

Het is onverantwoord IT-besluiten te nemen zonder architectuur

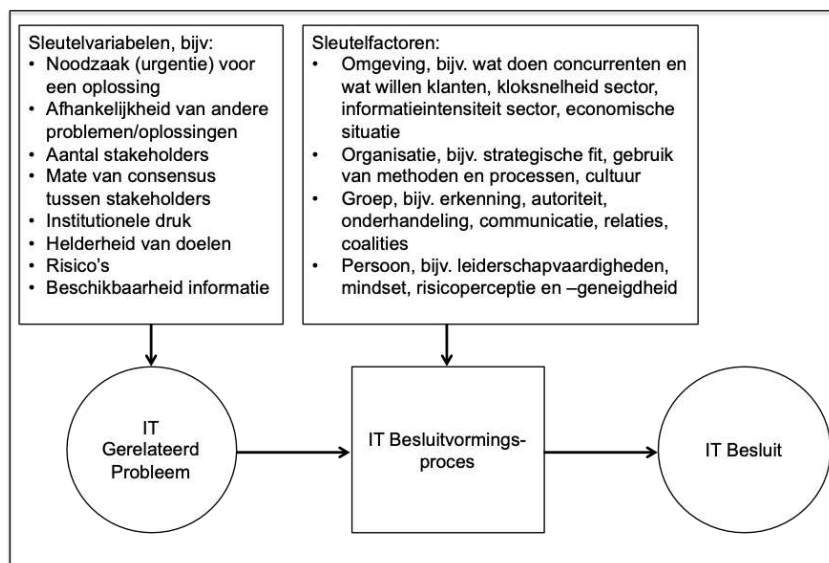
Dr. Martin van den Berg

Inleiding

Jaarlijks worden wereldwijd biljoenen¹ Euro's uitgegeven aan IT. Organisaties geven dit geld echter niet zomaar uit. Voordat ze dat doen nemen ze besluiten over waaraan ze het uitgeven, waarom, wanneer en hoe. Een belangrijk besluit is het wel of niet starten van een groot IT-project. Voordat de leiding van een organisatie haar goedkeuring geeft aan zo'n project wil het weten wat het project gaat kosten, wat het oplevert, wanneer het klaar is, etcetera. Zo'n IT-besluit is moeilijk en risicovol. Dat blijkt uit de vele voorbeelden van projecten die mislukken². De vraag is dan hoe we deze IT-besluiten kunnen verbeteren en daarmee de slaagkans van projecten kunnen vergroten. In mijn recent afgesloten promotieonderzoek³ aan de Vrije Universiteit heb ik onderzocht op welke manier architectuur kan bijdragen aan betere IT-besluiten. In het vervolg van dit artikel toon ik aan dat het gebruik van architectuur bijdraagt aan de kwaliteit van IT-besluiten, geef inzicht op welke manier dat het beste kan en sluit af met adviezen voor topmanagers en bestuurders. Maar eerst ga ik nader in op besluitvorming.

IT-besluitvorming is complex

In het kader van mijn promotieonderzoek heb ik onderzocht hoe IT-besluiten, en meer specifiek IT-investeringsbesluiten, tot stand komen en wat de kwaliteit van IT-besluiten bepaalt. Uit mijn onderzoek blijkt dat het aantal variabelen dat als input dient voor het IT-besluitvormingsproces alsmede het aantal factoren dat een rol speelt in het proces zelf dermate groot is, dat elk IT-besluitvormingsproces uniek en contextueel is. Er is geen standaardbenadering die gevolgd wordt. Figuur 1 laat zien welke variabelen en factoren zoal een rol kunnen spelen.



Figuur 1, IT-besluitvormingsproces met sleutelvariabelen en -factoren

¹ Volgens onderzoeksbureau Gartner wordt in 2019 naar verwachting \$3.740.000.000 uitgegeven aan IT:

<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-10-07-gartner-says-global-it-spending-to-grow-06-in-2019>

² Een aantal voorbeelden:

<https://www.agconnect.nl/artikel/it-projecten-overheid-gieren-miljard-uit-budget>

<https://www.nrc.nl/nieuws/2017/07/07/ict-project-basisregistratie-totaal-mislukt-11685808-a1565877> <https://fd.nl/ondernemen/1304616/miljoenenproject-vergroot-it-chaos-bij-kamer-van-koophandel>

<https://fd.nl/economie-politiek/1307282/defensie-terug-naar-de-tekentafel-na-kritiek-op-groot-it-project> <https://www.ad.nl/binnenland/nwwa-zet-streep-door-veel-te-dure-ict-vernieuwing~ad10b57e/>

<https://www.agconnect.nl/artikel/it-project-maakt-studiefinanciering-slecht-bereikbaar>

<https://www.agconnect.nl/artikel/waarom-google-projecten-zo-vaak-falen> <https://www.computable.nl/artikel/nieuws/erp/6464719/250449/lidl-neemt-verlies-van-half-miljard-op-sap-project.html>

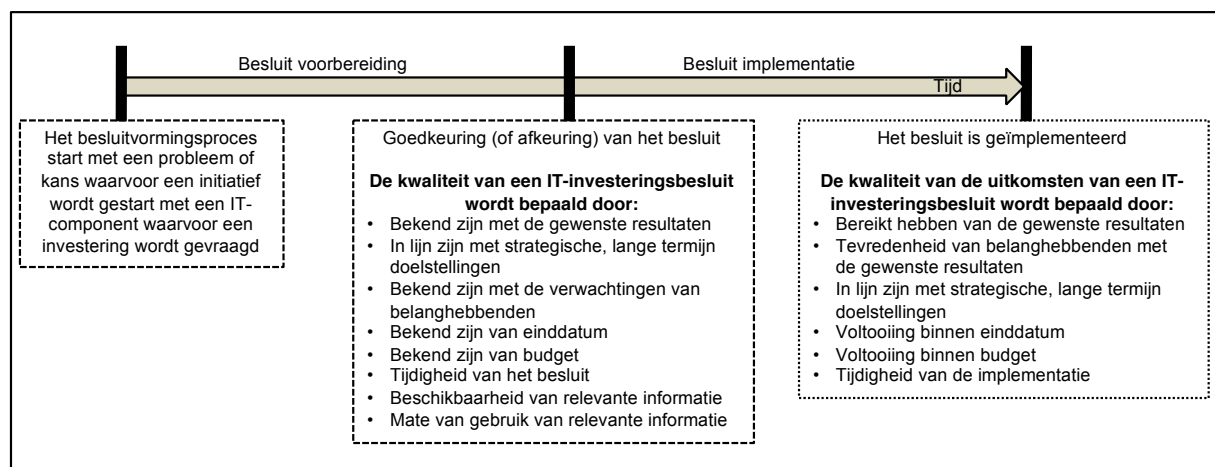
³ Proefschrift "Improving IT decisions with enterprise architecture":

<https://research.vu.nl/en/publications/improving-it-decisions-with-enterprise-architecture>

Daarbij komt nog dat zowel rationele als niet-rationele overwegingen een rol spelen bij besluitvorming. Omgevings- en organisatiefactoren zijn vaak gestoeld op analyses en daarmee rationaliteit. Hoe meer groeps- en persoonlijke factoren een stempel drukken op een besluit, des te meer niet-rationele overwegingen, zoals vooringenomenheid, intuïtie en onderbuikgevoel een rol spelen. Dit alles maakt besluitvorming diffuus en complex. In deze doolhof moet de architect zijn weg vinden.

Architectuur draagt bij aan betere IT-investeringsbesluiten

Uit mijn onderzoek blijkt dat architecten wel degelijk hun weg kunnen vinden in de doolhof van IT-besluiten. In een vergelijk tussen de best en slechts presterende organisaties, in termen van de kwaliteit van hun IT-investeringsbesluiten, blijkt dat de best presterende organisaties meer volwassen zijn op het gebied van architectuur en meer producten en inzichten van architecten gebruiken in de voorbereiding van IT-investeringsbesluiten. Er blijkt dus een positief verband te zijn tussen de toepassing van architectuur en de kwaliteit van IT-investeringsbesluiten. De kwaliteit van een IT-investeringsbesluit wordt overigens niet alleen bepaald door de kwaliteit van het besluit sec, maar ook door de kwaliteit van de uitkomsten van dat besluit zoals te zien is in figuur 2. Dus een topmanager of bestuurder zou pas tevreden moeten zijn over een besluit als dat besluit ook daadwerkelijk succesvol geïmplementeerd is.



Figuur 2, Kwaliteitsattributen van een IT-investeringsbesluit

Mijn onderzoek toont aan dat er een sterk positief verband is tussen de kwaliteit van een IT-investeringsbesluit en de kwaliteit van de uitkomsten van dat besluit. Daarnaast blijkt een positief verband tussen de volwassenheid van architectuur en de kwaliteit van de uitkomsten van een IT-investeringsbesluit. Echter dit verband loopt volledig via de kwaliteit van een IT-investeringsbesluit. Met andere woorden: architectuur dient primair ingezet te worden om de kwaliteit van een IT-investeringsbesluit te verhogen en niet de kwaliteit van de uitkomsten van een IT-investeringsbesluit. In de praktijk blijken echter veel architecten pas ingezet te worden als het besluit om een business case goed te keuren al is genomen. Maar stel dat een slecht IT-investeringsbesluit is genomen, dan krijg je dat met inzet van architectuur niet meer goed. De boodschap is dus om architecten te betrekken bij de voorbereiding van IT-investeringsbesluiten. De best presterende organisaties op het gebied van IT-investeringsbesluiten doen dat al.

Manieren waarop architectuur kan bijdragen aan besluitvorming

Uit mijn onderzoek blijkt dat er niet één manier is waarop architecten succesvol kunnen bijdragen aan betere besluiten. Wat primair van belang is dat een architect de besluitvormingscontext begrijpt en daarop anticipeert. Een architect die opereert in een sterke politieke context met afwijkende en steeds wisselende belangen moet zorgen dat hij zijn belanghebbenden kent en daar regelmatig mee aan tafel zit om zijn alternatieven en oplossingen te presenteren en te toetsen of ze nog steeds voldoen. Een architect in een meer commerciële context kan het beste haar alternatieven en oplossingen vertalen naar financiële consequenties en die zichtbaar maken in een beknopt besluitdocument. Een architect in een meer analytische context, waarin besluiten pas worden genomen na gedegen onderzoek, doet er goed aan tijd te nemen voor een grondige analyse van alternatieven en oplossingen alvorens deze te presenteren. In alle gevallen is de architect een adviseur voor topmanagers en bestuurders. Dat betekent dat een architect over uitstekende adviesvaardigheden moet beschikken. Een van deze vaardigheden is het snel kunnen doorgronden van de besluitvormingscontext om daarop de invulling van de rol, de diepgang van de analyse en de te maken producten af te stemmen.

Mijn onderzoek laat ook zien hoe architectuur eruit moet zien om IT-investeringsbesluiten te ondersteunen. Dat zijn niet de traditionele architectuurproducten zoals een architectuurdiagram van de huidige situatie of een set van principes. Het is niet gezegd dat deze producten niet meer nodig zijn, maar in de voorbereiding van een business case hebben ze minder waarde. In zo'n situatie kan de architect zijn relevantie verhogen door producten in te brengen zoals "roadmaps" en "heatmaps". Een roadmap laat zien welke veranderingen nodig zijn om een bepaald doel te bereiken. Op een heatmap is met kleuren gevisualiseerd welke gebieden of onderdelen (zoals bedrijfsfuncties) goed of zwak ontwikkeld zijn. Een heatmap geeft een diagnose en daarmee inzicht in wat veranderd kan of moet worden. Bovenal is het van belang dat een architect over de juiste adviesvaardigheden beschikt om aan te sluiten op de informatiebehoeften van besluitvormers en om de juiste manier en momenten te vinden om zijn inzichten te communiceren.

Voor een bestuurder is het niet alleen van belang om een architect te betrekken bij besluitvorming maar ook om de juiste input van een architect te vragen. Primair gaat het daarbij om inzichten die andere disciplines niet of alleen met veel moeite kunnen leveren. Inzichten die een architect bij uitstek kan leveren zijn gerelateerd aan haar vermogen om samenhang te zien en in kaart te brengen. Een bestuurder kan de architect onder andere om de volgende inzichten vragen:

- In hoeverre levert dit besluit een bijdrage aan onze bedrijfsstrategie?
- In hoeverre kunnen onze toekomstige besluiten profiteren van dit besluit?
- Wat is de relatie van dit besluit met besluiten die we eerder genomen hebben?
- Welke risico's kleven aan dit besluit?
- Wat is de haalbaarheid van het besluit?
- In hoeverre zijn de voorgestelde alternatieven en oplossingen in lijn met de verwachtingen van belanghebbenden?
- In hoeverre sluit de voorgestelde oplossing aan bij ons beleid?
- Wat is de impact van het besluit op onze operatie?

Adviezen voor topmanagers en bestuurders

Afsluitend volgen hier een aantal adviezen voor topmanagers en bestuurders in relatie tot architectuur en IT-besluitvorming.

- Betrek architecten bij de voorbereiding van complexe IT-besluiten. Mijn onderzoek toont aan dat architectuur toegevoegde waarde geeft bij besluitvorming, dus geef de architect een plek aan tafel en laat hem meedenken en -praten over IT-besluiten.
- Maak heldere afspraken over de bijdrage (in termen van inzichten en producten) die verwacht wordt van de architect in de voorbereiding van besluiten. Doe dat in dialoog met de architect.
- Als er sprake is van een communicatiekloof tussen topmanager of bestuurder aan de ene en de architect aan de andere kant, ga dan op zoek naar een andere architect die wel over de juiste vaardigheden beschikt.

Afsluitend

Mijn onderzoek toont aan dat architectuurbetrokkenheid bij IT-besluiten loont. Dus beste topmanager en bestuurder, als u meer succesvolle projecten wil, maak dan gebruik van uw architecten en betrek ze bij besluitvorming!

Martin van den Berg heeft een master in bedrijfseconomie en in logistiek. Hij is gepromoveerd aan de Vrije Universiteit op het proefschrift "Improving IT Decisions with Enterprise Architectuur". Hij is werkzaam als enterprise architect bij De Nederlandsche Bank. Daarnaast verzorgt hij opleidingen op architectuurgebied en begeleidt hij studenten. Hij is een van de grondleggers van DYA[®] en heeft diverse boeken en artikelen over architectuur geschreven. In 2012 ontving hij de NAF-penning voor zijn verdiensten voor de architectuurcommunity in Nederland.