

ARTIKELN | 21 MEI 2021

COMPLEXITEIT IS GEEN BLACK BOX

Auteur: Stephanie Lavies MA RO - Drs. Maarten de Witt RO Emita - Drs. Robert van den Heuvel

Beeld: Ansie Potgieter - Adobe Stock - Ramsha Asad- Paul Skorupskas

Leestijd: 6 min



Bij veel projecten worden de gestelde doelen niet behaald. Bovendien is de doorlooptijd vaak (veel) langer dan gepland en zijn de kosten (veel) hoger dan beoogd. Dit niet in de laatste plaats met reputatieschade tot gevolg. Ook de gemeente Rotterdam kent dit soort projecten.

De complexiteit van deze projecten en het ontbreken van een bijbehorende aanpak zijn hiervan de belangrijke oorzaken. Om bij te dragen aan een succesvol verloop van deze projecten, ontwikkelde Concern Auditing (CA) van de gemeente Rotterdam een nieuwe auditaanpak.

Winnaar Protiviti Internal Audit Innovation Award

Recent heeft Concern Auditing voor deze nieuwe auditaanpak de Protiviti Internal Audit Innovation Award gewonnen. De jury was enthousiast over de brede toepasbaarheid van de auditmethode, niet alleen voor gemeenten, maar voor alle organisaties die te maken hebben met complexe projecten.

Bij complexe projecten gaat het vaak om experimenteren, ervaren en 'al doende leren'. Gaandeweg wordt verkend en geanalyseerd, om vervolgens toe te passen

Complex versus gecompliceerd

Complexiteit is een veelomvattend begrip. Een eenvoudige manier om dit uit te leggen, is de vergelijking tussen een vliegtuig en een olifant. Een vliegtuig kan uit elkaar worden gehaald en weer in elkaar gezet worden. Dit is niet eenvoudig, maar met de juiste instructies, kennis en vaardigheden is dat mogelijk. Je kunt spreken van een gecompliceerd project. Bij een olifant ligt dit anders, eens uit elkaar keert het leven nooit terug.

Dit geldt ook voor een complex project dat niet kan worden opgedeeld in kleine stukjes. Het moet als 'geheel' worden benaderd, zoals een zwerm vogels dat opereert als een complex adaptief systeem. Waar bij gecompliceerde projecten sprake is van een gesloten systeem, met minimale invloed vanuit de omgeving, staan complexe projecten continu onder invloed van een veranderende omgeving. Verbindingen en afhankelijkheden tussen project en omgeving zijn nauwelijks zichtbaar, terwijl deze omgeving in grote mate bepalend is voor het succes. Dit is vaak het geval bij projecten waar baanbrekende technologie wordt toegepast of innovatieve IT-oplossingen.



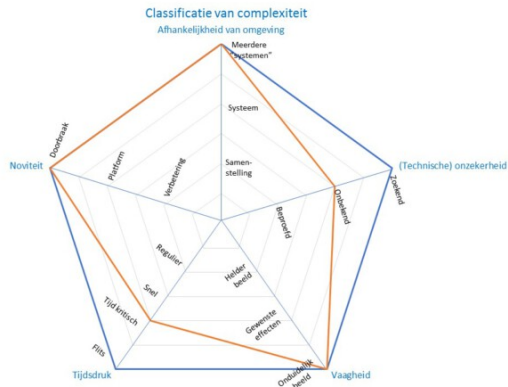
Flexibele scope

Er zijn steeds meer specialisaties nodig om het complexe project tot een goed einde te brengen. Er wordt gewerkt met een flexibele scope, waardoor scopeveranderingen (vroeger een absolute 'no go' in projectmatig werken) niet alleen onvermijdelijk zijn, maar zelfs wenselijk. De toenemende verwevenheid en afhankelijkheid van organisaties in steeds omvangrijkere en dichtere netwerken is bepalend voor de mate van complexiteit. Een complex project is niet vooraf te doorgronden en kent een vitaal netwerk met vele stakeholders met uiteenlopende belangen. Deze complexe projecten kunnen groot zijn en voorkomen in het fysieke domein, maar ook klein zijn en voorkomen binnen het sociale of IT-domein.

Zicht op complexiteit

Hoe krijg je als auditor zicht op complexiteit in projecten? Complexiteit wordt vaak ervaren als lastig te begrijpen en moeilijk grip op te krijgen. Maar complexiteit is geen black box. Uit de praktijk blijkt namelijk dat er wel degelijk elementen zijn die zicht geven op de oorsprong en de mate van complexiteit van een project. Dit wordt ondersteund door wetenschappelijk onderzoek. Mede op basis van deze kennis heeft Concern Auditing een complexiteitscan ontwikkeld met vijf eigenschappen van complexiteit (zie figuur 1).¹

AUDIT MAGAZINE



Figuur 1. Complexiteitsscan

1. **Afhankelijkheid van de dynamiek van de omgeving.** Afhankelijkheid ontstaat door ontwikkelingen in de omgeving, zoals bijvoorbeeld een streven naar efficiency of juist naar duurzaamheid. Maar ook door het grote aantal stakeholdervisies, ideeën met uiteenlopende of onderlinge afhankelijkheid en interactie. Aspecten die hierbij spelen zijn het aantal contractpartijen dat moet worden aangestuurd en de manier waarop conflicten worden opgelost.
2. Complexe projecten kennen een zekere mate van **(technische) onzekerheid** en onregelmatigheid. Is er bijvoorbeeld sprake van het gebruik van not-proven technology in het project?
3. Er is een mate van **vaagheid** over de uiteindelijke visies op en doelen van het project en vaagheid over wat er nu eigenlijk beoogd wordt met het effect van het projectresultaat (op de lange termijn). Bepalend hierbij is de mate waarin doelen helder zijn omschreven, de mate van zekerheid over de kosten en het vertrouwen in de uiteindelijke oplossing.
4. Het project kan te maken hebben met een gepercipieerde **tijdsdruk** omdat resultaten snel worden verwacht of omdat er een opwaartse druk is door bijvoorbeeld concurrentie of politiek.
5. Het project kent vaak baanbrekende innovatie (**noviteit**). Aspecten die een rol spelen zijn de mate van noviteit (kleine productinnovatie of breakthroughtechnologie) en de verwachte tijd die benodigd is om de verschillende innovatieve aspecten te ontwikkelen binnen het project.

Met deze scan wordt op basis van deze vijf eigenschappen een inschatting gemaakt van de mate van complexiteit. De scan bestaat uit een vragenlijst, deze wordt als self assessment ingevuld door de relevante spelers in en rond het project. Denk onder andere aan het projectteam, maar ook aan (externe) stakeholders en vervolgens gereviewd in de audit. Wanneer drie van de vijf aspecten hoog scoren is er in aanleg sprake van een complex project.

Strakke sturing, controle en uitgebreide regelgeving zijn niet effectief bij complexe projecten die worden gedomineerd door onzekerheid, dynamiek en onvoorspelbaarheid

Succesbepalende principes van complexe projecten

Traditioneel zijn mensen in organisaties geneigd complexe projecten als gecompliceerde projecten ('vliegtuigen') te benaderen, met een strakke planning gericht op een eenduidig resultaat. Dit is te wijten aan een gebrek aan kennis over de juiste aanpak.

De praktijk laat zien dat deze manier van beheersing niet past in een omgeving die steeds dynamischer wordt. Strakke sturing, controle en uitgebreide regelgeving zijn niet effectief bij complexe projecten die worden gedomineerd door onzekerheid, dynamiek en onvoorspelbaarheid. Dit is een van de oorzaken dat zoveel projecten misgaan, 'het leven'

AUDIT

MAGAZINE

wordt uit het project gehaald. Dit betekent niet dat complexiteit als onbeheersbaar moet worden gezien. Het is zeker mogelijk te sturen op complexe projecten. Namelijk aan de hand van de volgende uitgangspunten die een belangrijke rol spelen in het succes van complexe projecten²:

1. De aanpak is gebaseerd op gedeelde waarden.
2. Het hogere doel is leidend.
3. De gedeelde projectvisie is geborgd.
4. De ontwikkelbenadering heeft ruimte voor vaagheid.
5. Vertrouwen is de basis.
6. Er is transformationeel leiderschap voor de projectleider/projectmanager.
7. De voorwaarden voor zelforganisatie projectteam zijn geborgd.
8. Er is ruimte voor creativiteit.
9. Gebruikersparticipatie is vanaf het begin geregeld.
10. Er is ruimte gemaakt en waarde gegeven aan de stakeholderdialoog.
11. Er is resultaatgerichtheid waar het kan.
12. Er is een positieve en productieve vibe in en rond het project.



Het auditen van complexiteit

Wat betekent de aanwezigheid van complexiteit in projecten nu voor de auditaanpak bij deze projecten? CA speelt als auditafdeling in op de dynamische omgeving waarin complexe projecten opereren door het toepassen van twee auditinstrumenten:

1. het uitvoeren van de hiervoor genoemde complexiteitsscan;
2. indien sprake is van complexiteit, het toepassen van het framework complexe projecten.

De succesbepalende uitgangspunten van complexe projecten, zoals hiervoor beschreven, vormen samen met een aantal andere theorieën, zoals agile, lean, sociale dynamiek en organisatie-energie, de basis voor het framework dat CA ontwikkelde. Dit betekent dat de focus, naast het traditionele geld, tijd en kwaliteit, vooral ligt op de vraag of klantwaarde wordt vergroot en of het project wendbaar innoveert op basis van prototypes.

Soft controls

Omdat de hard controls (tijd, geld, kwaliteit) deels naar de achtergrond verhuizen en een oordeel gegeven wordt over

AUDIT

MAGAZINE

het acteren van de projectorganisatie in een dynamische omgeving, zijn soft controls een belangrijker onderdeel van de auditaanpak. Daarin is netwerkleaderschap een onmisbaar element om deze aspecten te kunnen beoordelen.

Voorbeeldvragen die we stellen zijn:

1. Zijn gedeelde waarden, collectieve ambitie en projectvisie onderdeel van het leiderschap?
2. Is gekozen voor een ontwikkelbenadering en waarom?
3. Ervaart men een constant niveau van gezonde passie binnen het team/projectnetwerk?
4. Wordt open gecommuniceerd en vertrouwen gestimuleerd?
5. Is diversiteit in het team geborgd, zijn medewerkers verantwoordelijk voor het behalen van projectdoelen en worden ze geïnspireerd en gemotiveerd?

Gevolgen voor de auditbenadering

Het is van belang in te zien dat ook traditionele projectinformatie(stuurinformatie) voor de audit minder beschikbaar en of relevant is en vervangen wordt door andere instrumenten:

- standaard maandelijks rapportages worden aangevuld met of soms vervangen door real time stuurinformatie via JIRA/scrumboards/elektrische whiteboards;
- blauwdrukplannen volgens watervalmethode (scope, work breakdown, sequentiële uitvoering) worden vervangen door iteratieve procesdocumenten (scrums en sprints) en minimaal leefbare producten (minimal viable products).



Een andere dynamiek binnen het project betekent ook een andere dynamiek binnen de audit:

- Omdat het belangrijk is tijdig de mate van complexiteit van een project te onderkennen, is het van belang dat we met de audit al bij de start van het project kunnen beginnen.
- Omdat we onze informatie ook op een andere wijze moeten verkrijgen, maken we meer gebruik van participatieve observatie, bijvoorbeeld tijdens projectteamoverleg en bij fysieke opleveringen.

AUDIT

MAGAZINE

- Ook krijgen de interviews met betrokkenen een andere invulling. Niet alleen de leden van projectteams staan hierin centraal, maar vooral de (perceptie van de) belangrijkste stakeholders, zoals de gebruikers/afnemers van de producten.
- Om de sociale dynamiek te kunnen doorgronden nemen (groeps)interviews langer dan voorheen (2 uur) in beslag. Object van onderzoek is daarbij niet de traditionele sturingsrol van de projectleider, maar het zelfmanagement van het projectteam en de product owner. Team samenstelling en het functioneren is hierbij van belang.
- Ten slotte sparen we auditbevindingen niet op tot de rapportage, maar delen we deze tussentijds met de opdrachtgever c.q. auditee, zodat ze snel kunnen worden meegenomen in het ontwikkelproces. Hiermee leveren we echt toegevoegde waarde.

Conclusie

Bij complexe projecten gaat het vaak om experimenteren, ervaren en 'al doende leren'. Het is dan ook geen probleem dat vooraf weinig bekend is. Gaandeweg wordt verkend en geanalyseerd, om vervolgens toe te passen. Met kleine stapjes in de goede richting gaan, werkt beter dan vooraf een totaaloplossing bedenken. Door hier in onze auditaanpak rekening mee te houden, bewegen we mee op het ritme van het project. Zo zijn we in staat risico's tijdig te signaleren en van toegevoegde waarde te zijn voor gemeente Rotterdam.

Noten

1. Deze scan is afgeleid van Value-based Projectmanagement, Nicoline Mulder (2013).
2. Deze principes zijn afgeleid van Value-based Projectmanagement, Nicoline Mulder (2013).

Over

Stephanie Lavies MA RO was tot voor kort auditor bij de gemeente Rotterdam. Momenteel is zij adviseur monitoring en signalering bij de Jeugdautoriteit.

Drs. Maarten de Witt RO Emita is auditor bij de gemeente Rotterdam. Daarvoor was hij senior projectleider bij gemeente Rotterdam.

Drs. Robert van den Heuvel is senior auditor bij de gemeente Rotterdam op de afdeling Concern Auditing. Hij is specialist op het gebied van management control en (project-)governancevraagstukken.

Tags: innovatie

Bron url: <https://auditmagazine.nl/artikelen/complexiteit-is-geen-black-box/>