

Effectieve projectleidinggevende
competenties als voorwaarde
voor projectsucces.

Een onderzoek bestemd als leertraject voor het
bedrijfsleven en de overheid.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Inleiding	3
Fundamenteel belang voor het ontwikkelen van de juiste competenties van projectleidinggeevenden.....	4
Relevantie.....	9
Onderzoeksmethode.....	12
Hypothesen.....	17
Onderzoeksopzet	20
Literatuurlijst	21

Inleiding

Waarom slaagt ruim 66% van de projecten niet ondanks de hoeveelheid publicaties (Chaos University, 1999, Crawford, 2001, Twijnstra & Gudde, 2003, Schenk, 2003, Cozijnsen, 2004) over het beheersen en sturen van projecten? Competenties van leidinggevendens zijn uitgebreid onderzocht (Vries, 1992, Bass & Avilio, 1995, Poiesz, 1996, Kotter, 1997, Den Hartog, 1997, Wilderom, 2000, Dulewic & Highs, 2003). De gedragcompetenties van projectleidinggevendens bepalen het al dan niet slagen van een project. De literatuur hierover geeft aan dat gedragcompetenties van projectleidinggevendens van invloed zijn op een project (Boyatzis, 1995, Boonstra, 2000, Bennebroek, 2003, Goleman, 2004, Koch, 2004). Maar literatuur over toegepast onderzoek op het gebied van gedragscompetentie, projectsucces en leiderschap van projectleidinggevendens verrassend onderbelicht blijft (Aken, 2002, Turner en Müller, 2005). Deze reden en de gesprekken die ik heb gevoerd over projectmanagement met directeuren, programmamanagers, professoren, wetenschappers, projectmedewerkers, projectcoördinatoren, businessmanagers, senior consultants en mijn eigen ervaring met projectmanagement en verandermanagement over de afgelopen 20 jaar vormen de belangrijkste aanleidingen voor dit onderzoek.

Het is om een aantal redenen belangrijk dat projectleidinggevendens in veranderingsprocessen succesvol zijn. Ten eerste betekent elke mismatch een grotere kans op mislukken van het project of dat het project hogere kosten heeft of/en een overschrijding in tijd en/of met mindere kwaliteit wordt opgeleverd. Ten tweede steekt de organisatie tijd, geld en energie in iemand die uiteindelijk elders beter op z'n plek zit. Ten derde is het voor de projectleidinggevende zelf belangrijk omdat het hem^a tijd en inspanning kost en niet op de laatste plaats levert een verkeerde projectkeuze frustratie op voor alle betrokkenen. Een projectleidinggevende die op de bij hem passende project functie terecht komt is waardevoller voor de organisatie, bovendien heeft de projectleidinggevende dan zelf meer plezier in zijn werk.

Voor het verkrijgen van deze gegevens over gedrag- en waardecompetenties van projectleidinggevendens in veranderingsprocessen wordt in dit onderzoek gebruik gemaakt van de "Rol Diagrammatische Aanpak" van Oude Wolbers en van Harten (2002) en de "Goals-and-Methods matrix" van Turner en Cochrane (1993). Met behulp van deze toepassingen wil ik een antwoord krijgen op drie centrale onderzoeksvragen:

- Welke gedragcompetenties van projectleidinggevendens leiden tot succesvolle project resultaten?
- Zijn er significantie verschillen tussen projectleidinggevendens in hun gedragcompetenties naar soort project?
- Hoe kunnen effectieve competentieprofielen van projectleidinggevendens gemaakt worden?

Inzicht in de gedrag- en waardecompetenties van een projectleidinggevendens kan ons meer leren over de vaardigheden die een projectleidinggevende nodig heeft om te slagen. De uitkomsten leveren een aantal aandachtspunten op voor een meer doordachte aanpak voor het ontwikkelen van gedragcompetenties en waardecompetenties wat bijdraagt aan het verder professionaliseren van de vakgebieden projectmanagement, bedrijfspsychologie en verandermanagement.

^a In de tekst wordt bij hem, hij of zijn ook haar of zij bedoeld, dit is gedaan om het schrijven eenvoudig te houden.

Fundamenteel belang voor het ontwikkelen van de juiste competenties van projectleidinggeevenden

Om fundamentele veranderingen succesvol door te voeren heeft de organisatie steun en betrokkenheid van haar projectleidinggeevenden nodig. De projectleidinggeevenden kunnen veel bijdragen en dienen daarom over de juiste competenties te beschikken om het project succesvol te kunnen leiden. De kosten zijn hoog, complexe projecten duren doorgaans enkele jaren en de inspanningen die mensen leveren aan het proces zijn groot. Wanneer wij dit opwegen tegen de negatieve effecten van een mislukt project zoals frustratie, conflicten, slechte sfeer, veranderingsweerstand, dan mogen wij constateren dat de organisatie niets is opgeschoten met de op gang gebrachte verandering. 'People do not resist change, people resist being changed!' (Gordon Lippitt). Weerstand tegen verandering heeft slechts één oorzaak; wij pakken het steeds weer verkeerd aan.

Competenties

Er is in de loop der tijd veel gediscussieerd en geschreven over de onderwerpen competenties en competentie management (Van der Maesen de Sombreff & Schakel, 1999, Hoekstra & Van Sluijs, 1999, Peter Brandsma, 2002). Om tot een definitie voor individuele competenties te komen is gekozen voor de definitie van Oude Wolbers en van Harten (2001). In dit onderzoek wordt uitsluitend gekeken naar welk gedrag een projectleidinggevende vertoont en over welke vaardigheden hij beschikt. Daarom is de volgende definitie gehanteerd: *"Competentie is het vermogen om op basis van vaardigheden en gedrag te presteren in een bepaald type taak- of probleemsituatie"*. In de definitie zijn de begrippen 'vaardigheden' en 'gedrag' opgenomen. In dit onderzoek wordt onder vaardigheden 'het kunnen' verstaan. Dus wat moet een projectleidinggevende kunnen om succesvol te presteren.

Projectsucces in veranderingsprocessen

Hoe complex het is om projecten succesvol te laten verlopen blijkt uit de grote hoeveelheid van projecten die te laat, tegen te veel geld en niet met de gewenste kwaliteit worden opgeleverd. Projectsucces is waarschijnlijk het meest besproken onderwerp in het vakgebied projectmanagement (Kliem, 1986, Kepner en Tregoe, 1987, Kor, 1992, Zijp en van der Pol, 1992, Turner, 1999).

In de laatste jaren is veel over projectsucces geschreven, echter sinds het onderzoek van Teun van Aken (1996): 'op weg naar projectsucces' is niet veel veranderd in de definitie van projectsucces. De definitie van projectsucces die door veel organisaties wordt gehanteerd luidt 'de mate waarin het beoogde resultaat in de ogen van de opdrachtgever overeenkomt met het werkelijk opgeleverde resultaat'. Projectsucces wordt door opdrachtgevers afgeleid uit het projectresultaat dat leidt tot het beoogde business resultaat. Het business resultaat wordt na een bepaalde tijdsperiode pas zichtbaar en is dus niet te toetsen op het moment dat het projectresultaat is afgeleverd. De gedefinieerde projectresultaten zijn de enige meetbare resultaten en bestaan uit vooraf gedefinieerde projectmijlpalen. De acceptatie van deze mijlpalen door opdrachtgevers en contractanten bepaalt voor dat moment het projectsucces. Bovendien is de acceptatie van de overige betrokkenen zoals gebruikers, klanten en andere belanghebbende partijen evenzo belangrijk voor het projectsucces. De definitie zoals die in dit onderzoek wordt gehanteerd luidt als volgt: *Projectsucces is de mate waarin het projectresultaat^b betrokken actoren^c tevreden stelt.*

^b Met projectresultaat wordt bedoeld dat wat we in handen hebben als het project is afgesloten (Kepner & Tregoe, 1987), 'dat wat klaar is als het project klaar is'

^c Actoren bestaan uit alle betrokken individuen, groepen of organisaties die op enige wijze met het projectresultaat van doen hebben.

De menselijke kant krijgt in organisaties de laatste jaren meer en meer aandacht (Ned Herrmann, 1996, Drucker, 1997, Covey, 1999, Offmann, 2000, Camp, 2001, Bommerez en Zijtveld, 2001, Schreyögg, 2001, Brinkmann, 2002, van den Burg, 2003, Reitsema, 2004). Terwijl de literatuur over gedrag en het ontwikkelen van gedrag aangeeft dat dit terrein breed onderzocht wordt (den Boer, 1999, Kampermann, 2001, A. v. Oers-van Dorst, 2002, Kor, 2002, Goleman, 2002, Aken, 2002, Bennebroek-Gravenhorst, 2003, Tiggelaar, 2003, Bloch, 2004, Verschoor, 2004).

In een klein aantal onderzoeken (Pettigrew, 1997, The Standish Group, 1999, Boonstra, 2000, Schenk, 2001, K. de Vries, 2003) naar verandersuccessen staat dat succesvolle projecten schaars zijn. Slagingspercentages bij veranderingstrajecten van 29% zijn hoog (figuur 1). Indien een veranderingsproject mislukt, betekent dat niet alleen dat doelen niet gehaald worden, het betekent ook verspilde tijd, geld en inspanning.

Type verandering	Mate van succes		
	Succesvol	Middelmatig	Mislukt/afgeblazen
Total quality management	29%	50%	21%
Bedrijfsprocessen, cultuurveranderingen, privatisering, fusies (Nederland)	27%	3%	70%
Informatietechnologie USA	26%	46%	28%
Informatietechnologie Nederland (overheid)	20%	-	-

Tabel 1: bron Cozijnsen, 2004, The Chaos University, 1999, Automatiseringsgids, 2004

Hoogleraar Schenk (2002) heeft een rekensommetje gemaakt over de hoeveelheid kapitaal die verloren gaat aan mislukte veranderingprojecten wereldwijd. Uitgaande van de laagste faalschatting van 65 procent wordt een bedrag van 5.800 miljard dollar verspild. Fusies en overnames zijn relatief duur geworden (hoewel de 'targets' uiteraard goedkoper zijn geworden) en bedrijven zijn druk bezig de 'pijn' van de laatste fusies en overnames te bestrijden. Compaq, nooit vies geweest van overnames, sneed fors in zijn personeel. Datelnet, overgenomen door Internatio Muller, moet 'afscheid nemen' van personeel. Cisco nam Netscape over en - inderdaad - daar gaan ook mensen uit. Vele fusiepogingen stranden (denk aan KLM en British Airways, Cisco nam Netscape over, KPN met Qwest). Allemaal bedrijven die snel groeiden door overnames en nu tienduizenden mensen als 'overtollig' bestempelen. Deze veranderingsprojecten kosten meer leed dan plezier, wat kan het tij doen keren om dit leed wereldwijd aan te pakken.

In de Verenigde Staten van Amerika wordt elk jaar meer dan \$75 miljard uitgegeven aan mislukte IT projecten (The Chaos University, 1999). Bovendien overschrijden 46% van de projecten het budget, tijd en hebben zij minder functionaliteit dan gespecificeerd. Verbijsterend is dat slechts 26% van de 23.000 projecten in de VS binnen het budget, op tijd en met de gespecificeerde kwaliteit zijn afgesloten. Ook het realiseren van nieuwe bedrijfsstrategieën loopt in driekwart van de gevallen vast.

Een onderzoek van de Universiteit van Amsterdam en het Interuniversitair centrum voor organisatie- en veranderkunde (SIOO) over de aanpak van het veranderingproces leidt tot een opmerkelijke patroon met betrekking tot leidinggeven. De ondervraagden ervaren vooral barrières in leiding en in de leidinggevende in het veranderingproces (Boonstra, 2000).

Uit onderzoek onder 127 organisatie adviseurs (Cozijnsen, 2004) die betrokken waren bij het aansturen van complexe veranderprojecten, komen de volgende factoren naar voren voor het falen van veranderingsprocessen:

- Het moeilijk kunnen realiseren van de noodzakelijke betrokkenheid;
- Het moeizaam creëren van participatie;
- Het onvermogen om medewerkers breed te informeren;
- Organisaties hebben moeite zelfstandig te leren;
- Mensen vinden het moeilijk zelfstandig te leren veranderen.

Projectleiderschap

Voor de projectleidinggevende en natuurlijk ook de opdrachtgever is het een grote uitdaging om deze faalfactoren te lijf te gaan. De meeste projectleidinggevendenden krijgen tegenwoordig trainingen in veranderekunde en toch gaan in de praktijk opnieuw te veel veranderingsprocessen verkeerd. In een onderzoek (van Aken, 2002) naar antwoorden op vragen over de succesfactoren van projectmanagement staat de hypothese centraal dat succes niet in de eerste plaats wordt gerealiseerd door gebruik te maken van allerlei managementinstrumenten, zoals planning, budgettering, monitoring, voortgangsrapportages en beslisdocumenten. Integendeel de belangrijkste factoren voor succes zijn attitude en werkstijl van projectleidinggevendenden. De aandacht voor verbetering moet gericht zijn op kwaliteit van projectleidinggevendenden in plaats van beheersinstrumenten.

Projectleiderschap krijgt de laatste jaren meer aandacht. Een verschil tussen projectleiderschap en projectmanagement wordt onderkend, projectleiderschap wordt belangrijker gevonden dan projectmanagement. Ondanks de erkenning dat projectleiderschap belangrijker is dan projectmanagement, krijgen nog veel projectmanagement functies beter betaald dan projectleiderschap functies. Of is een uitstekend projectmanager ook een uitstekend projectleider? Een projectmanager geeft leiding en meer aandacht voor het ontwikkelen van projectleiderschap competenties bij projectmanagers zal bijdragen aan een groter slagingspercentage van projecten.

De projectmanagement competentie wordt beschreven in de Nederlandse Competence Baseline (NCB, 2001). De Nederlandse Competence Baseline maakt deel uit van de NCB BOK (Body Of Knowledge). Het Project Management Instituut Nederland (PMI) is het project NCB BOK getart met als doel om in Nederland geldige, geaccepteerde en toepasbare basiskennis op het gebied van projectmanagement vast te leggen. De NCB omschrijft projectmanagement als: "Alle leidinggevende taken die nodig zijn om het beoogde resultaat van het project te bereiken: het plannen, organiseren, controleren en besturen van alle aspecten van het project en het motiveren van alle bij het project betrokken personen". Deze definitie kenmerkt projectmanagement als een leidinggevende taak met als kenmerken: resultaatgericht werken, planning kunnen (laten) uitvoeren, organisatie kunnen opzetten, controle kunnen uitvoeren, besturen en motiveren.

De verschillen tussen management en leiderschap tekenen zich de afgelopen jaren scherper af. Een belangrijk gegeven want leiderschap bepaalt uiteindelijk het al dan niet slagen van een project. Het ontwikkelen van leiderschapsvaardigheden heeft bij organisaties meer aandacht nodig dan het ontwikkelen van de manageriele vaardigheden. Kotter (1997) heeft een overzicht gemaakt van verschillende kenmerken tussen management- en leiderschapsvaardigheden. Management wordt meer gezien als een afstandelijke rationeel proces met een instrumenteel karakter zoals planning, organiseren, procedure en controlesystemen. Leiderschap wordt eerder gekenmerkt door mensgerichte aspecten zoals het beïnvloeden van medewerkers om gedrag en prestaties in een gewenste richting te sturen. Deze verschillen zijn in tabel 2 beschreven.

Rol Kenmerken	Leiderschap	Management
Gericht op	Strategie ontwikkelen: Een toekomstvisie en strategieën ontwikkelen, waarmee de veranderingen tot stand worden gebracht die nodig zijn om die visie te verwezenlijken.	Plannen en budgetteren Gedetailleerde stappen en tijdsschema's vaststellen om de gewenste resultaten te bereiken. Middelen toewijzen die nodig zijn om te zorgen dat het lukt.
Communicatie	Het op één lijn brengen van medewerkers: De gekozen richting in woorden en daden duidelijk maken naar al diegene van wie medewerking noodzakelijk is. Beïnvloeden/ creëren van coalities en teams die de visie en strategie accepteren en begrijpen.	Organiseren en benoemen: Ontwikkelen van een bepaalde structuur van processen voor het realiseren van de in het plan gestelde eisen. Bemensen van deze structuur. Verantwoordelijkheden en bevoegdheden delegeren om het plan uit te voeren. Beleidsprincipes en procedures vaststellen, richtlijnen en methoden/systemen uitwerken om toe te zien op de implementatie.
Uitvoering	Motiveren en inspireren: Het ontwikkelen van draagvlak om weerstanden voor de verandering te overwinnen. Stimuleren van mensen door het inspelen op menselijke behoeften en verlangens van medewerkers.	Controleren en problemen oplossen: Resultaten bijhouden. Afwijkingen in het plan vaststellen. Procedures opstellen ter correctie van problemen.
Output	Brengt veranderingen, innovatie en creatie tot stand (bijvoorbeeld nieuwe diensten/producten die afgestemd op klanten de concurrentiepositie van de organisatie bevorderen).	Leidt tot een bepaalde mate van stabiliteit/voorspelbaarheid en is gericht op resultaat dat verwacht wordt door de verschillende belangenpartijen (bijvoorbeeld voor klanten op tijd leveren en voor aandeelhouders binnen het gestelde budget blijven).

Tabel 2: Leiderschap en management (Naar J.P. Kotter, leiderschap bij veranderingen, 1997)

Projectleiderschap kent dus andere vaardigheden dan projectmanagement.

Projectleiderschap is gericht op het ontwikkelen van een strategie en brengt medewerkers op 1 lijn, motiveert en inspireert en brengt verandering, innovatie en creatie tot stand. Dit bevestigt eens te meer het belang van het in huis hebben van leiderscompetenties bij het uitvoeren van projecten.

In de Nederlandse Competence Baseline worden kennis en vaardigheidsaspecten genoemd van leiderschap. Leiderschap (NCB, 2001) betekent "richting geven aan en stimuleren in het kader van hun taak en/of rolvervulling ten einde doelen te bereiken". De kenmerken in tabel 2 tonen overeenkomsten met de vaardigheden die in de NCB staan. In het NCB ontbreken de specifieke gedragscompetenties per projectsoort, welke ik met deze studie kan aanvullen.

Volgens van der Vlist (1992) betreft leiderschap "het geheel van gedragingen van de leidinggevende tot zijn medewerkers dat gericht is op het bereiken van bepaalde doelen. De medewerkers, de 'groep' of het 'team' zijn daarbij essentieel: de leidinggevende kan het niet alleen af". Het sturen van gedrag door leidinggevendenden is hierbij gericht op het realiseren van bepaalde doelen, die de leider nooit kan bereiken zonder zijn 'team'. Het sturen van gedrag zal gericht zijn op het sturen van zijn 'team' en het doorzien van het gedrag van de 'teamleden'. Hieruit kan ik afleiden dat het beïnvloeden van het gedrag van de teamleden direct van invloed is op het behalen van projectsucces. Deze competenties vergroten volgens van der Vlist de kans op projectsucces.

Leiderschap betekent richting geven aan en stimuleren van anderen in het kader van hun taak en/of rolverdeling teneinde zekere doelen te bereiken. Leidinggevendenden beïnvloeden de houding en het gedrag van individuen of groepen om organisatie doelen te bereiken. Dit wordt gedaan door te organiseren, te motiveren, te plannen, te controleren en resources te besturen. Voor dit onderzoek luidt de definitie van leidinggeven: *Leidinggeven is het beïnvloeden van gedrag, door het motiveren en stimuleren van actoren met als doel om projectsucces te realiseren.*

De laatste 50 jaar zijn zes scholen opgericht over leiderschap theorieën (Handy, 1982, Dulewicz & Higgs, 2003, Partington, 2003). Deze scholen vormen de basis voor de huidige

onderzoeksmodellen over competenties van leidinggevend. Een van de belangrijkste onderzoeken van de laatste tijd over projectleidinggevend competenties en succesvol projectmanagement is uitgevoerd door Crawford (2001). Crawford ontdekte dat wanneer een projectleidinggevend eenmaal een bepaald niveau van kennis had bereikt, nog meer kennis de projectleidinggevend niet nog meer competent maakt. Competentie kan in dit perspectief gedefinieerd worden als kennis, vaardigheden en persoonlijke ervaring die leiden tot superieure resultaten of het behalen van vastgestelde performance standaards (Boyatsis 1982, Crawford, 2003). In een eerdere definitie van competentie (Boyatsis 1982, Crawford, 2003) zijn persoonlijkheid en leiderschapsstijl opgenomen in de competentie van de projectleidinggevend en juist deze twee aspecten maken een projectleidinggevend meer competent. Dit wordt bevestigd door Hobbs, Pettersen en Guérette (2004), die ook aantonen dat wanneer een projectleidinggevend eenmaal een kennisniveau heeft bereikt, nog meer kennis de projectleidinggevend niet nog meer competent maakt.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat een van de belangrijkste vaardigheden van leiderschap bestaat uit het beïnvloeden van de houding en het gedrag van individuen of groepen om de doelen te bereiken. Het beïnvloeden van het gedrag van de teamleden is direct van invloed is op het behalen van projectsucces. Deze competenties vergroten de kans op projectsucces (Vlist, 1992, Bennebroek, Boonstra, 1997). Hierin zijn het geven van terugkoppeling, aanspreken op houding, gedrag en resultaten, evenals het geven van complimenten en het uitspreken van verwachtingen belangrijke vaardigheden. In dit onderzoek wordt onderzocht welke gedragcompetenties effectief zijn om succesvol als leidinggevend te zijn in projecten. Een fundamenteel onderzoek om bruikbare gegevens over gedragcompetenties van projectleidinggevend te verzamelen teneinde te kunnen bepalen welke gedragcompetenties van projectleidinggevend in projecten leiden tot een grotere kans op succesvolle project resultaten.

Relevantie

In de praktijk wordt gevraagd naar concrete handvatten ter verbetering van het werken in projecten en programma's. De relevantie van dit onderzoek bestaat uit een aantal concrete handvatten die verder in dit hoofdstuk zijn uitgewerkt. De handvatten zijn:

- Een checklist met RDA gedragskenmerken en type projectleider.
- Een normprofiel van projectleidinggeevenden voor organisaties.
- Een aanvulling op gedragscompetenties van projectmanagers op de bestaande Nederlandse Competence Baseline (NCB).
- Een uitgewerkt model waarmee gedragsprocessen van projectleidinggeevenden beter kunnen worden doorzien.

In veel projectorganisaties verlopen de dingen niet of met zeer veel moeite en wordt pas van fouten geleerd, nadat deze frequent zijn herhaald, met alle ellende van dien. In deze organisaties falen succesvolle projectleidinggeevenden, die verblind zijn door hun succes (de Vries, 1992). Leren is dus niet zo eenvoudig. Wij leren moeilijk van fouten, omdat het meeste van ons gedrag operant gedrag is in plaats van intelligent gedrag (Vroon, 1995). De gewenste leereffecten blijven uit en de positieve verandering in het gedrag van leidinggeevenden komt niet tot stand. Met dit onderzoek worden een aantal concrete handvatten aangereikt die bijdragen aan het verbeteren van het leren en ontwikkelen van organisaties.

Een checklist met RDA gedragskenmerken

Met de uitkomsten van dit onderzoek krijgt de organisatie inzicht in hoe projectleidinggeevenden informatie verwerken, besluiten nemen, conflicten hanteren, hun omgangstijlen kiezen en afweermechanismen hanteren. De resultaten bieden inzicht in de stijl van de projectleidinggeevende en verstreken handvatten om deze in de gewenste richting om te buigen. Het geeft bovendien aan in welke richting oplossingen gezocht kunnen worden. Organisaties kunnen deze checklist hanteren om snel en eenvoudig het type leiderschap en de Rol Diagrammatische gedragskenmerken te herkennen en te beschrijven.

Normprofiel voor project leidinggeevenden

Een tweede concreet handvat is het kunnen opstellen van een normprofiel voor projectleidinggeevenden. Organisaties, opleidings- en accreditatie-instituten kunnen aan de hand van een normprofiel meer inzicht krijgen op welke Rol Diagrammatische gedragcompetenties projectleidinggeevenden geselecteerd kunnen worden en welke gedragcompetenties van projectleidinggeevenden verder ontwikkeld kunnen worden.

Aanvulling op gedragscompetenties NCB

Een derde handvat dat naar verwachting uit dit onderzoek naar voren komen zijn de aanvullende en duidelijke gedragcompetenties van een projectleidinggeevende, waarmee de Nederlandse Competence Baseline commissie (NCB, 2001) naast de kennis- en ervaringsgebieden, ook haar gedragsgebieden kan verfijnen. In projecten zal een leidinggeevende afhankelijk van de situatie leiding geven aan zijn team (Hersey en Blanchard, 1969). Om als projectorganisatie succesvol te kunnen opereren, moet gezocht worden naar een optimale 'fit' tussen de vastgestelde competentieprofielen en de competenties van de projectmedewerkers. Competentie is kennis + ervaring + gedrag volgens de Internationale Competence Baseline (Gerrit Koch, 2004).

Doorzien van gedragsprocessen

In een onderzoeksrapport over effectieve beïnvloedingsvormen (Bennebroek, 1997) staat dat veranderingen effectiever kunnen uitgevoerd worden door het competentiegedrag van de leidinggeevende beter te maken. Inzicht in het competentiegedrag van de leidinggeevenden in projecten leert ons meer over de manieren waarop (hoe) zij de zaken

voor elkaar krijgen en dus hoe projectsucces bereikt wordt. Met de nieuwe inzichten uit dit onderzoek kunnen organisaties de mogelijke gevolgen *van gedragsprocessen in projecten* beter doorzien. Dit is beter dan blindelings het gedrag volgen dat wordt gereguleerd door de huidige normen, waarden, regels en procedures.

Type onderzoek

Dit onderzoek kan worden getypeerd als beleidsondersteunend praktijkonderzoek (De Leeuw, 1996). Met wetenschappelijk onderzoek wordt een bijdrage geleverd aan het algemene kennisbestand van bedrijfspsychologie en veranderkunde terwijl met praktijkonderzoek een bijdrage wordt geleverd aan de praktijk van projectmanagement, bedrijfspsychologie en verandermanagement. Kenmerk van praktijkonderzoek ten opzichte van wetenschappelijk onderzoek is dat er een concreet aanwijsbaar resultaat is. Het gaat om praktijkonderzoek, omdat eerst wordt gekeken naar de werkelijkheid waarin het probleem wordt waargenomen bij de klant (organisaties) waarna vervolgens in het wetenschappelijke kennisbestand wordt gezocht naar hulp, om hiermee en met andere hulpmiddelen een oplossing te bedenken en die tenslotte terug te voeren in de werkelijke situatie waar het probleem werd geconstateerd.

Trial en error

Het onderzoek is gebaseerd op het gemeenschappelijke principe van TRIAL-AND-ERROR die uitgaat van een socratisch niet weten en een permanent kritische zin en die alles voortdurend in twijfel trekt en zich richt op het systematisch elimineren van fouten. Deze manier van onderzoeken kan volgens Popper (2000) aanspraak maken op het predikaat wetenschappelijk. Wetenschap ontwikkelt zich volgens een cyclus van pogingen en correcties en een voortdurend bijstellen van theorieën en modellen. Uit dit onderzoek ontstaan nieuwe theorieën en een nieuw model voor het inzichtelijk maken van competentiegedrag van projectleidinggeevenden die van belang zijn voor de verdere ontwikkeling van dit boeiende wetenschapsgebied. Inzicht in de gedragcompetenties van projectleidinggeevenden kan ons meer leren over de vaardigheden die een projectleidinggeevende nodig heeft om te slagen. Een meer doordachte aanpak voor het ontwikkelen van gedragcompetenties levert een belangrijke bijdrage aan het verder professionaliseren van projectleidinggeevenden. Belangrijk daarbij is om te komen tot een aantal belangrijke kritische factoren die bepalend zijn voor het succes of falen van projecten.

Doelgroep

Degene die deze inzichten kunnen gaan gebruiken zijn leidinggeevenden in projecten zoals projectleiders, projectmanagers, projectdirecteuren, opdrachtgevers, business managers, programmamanagers en project stuurgroepen, maar ook adviseurs, trainers, coaches, consultants, wetenschappers, consulents, onderzoekers en human resource managers kunnen deze inzichten toepassen.

Korte samenvatting

Samengevat zijn de verwachte resultaten:

- Wetenschappelijke publicaties van theoretische kaders en empirische resultaten m.b.t. het vakgebied van projectmanagement en verandermanagement.
- Praktische aanbevelingen voor organisaties.
- Projectmanagement tools voor verandermanagement, bedrijfspsychologie en competentie management.
- Informatieve activiteiten, zoals conferenties, seminars, praktische publicaties en cursussen.
- Aanbevelingen hoe organisaties en overheid het succes van (o.a. ICT) projecten kunnen vergroten.

Probleemstelling onderzoek

De probleemstelling "Welke gedragscompetenties van projectleidinggeevenden in projecten leiden tot projectsucces?" staat centraal in dit onderzoek. Belangrijk daarbij is om te komen tot een aantal belangrijke kritische factoren die bepalend zijn voor het succes of falen van projecten. De doelstelling van dit onderzoek is om een beter inzicht te verkrijgen in de gedragscompetenties van projectleidinggeevenden in succesvolle projecten. Dit inzicht wordt verkregen door een antwoord te geven op drie centrale onderzoeksvragen:

- Welke gedragcompetenties van projectleidinggeevenden leiden tot succesvolle project resultaten?
- Zijn er significantie verschillen tussen projectleidinggeevenden in hun gedragcompetenties naar soort project?
- Hoe kunnen effectieve competentieprofielen van projectleidinggeevenden gemaakt worden?

Inzicht in de gedragscompetenties van projectleidinggeevenden kan ons meer leren over de vaardigheden die een projectleidinggevende nodig heeft om te slagen. De uitkomsten leveren een aantal aandachtspunten op voor een meer doordachte aanpak voor het ontwikkelen van gedragcompetenties wat bijdraagt aan het verder professionaliseren van projectleidinggeevenden. De veronderstelling is dat uit dit onderzoek als uitkomst komt dat een succesvolle projectleidinggevende over een specifieke set van competenties beschikt, die bepalend zijn voor het projectsucces. Deze uitkomsten zijn voor zowel de praktijk en de theorie van groot belang voor verdere ontwikkeling van het vakgebied projectmanagement.

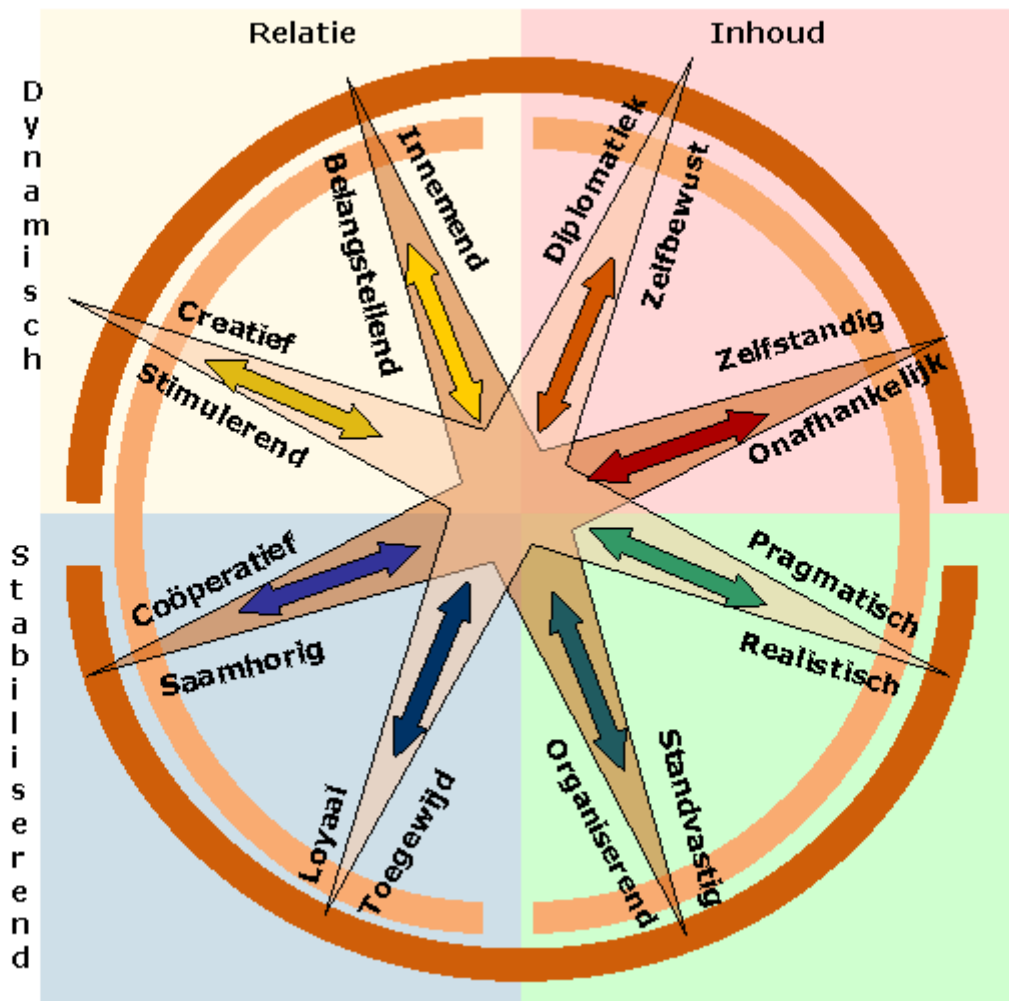
Onderzoeksmethode

Voor het verkrijgen van deze gegevens over gedragscompetenties van projectleidinggeevenden wordt in dit onderzoek gebruik gemaakt van de Rol Diagrammatische Aanpak Model (Oude Wolbers, van Harten, 2002) en de "Goals-and-Methods matrix" van Turner en Cochrane (1993). Met de "Goals-and-Methods matrix" kunnen projecten gedefinieerd worden naar de volgende 4 projecttypen: engineering projecten, productontwikkelingsprojecten, applicatie software ontwikkelingsprojecten en onderzoek- en organisatieveranderingprojecten. Bij ieder van deze soorten heeft een projectleidinggevende andere specifieke competenties nodig. De Rol Diagrammatische Aanpak beschrijft de gedragscompetenties van de projectleidinggeevenden in termen van rollen en interacties. De RDA analyse biedt inzicht in de huidige en gewenste gedrag- en waardecompetenties. Het schetst een beeld dat gezien kan worden als vertrekpunt voor verdere ontwikkeling.

Rol Diagrammatische Aanpak

Binnen het RDA-model zijn verschillende psychologische theorieën ondergebracht, waaronder de bekende BigFive persoonlijkheidseigenschappen (Costa, McCrae, Norman, 1970, Digman, 1990). Hoewel de BigFive terug te vinden is in het model, gaat RDA verder en onderkent het zestien dominante gedragstypen. Bij de ontwikkeling van het RDA is veelvuldig gebruik gemaakt van alle relevante statistische methodieken en technieken zoals in de testpsychologie gehanteerd worden. Aan de hand van echte cases werd ineffectief gedrag van psychiatrische patiënten in kaart gebracht en onderverdeeld naar 16 gedragstypen. Vervolgens is het systeem verder doorontwikkeld voor toepassing binnen organisaties en is in de afgelopen 20 jaar een groot aantal kenmerken van effectief gedrag toegevoegd. Het aantal opgenomen en geclassificeerde begrippen werd uitgebreid tot zo'n 32.000, teneinde de praktische inzetbaarheid van RDA te verbreden. In de bijlage "Hoe het model tot stand is gekomen" wordt deze wetenschappelijke achtergrond in een breder perspectief toegelicht.

In het RDA zijn vier kwadranten (relatie-dynamisch, relatie-stabiliserend, inhoud-dynamisch en inhoud-stabiliserend) (figuur 3). Binnen elk kwadrant onderscheiden we twee assen, dus in het totaal telt het RDA-assen model acht assen. De assen 2, 4, 5 en 7 bevatten de eigenschappen met een sturende aard (het managementprofiel) terwijl de assen 1, 3, 6 en 8 meer uitvoerende componenten benoemen (het uitvoerend profiel). Elke as omvat effectieve en niet-effectieve rollen, waarmee we het rolgedrag van projectleidinggeevenden en hun interacties snel in kaart brengen. Ook komt aan de orde hoe projectleidinggeevenden informatie verwerken, besluiten nemen, conflicten hanteren, hun omgangstijlen kiezen en afweer mechanismen hanteren. De resultaten bieden inzicht in projectmanagementstijl en verstrekken handvatten om deze in de gewenste richting om te buigen. Met het model kan snel inzicht verkregen worden in interacties van de projectleidinggeevenden in projectgroepen en organisaties en in dreigende conflicten.



Figuur 1: RDA model

Het geeft bovendien aan in welke richting oplossingen gezocht kunnen worden. Deze aanpak beschrijft het gedrag van projectleidinggevendenden in termen van rollen en interacties. RDA vormt hiermee een waardevol en kostenbesparend instrument dat helpt bij het definiëren en implementeren van veranderprojecten. Het is een 'levend' en evoluerend ontologisch^d ervaringsstelsel op het gebied van intermenselijke relaties, welke is ontwikkeld en getoetst in de praktijk.

Effectief versus ineffectief gedrag

Zoals al eerder aangegeven is er niet altijd sprake van effectief gedrag bij projectleidinggevendenden. Het RDA model is oorspronkelijk ontwikkeld om iets te kunnen zeggen over ineffectief gedrag en mogelijke oplossingsrichtingen. In het model onderscheiden we drie vormen van ineffectief gedrag:

1. Zeer hoge en / of zeer lage scores op een bepaalde as kunnen wijzen op een te veel of te weinig van een bepaalde vorm van gedrag, de toonkwaliteit.
 - Een zeer hoge score op toegewijd gedrag, as 4 kan erop wijzen dat de projectleidinggevende zichzelf uit het oog dreigt te verliezen, zeker als dit gepaard gaat met een redelijk lage score op as 5 zelfbewustheid.
2. De toonkwaliteit is niet in evenwicht met de zijnskwaliteit.
 - De projectleidinggevende is wel zelfbewust maar weet zijn standpunten niet diplomatiek te verwoorden en is op deze manier niet effectief.
3. Het gedrag is niet in evenwicht met de rol die de kandidaat vervult.

^d Ontologie: leer van het zijn, leer van het menselijke denkvermogen

- Een zeer pragmatische projectleidinggevende moet geen creatieve training geven.
4. Combinaties van deze vormen.

Ontwikkeling en verantwoording RDA

Het RDA en de daarbij behorende persoonlijkheidstesten zijn op wetenschappelijk verantwoorde wijze ontwikkeld, genormeerd en gevalideerd. De monitoring van het gehele RDA systeem wordt uitgevoerd door prof. dr. C.P.M. Wilderom hoogleraar management in publieke en private organisaties bij de faculteiten Bestuurskunde en Technologie & Management aan de universiteit Twente.

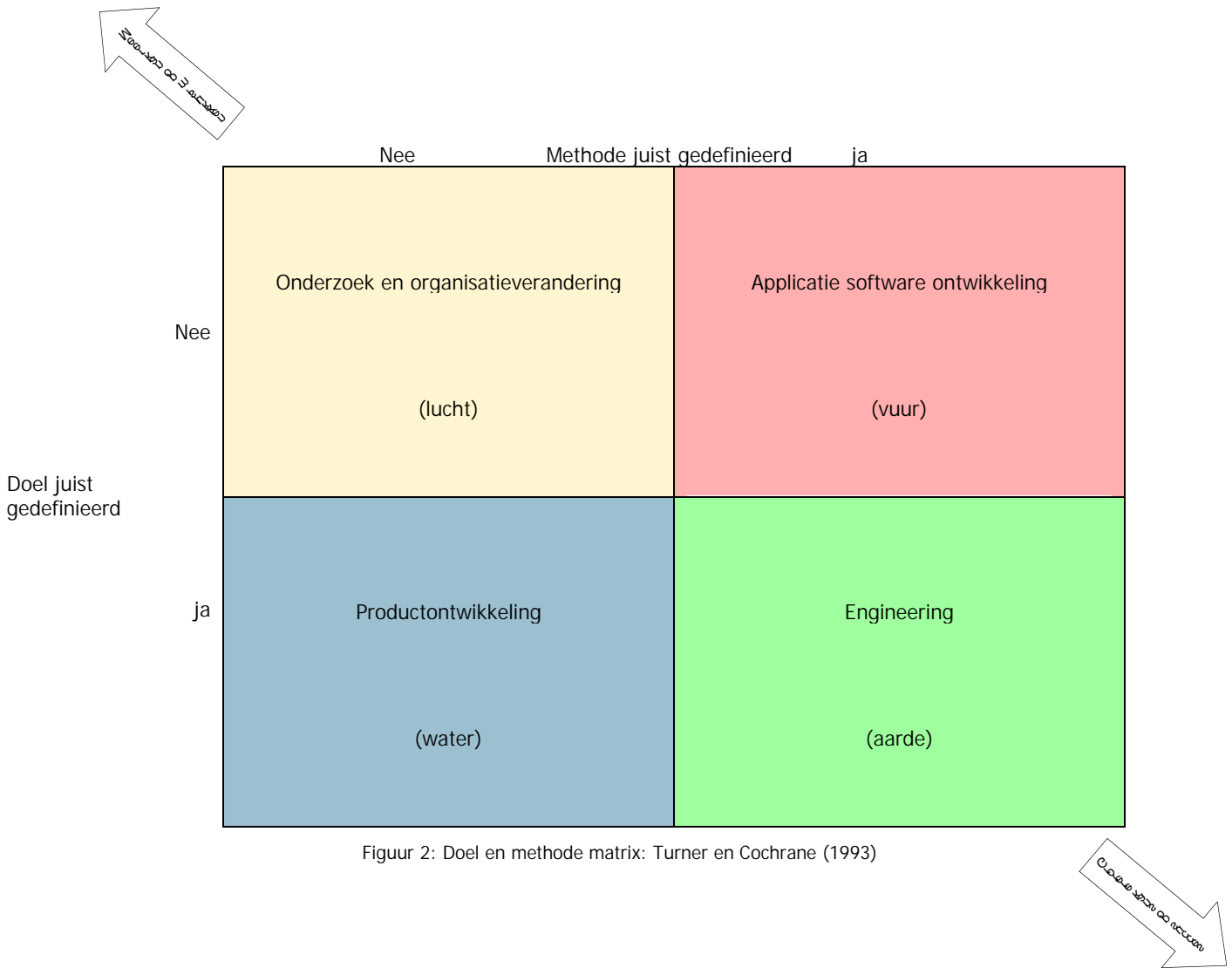
Het RDA is een psychologisch en linguïstisch ordeningssysteem dat, in samenwerking met de universiteiten van Utrecht en Twente in 1985, door een team van 32 psychologen en wetenschappelijk onderzoekers is ontwikkeld. RDA is een gedegen methode om gedrag en waarden van projectleidinggevendens te analyseren en in kaart te brengen. Omdat projectleidinggevendens hun eigenwaarde niet dienen te ontlenen aan testresultaten, kiest RDA voor een andere aanpak. In de bijlage "uitleg werking RDA model" wordt een uitgebreide uitleg gegeven over het RDA model.

Goals-and-Methods matrix

Om de verschillen tussen projectleidinggevendens in hun gedragcompetenties naar soort project te meten wordt in dit onderzoek het "Goals-and-Methods matrix" model van Turner en Cochrane (1993) toegepast. De Goals-and-Methods matrix beoordelen projecten naar twee parameters (figuur 4), hoe goed zijn de doelen gedefinieerd en hoe goed zijn de methoden gedefinieerd. Dit concept leidt zoals eerder beschreven naar 4 projecttypen. Deze zijn:

- Engineering: In deze projecten zijn de methode duidelijk en het doel duidelijk gedefinieerd.
- Product ontwikkeling: In deze projecten zijn de methode niet duidelijk en het doel duidelijk gedefinieerd.
- Applicatie software ontwikkeling: In deze projecten zijn de methode duidelijk en het doel niet duidelijk gedefinieerd.
- Onderzoek en organisatieverandering: In deze projecten zijn de methode niet duidelijk en het doel niet duidelijk gedefinieerd.

Met behulp van deze indeling worden de competenties van projectleidinggevendens per projectsoort ingedeeld en kunnen zodoende de specifieke competenties duidelijk omschreven worden.



Figuur 2: Doel en methode matrix: Turner en Cochrane (1993)

Engineering projecten

In deze projecten zijn de doelen en de methoden duidelijk gedefinieerd. Deze typering komt vooral voor bij grote engineering projecten. (De vier typering van de projecten zijn benoemd naar de vier traditionele elementen. De projecten voor dit type heten aarde projecten, deze zijn duidelijk geformuleerd met een solide fundering.)

Productontwikkelingsprojecten

In deze projecten zijn de doelen duidelijk geformuleerd, maar de methoden om deze doelen te bereiken zijn niet duidelijk. Deze zijn getypeerd als product ontwikkelingsprojecten. (Dit zijn water projecten; net als een turbulente waterstroom, de stroom heeft een doel, maar stroomt op een toevallige wijze.)

Applicatie software ontwikkelingsprojecten

In deze projecten zijn de doelen niet duidelijk gedefinieerd, terwijl de methoden dat wel zijn. Deze zijn getypeerd als software ontwikkelingsprojecten, waarbij het algemeen bekend is hoe moeilijk de gebruikerswensen zijn te specificeren. De doelen zijn bekend, maar kunnen niet specifiek (SMART) worden gemaakt, totdat de gebruikers beginnen te zien wat wordt gemaakt, meestal in de testfase. De meeste mensen geloven dat in een vroeg stadium van het project de doelen bevroren moeten worden en vanaf dit punt ontstaat het dilemma dat een ieder weet dat de doelen eigenlijk veranderd moeten worden, maar geloven dat goed projectmanagement betekent dat de doelen bevroren blijven. (Dit zijn

vuur projecten; veel hitte kan worden gemaakt in de definitiefase van het werk, maar dit werk kan zonder duidelijke bedoeling gaan branden.)

Onderzoek en organisatie veranderingsprojecten

In deze projecten zijn noch de doelen, noch de methoden om deze te bereiken duidelijk gedefinieerd. Deze zijn getypeerd als organisatie ontwikkelingsprojecten. (Dit zijn lucht projecten; deze zijn moeilijk vast te houden en leveren 'in de blauwe lucht' onderzoeksdoelen op.)

De verwachting is dat projectleidinggevenden per type project over andere leidinggevende gedragcompetenties beschikken om het werk op een succesvolle wijze uit te voeren. Zo zullen projectleidinggevenden uit engineeringprojecten eerder over sterk ontwikkelde gedragcompetenties zoals pragmatisch en realistisch dienen te beschikken dan projectleidinggevenden uit onderzoek en organisatie veranderingsprojecten die eerder over sterk creatieve, stimulerende competenties dienen te beschikken.

Hypothesen

Per projecttype is een hypothese geformuleerd die getoetst kan worden. De eerste acht hypothesen zijn gericht op het competentiegedrag van de projectleidinggevenden per soort projecttype.

Een sterke trend binnen organisaties is in ontwikkeling n.l. dat de manier van werken verschuift van planmatige en controlerende aspecten naar klantgerichte en innovatieve aspecten. Dit vraagt andere competenties van projectleidinggevenden dan die tegenwoordig gevraagd worden. De verwachting is dat projectleidinggevenden uit onderzoek en organisatie veranderingsprojecten beter in staat zijn om deze veranderingstrajecten te begeleiden. Deze stelling wordt tevens getoetst door hypothese 7 en 8. Vervolgens wordt een laatste hypothese geformuleerd voor de allround projectleidinggevenden die in staat is om alle acht gedragcompetenties (de kameleon eigenschap) per projectsituatie succesvol te gebruiken.

De veronderstelling voor de gedragscompetenties van projectleidinggevenden per soort projecttype is dat voor:

- Engineering projecten:
 - de effectievere gedragscompetenties van projectleidinggevenden bestaan uit pragmatisch, realistisch, organisatorisch en standvastig (stabiliserend en inhoud gericht).
 - en dat deze in evenwicht zijn met de complementaire competenties zelfstandig, diplomatiek, belangstellend en innemend.
- Productontwikkelingsprojecten:
 - de effectievere gedragscompetenties van projectleidinggevenden bestaan uit coöperatief, saamhorig, loyaal en toegewijd (stabiliserend en relatie gericht).
 - en dat deze in evenwicht zijn met de complementaire competenties pragmatisch, realistisch, onafhankelijk en zelfstandig.
- Applicatie software ontwikkelingsprojecten:
 - de effectievere gedragscompetenties van projectleidinggevenden bestaan uit diplomatisch, zelfbewust, zelfstandig en onafhankelijk (dynamiserend en inhoudelijk gericht).
 - en dat deze in evenwicht zijn met de complementaire competenties creatief, stimulerend en saamhorig.
- Onderzoek en organisatie veranderingsprojecten:
 - de effectievere gedragscompetenties van projectleidinggevenden bestaan uit innemend, belangstellend, stimulerend en creatief (dynamiserend en relatie gericht).
 - en dat deze in evenwicht zijn met de complementaire competenties loyaal, toegewijd, standvastig en organiserend.

De hypothesen worden dan als volgt geformuleerd:

Hypothese 1:

Succesvolle projectleidinggevenden in engineering projecten zijn effectiever op pragmatische, realistische, organisatorische en standvastige competenties dan minder succesvolle projectleidinggevenden.

Hypothese 2:

Succesvolle projectleidinggevenden in engineering projecten zijn effectiever op pragmatische, realistische, organisatorische en standvastige competenties dan minder succesvolle projectleidinggevenden. En deze zijn in evenwicht met de complementaire competenties zelfstandig, diplomatiek, belangstellend en innemend.

Hypothese 3:

Succesvolle projectleidinggevenden in productontwikkelingsprojecten zijn effectiever op coöperatieve, saamhorige, loyale en toegewijde competenties dan minder succesvolle projectleidinggevenden.

Hypothese 4:

Succesvolle projectleidinggevenden in productontwikkelingsprojecten zijn effectiever op coöperatieve, saamhorige, loyale en toegewijde competenties dan minder succesvolle projectleidinggevenden. En deze competenties zijn in evenwicht met de complementaire competenties pragmatisch, realistisch, onafhankelijk en zelfstandig.

Hypothese 5:

Succesvolle projectleidinggevenden in applicatie software ontwikkelingsprojecten zijn effectiever op diplomatische, zelfbewuste, zelfstandige en onafhankelijke competenties dan minder succesvolle projectleidinggevenden.

Hypothese 6:

Succesvolle projectleidinggevenden in applicatie software ontwikkelingsprojecten zijn effectiever op diplomatische, zelfbewuste, zelfstandige en onafhankelijke competenties dan minder succesvolle projectleidinggevenden en deze zijn in evenwicht met de complementaire competenties creatief, stimulerend, coöperatief en saamhorig.

Hypothese 7:

Succesvolle projectleidinggevenden in onderzoek en organisatie veranderingsprojecten zijn effectiever op innemende, belangstellende, stimulerende en creatieve competenties dan minder succesvolle projectleidinggevenden.

Hypothese 8:

Succesvolle projectleidinggevenden in onderzoek en organisatie veranderingsprojecten zijn effectiever op innemende, belangstellende, stimulerende en creatieve competenties dan minder succesvolle projectleidinggevenden en deze competenties zijn in evenwicht met de complementaire competenties loyaal, toegewijd, standvastig en organiserend.

In projecten verandert de omgeving van de projectleidinggevende tijdens de uitvoering van zijn project. Een projectleidinggevende die zich voortdurend kan aanpassen aan zijn omgeving heeft een grotere kans van slagen. Hij speelt in op de veranderende eisen en wensen uit zijn omgeving en managet gedurende het project deze verandering zodanig dat het projectresultaat wordt bereikt. De hypothese wordt dan:

Hypothese 9:

Succesvolle projectleidinggevenden die al hun gedragscompetenties effectief kunnen gebruiken en die in goed evenwicht zijn met de complementaire competenties zijn succesvoller in alle soorten projecttypen dan projectleidinggevenden die hun gedragscompetenties minder of niet effectief kunnen gebruiken.

Aan de hand van de uitkomsten wordt bepaald in hoeverre de hypothesen worden aanvaard of verworpen. De beschreven onderzoeksmethode sluit aan bij de wetenschapscyclus zoals deze door Popper^e (2000) is beschreven, en die gericht is op het

^e 18 Karl R. Popper (1902-1994), een Oostenrijkse fysicus en wetenschapsfilosoof, stelde in 1934 dat uit een groot aantal afzonderlijke waarnemingen, ook al zijn ze waar, nog niet de juistheid van een theorie volgt. Wel kan uit een enkele afzonderlijke waarneming de onjuistheid van een verklaring volgen. Popper geeft het navolgende voorbeeld: Uit de waarneming van een groot aantal zwanen leidt een onderzoeker af dat alle zwanen wit zijn. Hij meent een voldoende aantal waarnemingen gedaan te hebben om deze uitspraak te doen (verifiëren). Toch, zo stelt Popper, geeft hem dit niet het recht logisch dwingend te zeggen dat alle zwanen wit zijn. Immers, hoe groot ook het aantal waarnemingen, het is steeds mogelijk dat een zwarte zwaan gevonden wordt, waarmee de theorie is weerlegd (falsificeren).

creëren van wetenschappelijke theorieën met een zekere geldigheid. Wetenschappelijke theorieën beschouwt hij als structuren die informatie organiseren en gegevens met elkaar in verband brengen. De door hem beschreven wetenschapstheorie is te herleiden tot een van de grondprincipes: FALSIFICATIE: Het principe van de FALSIFICATIE houdt in dat een theorie of model deugdelijk is als deze voorspellingen van de werkelijkheid doet, die bevestigd of verworpen kunnen worden. Als een voorspelling uitkomt en niet gefalsifieerd wordt, dan wil dit zeggen dat de theorie voorlopig houdbaar is. Anders geformuleerd heet een theorie falsifieerbaar als het mogelijk is een experiment uit te voeren, waarvoor geldt dat voorafgaand aan het uitvoeren van het experiment er exact aan te geven valt, bij welke uitkomst van het experiment er aanleiding zou bestaan om de geldigheid van de theorie te verwerpen. De zwaartekrachtstheorie voldoet hieraan: als ik een experiment uitvoer door een baksteen los te laten en die valt omhoog in plaats van omlaag, of hij blijft zweven, is mijn voorstelling van zwaartekracht kennelijk onjuist. Het principe van falsificatie staat tegenover het principe van verificatie waarbij men zich erop richt de theorie voortdurend te bevestigen. Dit leidt tot oncontroleerbare speculaties, tot dogmatische situaties en tot ijzeren wetten die zichzelf voortdurend lijken te bevestigen (Harten, Oude Wolbers, 2002).

Onderzoeksopzet

De steekproef zal bestaan uit minimaal 200 projectleidinggevenden. Per organisatie worden per projecttype meerdere projectleidinggevenden gevraagd om met het onderzoek mee te doen.

De onderzoeksopzet bestaat uit een aantal stappen. Deze zijn:

- Het selecteren van een aantal organisaties. De selectie bestaat uit organisatie die zich bezig houden met engineering, applicatie ontwikkeling, productontwikkeling, organisatieontwikkeling en onderzoek.
- Het selecteren van (kandidaten) projectleidinggevenden: Aan het management van de organisaties wordt gevraagd welke projecten succesvol waren, welke minder succesvol en wie deze projecten geleid heeft als projectleidinggevenden.
- Het analyseren van de resultaten: De verzamelde data wordt geanalyseerd met behulp van "ILIAS^f" en een statistisch programma.
- Uitkomsten evalueren en aanbevelingen opstellen: In een klein aantal team sessies met specialisten worden de uitkomsten getoetst aan de hypothesen. De hypothesen zullen worden aanvaard of worden verworpen aan den hand van deze uitkomsten.

Het onderzoek (vragenlijsten)

De gegevens over gedrag- en waardecompetenties van projectleidinggevenden in veranderingsprocessen worden verwerkt met de daarvoor speciaal ontwikkelde software applicatie "ILIAS". De vragenlijst kan volledig achter de pc worden beantwoord door de kandidaat. Deze vragenlijst duurt maximaal 45 minuten en is op een speciaal daarvoor ingerichte webbrowser ontworpen. De gegevens worden middels het internet doorgestuurd en in een database opgeslagen. Om het onderzoek uit te voeren krijgt de kandidaat een unieke code toegewezen waarmee ingelogd kan worden. De projectleidinggevende begint met een algemene instructie over gedrag- en waardecompetenties van projectleidinggevenden in veranderingsprocessen. Het onderzoek bestaat uit 128 vragen over eigenschappen en 64 vragen over waarden.

Eigenschappen test

De eigenschappen analyse vergelijkt steeds twee of vier situaties met elkaar. De kandidaat wordt verzocht steeds het best op hun situatie passende antwoord te geven. Door herhaling en tegenvragen wordt een hoge mate van betrouwbaarheid gegenereerd. De betrouwbaarheid verbetert sterk wanneer het aantal vragen wordt uitgebreid. We kennen een aantal versies (32, 64 en 128 vragen) die oplopend in betrouwbaarheid zijn. Bij dit traject is de 128 vragenversie de beste keus. De output van de vragen vormt een indicatie ten aanzien van de rol die projectleidinggevenden vervullen. Bij de "eigenschappen test" kiest de projectleidinggevende 1 stelling die het meest op hem van toepassing is.

Waarden test

Aan de hand van 64 vragen wordt het belang van de persoonlijke waarden in kaart gebracht. De kandidaat krijgt een waarde te zien met de vraag om aan te geven in hoeverre hij dit belangrijk vindt. Bij de "waarden-test" geeft de projectleidinggevende bij de gegeven stelling de "mate van belangrijkheid" aan.

De samenhang tussen waarden en eigenschappen biedt mogelijkheden uitspraken te doen over de persoonlijke motieven en de lacunes ten opzichte van de gestelde hypothesen (zie ook de bijlage "uitleg werking RDA model").

^f ILIAS staat voor; Integrale Loopbaanbegeleiding op basis van InterActieve Systemen. Daarnaast valt er natuurlijk een link te leggen naar de Ilias van Homerus waarin hij de zoektocht van de koning van Ithaka beschrijft naar het ultieme levensdoel.

Literatuurlijst

- Aken T. van, De weg naar projectsucces: eerder via werkstijl dan via instrument, derde druk, Reed Business Information, 2002
- Aken, T. van, Team engineering, monografieën personeel en organisatie, Leidinggeven aan denkwerk, blz. 37-39, Kluwer, Deventer, 1997
- Barrett, G.V. & Depinet, R.L. (1991). A reconsideration of testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*, 46 (10), 1012-1024.
- Bass, B.M. & Avolio, B.J. Transformational Leadership: A Response to Critiques. In M.M. Chemers & R. Ayman (Eds.) *Leadership theory and research: Perspectives and directions*. New York: Free Press, 1993
- Bennebroek-Gravenhorst, K., Boonstra, J.P., Beïnvloedingsgedrag van adviseurs, *Management en Organisatie*, nummer 2, 1997, pag. 36 – 49, 1997.
- Bennebroek-Gravenhorst, K.M., Boonstra, J.P., The Use of Influence Tactics in Constructive Change Processes, *European Journal of Work and Organizational Psychology*, number 2, page 179-196, 1998.
- Bil, Ton & Jean Peters, *De Breineconomie, de strategische keuzes voor waardecreatie*, Amsterdam, Prentice Hall, 2001.
- Boonstra, J., Lopen over water – over dynamiek van organiseren, vernieuwen en leren, redevoering bij de aanvaarding van zijn ambt van bijzonder hoogleraar Management van Veranderingen in Organisaties aan de Universiteit van Amsterdam op 10 februari 2000, Vossiuspers.
- Borgatta, E.F. (1974). On McClelland's "Testing for competence....". *American Psychologist*, 29 (1), 58
- Bos, Jo, Harting, E., *Projectmatig creëren, negende druk*, Scriptum Books. 1998.
- Boyatzis, R.E. (1982). *The competent manager: a model for effective performance*. New York: Wiley.
- Boyatzis, R.E., Baker, A., Leonard, D., Rhee, K., Thompson, L., Will it make a difference: Assessing a value based, outcome oriented, competency based professional program. In Boyatzis, R.E., Cowen, S.S., Kolb, D.A., *Innovation in professional education: Steps on a journey from teaching to learning*. San Francisco: Jossey-Bass, 1995.
- Boyatzis, R.E., Cowen, S.S., Kolb, D.A., *Innovation in professional education: Steps on a journey from teaching to learning*. San Francisco: Jossey-Bass, 1995.
- Boyatzis, R.E., Goleman, D., Rhee, K., Clustering competencies in emotional intelligence: Insight from the Emotional Competence Inventory (ECI), Bar-on, R., and Parker, D.A. (Eds), *Handbook of Emotional Intelligence*, San Francisco: Jossey-Bass, 1999.
- Boyatzis, R.E., Goleman, D., Rhee, K., Wheeler, J.V., Competencies can be developed, but not the way we thought, *Capability*, 2(2), page 25-41, 1996.
- Boyatzis, R.E., Oosten, E. van, paper: *Developing Emotional Intelligent Organizations*, Consortium for Research on Emotional Intelligence in Organizations, July, 2002.
- Boyatzis, R.E., *The competent manager :A model for effective performance*, New York: Wiley, 1982.
- Brandsma, P., afstudeerscriptie, met als probleemstelling "Hoe kan vorm worden gegeven aan een competentiegericht (zelf)selectieinstrument voor studenten bij het selectieproces voor (master)opleidingen?", Faculteit Bedrijfskunde,
- Broek, B van den (2001). 360°-feedback als opener, Voorbeelden van competenties. http://www.vandenbroekpartners.nl/pers%20instr/360P_feedback.htm
- Bruining, T., Aken, T. van, Jurgens, B., Sanders, A., *Kennis maken met Denkwerk: Return on Thinking Revisited*, Lemma BV, 2003.
- Cavallo, Kathleen, *Emotional Competence and Leadership Excellence at Johnson & Johnson: The Emotional Intelligence and Leadership Study*, Corporate Consulting Group, 2004.
- Coch, L., French, J.R.P., *Overcoming Resistance to Change*, *Human Relations* number 1, page 512-532, 1948.
- Consortium for research on emotional intelligence in organizations, clustering competence in emotional intelligence: insight from the emotional competence inventory (ECI), Boyatzis, R.E., Goleman, D. Rhee, K. This paper describes a model of emotional intelligence based on the competencies that enable a person to demonstrate intelligent use of their emotions in managing themselves and working with others to be effective at work, www.eiconsortium.org, 1999.
- Costa, Paul, The Big Five was originally derived in the 1970's by two independent research teams -- Paul Costa and Robert McCrae (at the National Institutes of Health), and Warren Norman (at the University of Michigan)/Lewis Goldberg (at the University of Oregon) -- who took slightly different routes at arriving at the same results: most human personality traits can be boiled down to five broad dimensions of personality, regardless of language or culture. These five dimensions were derived by asking thousands of people hundreds of questions and then analyzing the data with a statistical procedure known as factor analysis. It is important to realize that the researchers did not set out to find five dimensions, but that five dimensions emerged from their analyses of the data. In scientific circles, the Big Five is now the most widely accepted and used model of personality (though of course many other systems are used in pop psychology and work contexts; e.g., the MBTI). For a fuller account of the background and history to the Big Five check out: <http://www.centacs.com/quickstart.htm>
- Cozijnsen, Anton, J., *Anders Veranderen: Sturen op slaagfactoren bij complexe veranderprojecten*, Prentice Hall, Pearson Education Benelux, 2004.
- Crawford, L.H., *Assessing and developing the project management competence of individuals*, In J. R. Turner (Ed.), *People in project management*. Aldershot, UK: Gower, 2003.
- Crawford, L.H., *Project management competence: The value of standards*. DBA thesis, Henley on Thames: Henley

management college, 2001.

Dam, N.H.M. van, Marcus, J.A., Een praktijk gerichte benadering van organisatie management, derde druk, EPN, 1999.

Digman, J. M. (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology*, 41, 417-440.

Digman, John M. (1990). Personality structure: Emergence of the five- factor model. *Annual Review Psychology*, 41, 417-440.

Dulewicz, V, Higgs, M.J., Design of and instrument to assess leadership dimensions and styles, Henley working paper series HWP 0311, Henley on Thames, UK: Henley Management College, 2003.

Falbe, C., Yukl, G., Consequences for managers of using single influence tactics and combinations of tactics, *Administrative science Quarterly*, 35, page 638-652, 1992.

Fishbein, M., A behavioral theory approach to the relation between beliefs about an object and the attitude towards the object, in: *Reading in attitude theory and measurement*, New York, Wiley, 1967.

Gelderman, drs. C.J., Hart, prof. dr. Van der, *Business Marketing*, open universiteit, Stenfert Kroese, 1995.

Goleman, D., Boyatzis, R., McKee, A., *Het Nieuwe Leiderschap: Emotionele intelligentie voor managers*, tweede druk, Uitgeverij contact, 2004.

Gray, L. (1999). New Zealand HRD practioner competencies: application of the ASTD competency model. *International Journal of Human Resource Management*, 10 (6), 1046-1059.

Handy, C.B., *Understanding organizations*, London: Penguin, 2003

Hardjone, T.W., *Management van processen, identificeren, besturen, beheersen en vernieuwen*, 2e druk 2002, Kluwer.

Hartog, D.N. den, Koopman, P.L., & Muijen, J.J. (1997). *Inspirerend leiderschap in organisaties*. Schoonhoven; Academic Service.

Hartog, D.N., *leiderschap als inspiratiebron*, oratie 5 oktober, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2001.

Hersey, P., K. Blanchard, *Management of organizational behavior*, Prentice Hall inc. Englewood Clifs, N.J. 07632, 1969.

Hobbs, J.B., Pettersen, N., Guérette, H., *Building, Validating and implementing a PM competence model: The experience of one aerospace company*, In proceeding of the PMI Annual Symposium, Nashville, Newtown Square, PA: Project management Institute, November 2001.

Hoekstra, H.A. & Sluijs, E. van (1999). *Managen van competenties*. Assen: Van Gorcum.

Hohn, D. H., *playing, leadership and team development in innovative teams – a reflection on theory, confronted with the perspective of experienced leaders*, Eburon, Delft, 2000.

Johnson, R.C. (1974). McClelland on the Terman data. *American Psychologist*, 29 (1), 56-58.

Kepner, C.H., Tregoe, B.B., *Project Management*, Princeton Research Press Princeton, New York, USA, 1987.

Kerns, Charles D., *Managerial leadership at twelve o'clock*, *Managerial Leadership at Twelve O'clock*, journal of contemporary business practice, <http://gbr.pepperdine.edu/023/leader.html>.

Kipnis, D., Schmidt, S.M., Wilkinson, I., *Intra-organizational influence tactics: Explorations in getting one's way*. *Journal of Applied Psychology*, number 65, page 440-452, 1980.

Kliem, *The secrets of successful project management*, John Wiley & Sons, New York, 1986

Koch, G. *Competentie als maatstaf voor gekwalificeerde projectleidinggevende*, *Tijdschrift voor Projectmanagement*, 11e jaargang, blz. 5 -7, februari 2004.

Koch, G., *Competentie als maatstaf voor gekwalificeerde projectleidinggevende*, *Tijdschrift voor Projectmanagement*, 11e jaargang, blz. 5 -7, februari 2004.

Kor, R., *De werkers aan een project*, in *management tools* nummer 1 en 2, Deventer, 1992

Kotter, J.P., *Leiderschap bij verandering*, 1997.

Kruijff, M.A. & Stoker J.I. (1999). *Managen met competenties. Een permanente dialoog tussen mens en organisatie*.

Kuhn. *Vertaald vanuit het Engels door Karel van der Leeuw*, 1970

Lakatos, I (1970). *Wetenschapsfilosofie en wetenschapsgeschiedenis: de controverse Popper en Kuhn*. Vertaald vanuit het Engels door Karel van der Leeuw

Lakatos, I, *Wetenschapsfilosofie en wetenschapsgeschiedenis: de controverse Popper en*

Lautier, E.B., et al, *Nederlandse Competence Baseline*, projectmanagement Instituut Nederland, 1e druk, 2001.

LeDoux, J., *The emotional brain*, New York, Simon & Schuster, no 133, 1996.

Lewis, T., Amini, F., Lannon, R., *Het belang van oefenen: A general theory of love*, New York, Random House, 2000.

Lingsma, M & Scholten M. (2001). *Coachen op competentieontwikkeling*

Maessen de Sombreff, P.E.A.M. van der & Schakel, L. (1999). *Wat zijn competenties niet? Opleiding & Ontwikkeling*, 12 (12), 11-17.

Mayo, E., *The social problems of an Industrial Civilization*, Harvard University, Boston, 1945.

McAdams, Dan P. (1992). The five-factor model in personality: A critical appraisal. *Journal of Personality*, 60, 329-361.

McClelland, D., *Superieure competencies: identifying competencies with Behavioral-Event interviews*, *psychological science*, 9, page 331-339, 1998.

McClelland, D.C. (1973). *Testing for competence rather than for intelligence*. *American Psychologist*, 28 (1), 1-14.

Meeren, W. vander & Gerrichhauzen J. (red.) (1993). Selectie en assesment. Theorie en praktijk.

Mulder, M. (1998). Het begrip competenties: enkele achtergronden en invullingen. *Opleiding & Ontwikkeling*, 11 (10), 5-9.

NCB, Nederlandse Competence Baseline, 1e druk, 2001 Project Management Instituut Nederland.

Ofman, D & Spencer, L.M. and Spencer S.M. & Goijjarts, F. (2001) Artikel: Bezieling en kwaliteit in organisaties. Kernkwaliteiten en Competenties: Hetzelfde of toch iets anders? Een poging tot synthese. <http://users.castel.nl/~oschw/kerncomp.htm>

Partington, D.A., Managing and leading, In J.R. Turner (Ed.), *People in project management*, Aldershot, UK: Gower, 2003.

Peter Senge, De vijfde discipline (oorspronkelijke titel: The Fifth Discipline), hoofdstuk "Gevangen van het systeem" blz45-49, Scriptum Books, 1992.

PMI Congres, Inleiding door T. van Aken, talent versus competentie, 2003.

Poffenberger, A.T. (1922). Measures of intelligence and character. *Journal of Philosophy*, 19, 261-266.

Poiesz, T., Gedragsmanagement, 'Waarom mensen zich (niet) gedragen, Immerc BV, Wormer, 1996.

Poper, Karl, De groei van kennis, Boom, 2002

Reitsma, E.J., De kracht van diversiteit: toepassing van het Whole Brain Model van Ned Herrmann, Lemma, 2004.

Sala, F (Ph. D.), Emotional Competence Inventory (ECI), Technical manual, McClelland Center for research and Innovation, Hay Group, June 2002.

Sala, F. Hay/McBer, Hay Group, Do programs designed to increase emotional intelligence at work – work?, paper: Consortium for Research on Emotional Intelligence in Organizations, www.eiconsortium.org, 1992.

Schenk, H., 1 + 1 is ongelijk aan 2: 85 Procent van alle geregistreerde fusies is mislukt, artikel in *Computable* nr 12, pagina 25, 22 maart 2002

Schenk, H., Fusies veroorzaken recessie, *Het Financieel Management, de Accountant*, pag. 44 – 47, september 2003

Schreyögg, A., Coaching, Een inleiding voor praktijk en opleiding, Prentice Hall, 1e druk, 4e oplage, 2001.

Shenhar, A.J., Ofer, L., Dov, D., Mapping the Dimensions of Project Success, *Project management Journal*, June 1997, page 5 -13.

Spencer Jr, L.M. & Spencer, S.M. (1993). *Competence at work; models for superior performance*. New York: Wiley.

Swenne, D., Kennis, vaardigheden, attitude en persoonskenmerken, *Tijdschrift voor Projectmanagement*, 11e jaargang, blz. 9 -11, februari 2004.

The Bar-on is a technical manual: Bar-on Emotional Quotient Inventory developed by Multi Health Systems in 1997.

The Chaos University, onderzoek van 1994 – 1999 naar faal- en succesfactoren in IT projecten, 1999

Thijssen, J.G.L. (1998). Hindernissen voor competentie management. *Opleiding & Ontwikkeling*, 11 (10), 17-23.

Turner, J.R., Cochrane, R.A., Goals-and-method matrix: coping with projects with ill defined goals and/or methods to achieving them, paper, vol 11, no 2, may Butterworth-Heinemann Ltd, 1993.

Turner, J.R., *The handbook of project based management*, McGraw-Hill London, 2e edition, 1999

Turner, J. R., Muller, Ralf, The project managers leadership style as a success factor on projects: A literature review, *Project Management Journal*, quarterly, volume 36, number 2, June, 2005.

Twijstra Gudde, door Dennis Aarsen, Ferry Bezem, Gert Wijnen, Nationaal projectmanagement onderzoek voor bedrijven: betere projectmatig werken leidt tot betere prestaties, 2003.

Tyson, R. (1974). Was this article necessary? *American Psychologist*, 29 (1), 55-56.

Vlist, R. van der, Geplande veranderingen in organisaties en organisatie ontwikkeling in de jaren negentig, nieuwe handboek A&O psychologie, 1993, pagina 4.5-1/54.

Vlist, R. van der, Visies op organisatiecultuur : een multidisciplinair perspectief, Lemma, 1992.

Vries, K. M.F.R. de, De F-factor psychologische aspecten van leiderschap, contact, Amsterdam, 1992.

Vries, R. de, Need for leadership: a solution to empirical problems in situational theories of leadership, FEBO druk, Enschede, 1997.

Vroon, prof. dr. P., de tranen van de krokodil, over de te snelle evolutie van onze hersenen, pag. 172-175, Ambo, Baarn, 1998.

White, R.W. (1959). Motivation reconsidered: the concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.

Wilderom, Celeste P.M., Ashkanasy, Neal M., Peterson Mark F., *Handbook of Organizational Culture and Climate*, Sage Publications, 2000

Winter, D.G. (1998). The contributions of David McClelland to personality assessment. *Journal of Personality Assessment*, 71 (2), 129-145.

Wolbers, M. Oude, Wetenschappelijke achtergrond RDA, paper uit ILIAS, 2002.

Yukl G., Falbe, C.M., Youn, J. Y., Patterns of influence behavior for managers, *Group and Organization Management*, number 18, page 5-28, 1993.

Yukl, G.R., Falbe, C., Influence tactics and objectives in upward, downward, and lateral influence attempts. *Journal Applied Psychology*, number 78, page 132-140, 1990.

Zijp W.J. van en Pol J.J.M. van der, *Projectmanagement, modellenboek uit de praktijk*, Gap Gemini Publishing, Rijswijk, 1992.