvoordelen; in de vorm van business cases. Hierin komen niet alleen bedrijfsvoering gebonden voor- en nadelen aan de orde, maar ook de bijdrage in ontwikkeling, uitbouw van marktaandeel e.d.



Figuur 4
De rode draad

	Governance	Economics	Innovatie	Kennismanagement	Sourcing
Governance					
Economics	De TCO van IT wordt sterk bepaald door een optimale besturing van de IT-processen				
Innovatie	Innovatie van bedrijfsprocessen door inzet innovatieve IT	Innovatie van IT processen zelf waardoor de TCO van IT afneemt			
Kennismanagement	Besturingsprocessen kunnen niet zonder kennis over de processen. Daarnaast is (uitwisseling van) kennis van en over klanten een wezenlijk onderdeel bij een goede besturing van de IT functie.	Naarmate meer kennis over het IT proces zelf beschikbaar is nemen de kosten van IT voor de organisatie af.	Hier is wel een relatie te leggen; de vraag is echter of die relevant is voor de IT kant van de cyclus.		
Sourcing	Besturing van uitbestede taken (is sowieso een onderdeel van opzet van goede outsourcing). In deze module vooral de aanpak van de besturing van uitbestede diensten	De bepalende factor voor sourcing is veelal de kosten van de ICT functie. Wanneer wel en niet relevant.	(de aandacht voor) IT kan ook belemmerend werken op het innovatieve vermogen van een organisatie (?)	Meebepalende factor voor sourcing is beschikbaarheid IT-kennis binnen de organisatie. Wanneer wel en niet relevant.	

Innovatie

Hoe kan de organisatie innoveren door de inzet van IT hulpmiddelen? Ofwel: IT niet alleen als ondersteuning van de bedrijfsvoering, maar als middel om bijvoorbeeld nieuwe producten te introduceren en daardoor een voorsprong te nemen op de concurrentie. (bijv. de introductie van 'internetboekhouden' voor MKB). Daarnaast de innovatie van IT (middelen en beheerprocessen) gericht op verlaging van de TCO.

Kennismanagement

Voor het goed functioneren van besturingsprocessen is kennis over en van de te besturen processen een voorwaarde. Het opzetten en onderhouden van goede kennisuitwisseling is daarbij van essentieel belang. Voor de IT omgeving kan je daarbij denken aan benchmarking, metrics (ervaringsinformatie over projecten en processen). Daarnaast is kennis van de klantorganisatie, hun producten en diensten, kortom de business van de klant essentieel. Meer inzicht zou tot betere sturing moeten leiden. Beoogd effect is uiteindelijk

het terugbrengen van de totale kosten van de IT functie in de organisatie en het realiseren van een goede aansluiting op de business.

Sourcing

Een onderdeel van de besturing van IT kan ook bestaan uit de besturing van uitbestede processen, diensten, projecten. De relatie sourcing - governance bestaat vooral uit de opzet van de besturing van die uitbestede diensten. O.a. de vraag welke specifieke inrichting, kennis nodig is om uitbestede taken goed te kunnen besturen.

De relatie naar economics zit vooral in de vraag naar de financiële afweging van wel of niet uitbesteden.

De relatie met innovatie zou de vraag kunnen zijn in hoeverre (een te veel aan) aandacht voor IT binnen de organisatie belemmerend kan werken op het innovatieve vermogen van de organisatie. Ontstaat er nieuwe ruimte als IT wordt uitbesteed? Contra de vraag wanneer IT juist de innovatie bevordert en daarbij dan weer de vraag in hoeverre uitbesteding van IT taken daarin past; vooral gericht op wanneer wel en niet, onder welke voorwaarden wel.

Wat is het verschil tussen IT Governance en IT Management?

IT Governance is niet hetzelfde als IT management. IT management betreft de beslissingen die genomen worden. IT Governance daarentegen betreft veel eerder wat ervoor nodig is (de structuur) om goede beslissingen mogelijk te maken inclusief het toezicht op het goed functioneren ervan. Dit wordt in de literatuur ook wel metabesturing genoemd. We praten dus eerder over procesontwerp dan over het proces zelf. Er mag echter niet worden vergeten dat het iets actiefs is. Governance is dus niet iets eenmaligs zoals organisatieontwerp al heeft het hier wel een duidelijke relatie mee. Net als bij organisatieontwerp is behalve voor de besluitvorming zelf, ook veel aandacht voor bevoegdheden en verantwoordelijkheden essentieel.