

Project de Oost Veluweweg



de geïntegreerde aanpak van een betonweg

*Procesevaluatie van een geïntegreerde projectpilot in de Grond-,
Weg- en Waterbouw bij de gemeente Apeldoorn*

UNIVERSITEIT TWENTE.



D.H. Rensen
Afstudeerrapport
Universiteit Twente
mei 2010

Colofon

Auteur: D.H. Rensen

Student nummer: s0182869

Opleiding: Universiteit Twente
Faculteit Construerende Technische Wetenschappen
Civiele Techniek & Management

Afstudeercommissie:	prof. dr. ir. A.G. Dorée	Universiteit Twente	Voorzitter
	ing. W. M. Van Dam	Gemeente Apeldoorn	Extern begeleider
	drs. ing. J. Boes	Universiteit Twente	Begeleider

Gemeente Apeldoorn: Dienst Openbare Werken
Ingenieursbureau
Bezoekadres: Marktplaats 1
7311 LG Apeldoorn
Postadres:
Postbus 9033
7300 ES Apeldoorn
Tel: 14 055 of (055) - 580 10 10
Fax: (055) 580 11 60

Universiteit Twente: Faculteit: Construerende Technische Wetenschappen
Afdeling: Bouw/Infra
Bezoekadres:
Drienerlolaan 5
7522 NB Enschede
Postadres:
Postbus 217
7500 AE Enschede
Tel: (053) - 489 91 11
Fax: (053) - 489 20 00

Verslagstatus: Definitief

Documentgeschiedenis:	<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Verandering</i>
	0.1	maart 2010	Eerste opzet
	0.5	april 2010	Hoofdstukken uitgewerkt
	1.0	mei 2010	Eerste volledige versie
	1.1	mei 2010	Definitieve versie

Voorwoord

Dit rapport is het eindresultaat van mijn afstudeeropdracht. Deze opdracht is uitgevoerd binnen de organisaties van zowel de gemeente Apeldoorn als aannemer de BAM. De afstudeeropdracht is het laatste onderdeel van mijn opleiding Civil Engineering & Management (masterfase) gevolgd aan Universiteit Twente. Het afstuderen heeft extern plaats gevonden dus mijn standplaats voor het project was Apeldoorn. Hierbij is de gemeente Apeldoorn de externe opdrachtgever van deze afstudeeropdracht geweest. Uiteraard was de Universiteit Twente de andere opdrachtgever.

Ik wil een aantal personen bedanken voor hun aandeel in dit afstudeerproject. Allereerst mijn begeleiders dhr. A.G. Dorée, dhr. J. Boes en dhr. W. M. Van Dam. Mijn dank voor hun kritische blik en enthousiaste ondersteuning. Speciale dank wil ik uiten voor mijn begeleiders van de gemeente dhr. W. M. Van Dam en de dhr. S.J. Lubberhuizen omdat zij ondanks de ingrijpende reorganisatie binnen de gemeente toch de nodige tijd voor mij hebben vrijgemaakt. Het vanaf de zijlijn meemaken van zo'n ingrijpende reorganisatie beschouw ik als een belangrijke extra leerervaring naast mijn eigenlijke afstuderen. Mijn dank gaat ook uit naar de medewerkers van BAM Wegen Regio Oost voor hun bijdrage aan dit onderzoek.

Uit mijn persoonlijke omgeving wil ik ook een aantal mensen bedanken. Ten eerste wil ik mijn ouders bedanken voor hun ondersteuning en aanmoediging. Verder wil ik Wouter & Hanneke, Judith & Gideon en Maarten & Aline bedanken voor hun interesse in mijn studievoortgang en de adviezen die zij mij daarbij hebben gegeven. Dat laatste ging jullie prima af gezien de ruim aanwezige ervaring met Enschede als studiestad. Als laatste wil ik iedereen van 'de premaster groep' bedanken. Mede dankzij jullie kan ik terug kijken op een leuke studietijd in Enschede.

Wehl, mei 2010

D.H. Rensen

*"When the wind of change blows
some build walls others build windmills."*

*"Als er een wind van verandering blaast,
bouwen sommigen schermen en anderen windmolens."*

Samenvatting

Het doel van dit onderzoek is om patronen in het omschakelingsproces van de traditionele werkwijze (UAV 1989) naar de geïntegreerde werkwijze (UAV-GC 2005) bij een GWW-project in de gemeente Apeldoorn in kaart te brengen. De omschakelingspatronen zijn benoemd ten opzichte van de in de theorie vastgelegde kenmerken van de geïntegreerde werkwijze. Deze omschakelingspatronen zijn bepaald aan de hand van spanningsvelden in het omschakelingsproces van de traditionele naar de geïntegreerde werkwijze en zijn gevalideerd door een interne en een externe interviewronde. Deze omschakeling betekent een substantiële verandering in de manier van werken voor zowel opdrachtgevers als opdrachtnemers. Bij de geïntegreerde contractvorm schuiven veel verantwoordelijkheden die binnen de traditionele contracten bij de opdrachtgever liggen namelijk naar de opdrachtnemer. De opdrachtnemer is niet meer alleen verantwoordelijk voor de uitvoering maar ook voor het ontwerp en andere voorbereidende projecttaken. De opdrachtnemer verzorgt dus een totaaloplossing voor de opdrachtgever waarbij deze laatste alleen nog een vraagspecificatie met functionele eisen voorschrijft. Daarna richt de opdrachtgever zich sterk op (de toetsing van) het uitvoeringsproces en minder, zoals voorheen, op de uitvoeringsinhoud.

Geïntegreerde contracten komen binnen de civieltechnische markt steeds meer voor. Overwegend de grote opdrachtgevers zoals Rijkswaterstaat en ProRail maken al veelvuldig en in toenemende mate gebruik van deze contractvorm. Kleinere opdrachtgevers zoals gemeenten maken nog beperkt gebruik van deze geïntegreerde werkwijze al neemt het aantal initiatieven met betrekking tot deze werkvorm wel toe. Het project de Oost Veluweweg in de gemeente Apeldoorn is er hier een van. Deze gemeente voelt de noodzaak en ziet perspectief om, als gevolg van bovengenoemde ontwikkelingen in de civieltechnische markt, ook gebruik te gaan maken van deze geïntegreerde contracten. Een aantal betrokkenen verwacht de volgende voordelen: minder eigen (financieel) risico door het overdragen van risico's en verantwoordelijkheden, een efficiënter projectproces doordat ontwerp en uitvoering bij één partij liggen en een kwalitatief beter eindproduct doordat uitvoeringskennis direct in het ontwerpproces wordt ingebracht.

Het is gebleken dat er bij de operationele laag van de opdrachtgever niet voldoende vertrouwen is in de bekwaamheid van de opdrachtnemer. Dit terwijl voldoende vertrouwen tijdens transacties juist heel belangrijk wordt geacht binnen de transactiekostentheorie om onder andere de kans op opportunistisch gedrag te beperken. In het bijzonder bij geïntegreerde projecten lijkt het vertrouwensaspect extra belangrijk omdat men als opdrachtgever, vergeleken met het traditionele systeem, taken uit handen geeft. Zoals gesteld was dit vertrouwen niet voldoende aanwezig en daardoor werd er veelvuldig directief ingegrepen vanuit de opdrachtgeversorganisatie op de uitvoeringswijze van de opdrachtnemer. Hierbij kwam ook duidelijk het veranderingsmodel van Satir (weerstandsmodel) naar voren. Veel betrokken personen van de operationele laag van de opdrachtgever lijken in de gedragstypen 'Reject' en 'Accommodate' te zitten van dit veranderingsmodel. Dit laatste komt voort vanuit een oprecht verantwoordelijkheidsgevoel van de betrokken personen, zij vrezen dat de geïntegreerde werkwijze ten koste zal gaan van de service aan burgers. In contrast hiermee lijken hun leidinggevende en de betrokkenen van de opdrachtnemer te staan die veelal in het gedragstype 'Learning' lijken te vallen. Daarnaast is gebleken dat de praktische kennis over de geïntegreerde werkwijze niet voldoende aanwezig was bij het gehele projectteam. Het waarborgingsmechanisme van deze werkvorm is bijvoorbeeld niet of nauwelijks tot uiting gekomen. Bovendien bleek de gemeentelijke organisatie niet ingesteld te zijn op de geïntegreerde werkvorm. Aan de kant van de aannemer viel ook één punt in het bijzonder op. In het proces heeft deze partij namelijk de ingrepen vanuit de opdrachtgeverorganisatie toegestaan. Hierdoor zijn de taken- en rollenverdeling, waarover sowieso nog onduidelijkheid leek te bestaan bij een aantal betrokkenen, op een glijdende schaal terecht gekomen. Dit heeft in het proces ertoe geleid dat de uiteindelijke werkwijze een onwenselijke organisationele spagaat werd tussen de geïntegreerde en traditionele werkwijze.

De volgende aanbevelingen zijn geïdentificeerd binnen dit onderzoek. Allereerst lijkt het van belang om als gemeentelijke organisatie een positionering te kiezen. Men zal organisatiebreed voor een project één aanpak moeten kiezen en dat ook mogelijk moeten maken in de organisatiestructuur. Hierbij moet men in het geval van de geïntegreerde werkwijze zich realiseren dat deze werkvorm consequenties heeft voor deze (project)organisatiestructuur. Ten tweede is het vertrouwensaspect, het beperkte vertrouwensniveau van de operationele laag van de opdrachtgever in de opdrachtnemer, een belangrijk punt. Beide partijen zullen moeten werken aan een verbetering van het onderlinge vertrouwen. Ten derde lijkt het zinvol om de verhouding in taken en rollen beter te formaliseren en na te leven. Hierbij zouden tussentijdse procesevaluaties een belangrijke rol kunnen spelen. Ook zou het inhuren van externe expertise wat betreft de geïntegreerde werkwijze hierin een positieve bijdrage kunnen leveren. Bovenal moet men accepteren dat het een nieuwe werkvorm is waarmee in het begin een aantal fouten gemaakt zullen worden. Echter gezien de ontwikkelingen in de sector lijkt het nuttig om dit leertraject, zoals de gemeente Apeldoorn heeft gedaan met het pilotproject de Oost Veluweweg, nu al in te zetten.

Summary

The goal of this research is to find patterns in the conversion process of the traditional method (UAV 1989) to the integrated method (UAV-GC 2005) regarding a civil engineering project in the municipality of Apeldoorn. The conversion patterns are identified by using the features of the integrated method which are established within the relevant theory. By identifying these conversion patterns, based on the various tensions within the process, this research provides an insight into the difficulties which were encountered. These patterns are validated by internal and external interviews. The conversion of the traditional to the integrated method means a substantial change in the way of working for both principles and contractors. Many responsibilities and project tasks swap from the principle to the contractor. This means that the contractor becomes responsible for not only the realization of a project but also for its design and other preparatory project tasks. The principle has a less involved role when the integrated method is used and mainly is responsible for the specification of the functional requirements to which the contractor's solution has to conform. During the realization the principle also has a different role, instead of focussing on the project content the project process becomes the primary task.

Integrated contracts are being used more and more within the Dutch Civil Engineering market. Major principles such as Rijkswaterstaat (RWS) and ProRail already and increasingly using this type of contract. The more minor principles, including municipalities, make little or no use of this integrated approach. Yet there is a limited number of initiatives related to these contract types. An example is project de Oost Veluweweg in the town of Apeldoorn which is the subject of this study. The municipality of Apeldoorn feels the need and sees perspective, due to the mentioned developments in the Dutch Civil Engineering market, to make use of these integrated contracts. Various stakeholders at the municipality expect a few advantages when using this contract type: a reduced chance of financial setbacks for them as a principle resulting from the delegation of risks and responsibilities, a more efficient project process because both the design and realisation are done by one party (the contractor) and an improvement in product quality resulting from the direct integration of realization experience of the contractor into the design.

During this research it became more and more apparent that a lack of confidence in the aptitude of the contractor exists within the operational layer of the principle. Whilst confidence is regarded as crucial for successful transactions within the transaction cost theory. This confidence is required since the principle delegates many of its former tasks and responsibilities to the contractor. As mentioned this was not the case during project Oost Veluweweg and that led to frequent intervention of the principle in the realization and design process of the contractor. These interventions are motivated by the high level of responsibility those involved feel for their work and their concerns about the integrated contract type. This process is according to the Satir model of change (resistance model) which classifies a couple of behaviour types during organisational changes. These types have been identified within this study, the operational layer of the principle seems to be in the Reject and Accommodate behaviour types, while the managerial layer of the principle and the those involved on the contractors side seem to be in the Learning behaviour type. Additionally the practical knowledge of the integrated approach wasn't sufficiently present, something that everyone who was involved agrees on. For example the monitoring mechanism of the integrated method was hardly used by the principle. What also became noticeable during the project was that the organisation of the principle isn't accustomed to the integrated approach. On the side of the contractor one issue in particular surfaced. In the process of the project de Oost Veluweweg the contractor tolerated the intervention of the principle. This in the long run caused unclarity about project roles and tasks for both the principle and the contractor himself. Project roles and tasks that weren't that clear to begin with. This process has led to an undesirable organizational ambiguity between the integrated and traditional method.

The following recommendations have been made based on this research. First and foremost it seems important to choose clearly and organisation broad for one contract type. Additionally if the integrated contract type is chosen everybody involved should realise that this has organisational consequences. Secondly the lack of confidence is also an important problem. There is a confidence gap between the operational layer of the principle and the aptitude of the contractor. Additionally this operational layer of the principle sees 'their' work and responsibilities partly lost to the contractor. Therefore it's key that both parties work on this confidence problem. It also seems useful to clearly formalize and define the tasks and roles within the project for every involved person from both the contractor and principle to prevent unclarity. Additionally several process evaluation meetings could be helpful to achieve this goal. To address the inexperience of the people involved an external expert could be hired to guide the process of the project. Above all the parties involved must accept that a small amount of mistakes will be made the first few times when a new contract type is applied. Given the developments in the Dutch Civil Engineering sector however it seems useful to start this learning process early and accept these few mistakes.

Lijst met afkortingen & begrippen

Afkorting	Betekenis
<i>GWW</i>	GWW is een afkorting voor de in de civiele techniek gebruikte term Grond-, weg- en waterbouw. GWW omvat een groot aantal disciplines in deze bouwvak zoals de bouw van dijken, bruggen, kanalen, cultuurtechnisch grondwerk, baggerwerken, waterbouw en wegenbouw.
<i>UAV 1989</i>	UAV 1989 staat voor Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken 1989. Het is een serie regels die van toepassing verklaard kunnen worden op contracten in de bouw waarvan de laatste revisie dateert uit 1989.
<i>RAW-systematiek</i>	<u>RAW</u> staat voor Rationalisatie en <u>A</u> utomatisering in de Grond-, Water- en <u>W</u> egenbouw. De RAW-systematiek is een stelsel van juridische, administratieve en technische voorwaarden voor het samenstellen van bouwcontracten in de Grond-, Water- en Wegenbouw (GWW). Deze systematiek wordt voornamelijk toegepast bij UAV 1989 werken.
<i>UAV-GC 2005</i>	UAV-GC 2005 staat voor de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor Geïntegreerde Contractvormen 2005. Het is een serie regels die van toepassing verklaard kunnen worden op contracten in de bouw waarvan de laatste revisie dateert uit 2005.
<i>SE</i>	Systems Engineering is een systematiek om contracten op te stellen die voornamelijk gebruikt wordt bij UAV-GC 2005 werken. Deze systematiek is gebaseerd op het denken in systemen, processen en regelkringen en is overgenomen uit andere industrieën.
<i>D&C</i>	Design & Construct, een van de bekendste geïntegreerde contractvormen. Zie ook het begrip 'Geïntegreerde werkwijze'.
<i>OVW</i>	Afkorting voor het binnen dit onderzoek relevantie project; de <u>O</u> ost <u>V</u> eluwe <u>w</u> eg.
<i>OG</i>	Opdrachtgever, binnen dit verslag wordt hier doorgaans de Gemeente Apeldoorn mee bedoeld.
<i>ON</i>	Opdrachtnemer, binnen dit verslag wordt hier doorgaans BAM Wegen Regio Oost mee bedoeld.
<i>VAT-kosten</i>	Voorbereiding-, advies- en toezichtkosten van projecten.
Begrip	Betekenis
<i>Meer-minderwerk</i>	Meer- en minderwerk is een overzicht van alle niet voorziene veranderingen in een (nieuwbouw) project. Voor meerwerk moeten extra uitgaven worden gedaan. Voor minderwerk kan een bedrag terug worden gekregen.
<i>Traditioneel werkwijze</i>	Hiermee worden binnen dit verslag projecten bedoeld waarop de UAV 1989 van toepassing is verklaard en die volgens de RAW-systematiek zijn voorbereid.
<i>Geïntegreerde werkwijze</i>	Hiermee worden binnen dit verslag projecten bedoeld waarop de UAV-GC 2005 van toepassing is verklaard en die volgens de Systems Engineering systematiek zijn voorbereid. Naar gelang de mate van integratie zijn er verschillende vormen. De bekendste is Design & Construct.

Inhoudsopgave

Deel 1: Inleiding, leeswijzer en onderzoeksopzet.....	1
1. Inleiding & leeswijzer.....	1
1.1 Aanleiding voor het onderzoek.....	1
1.2 De externe organisatie: gemeente Apeldoorn	2
1.3 Probleemverkenning.....	3
1.4 Leeswijzer	3
2. Onderzoeksopzet.....	4
2.1 Doel van het onderzoek.....	4
2.2 Onderzoeksopzet	4
Deel 2: Kader.....	7
3. Toelichting werkwijzen	7
3.1 UAV 1989 – traditionele werkwijze	7
3.2 UAV-GC 2005 – geïntegreerde werkwijze	9
3.3 Samenvatting	10
4. Praktisch kader	11
4.1 Projectbeheersing TGKIO.....	11
4.2 Traditioneel contract	13
4.3 Geïntegreerd contract	15
4.4 Samenvatting	18
5 Theoretisch kader	19
5.1 Transactiekosten theorie	19
5.2 Veranderingsmodel Satir (weerstandsmodel).....	21
5.3 Samenvatting	22
Deel 3: Empirisch onderzoek.....	23
6. Overzicht waarnemingen	23
6.1 Contractuele processpecificaties.....	23
6.2 Waarnemingen bouwvergaderingen.....	24
6.3 Proceswaarnemingen	26
6.4 Samenvatting en tussenconclusies.....	28
7 Spanningsvelden & bevestigingen.....	29
7.1 Tijd	29
7.2 Geld.....	31
7.3 Kwaliteit	32
7.4 Informatie	35
7.5 Organisatie.....	37
7.6 Samenvatting en tussenconclusies.....	39
8 Omschakelingspatronen.....	40
8.1 Omschakelingspatronen	40
8.2 Samenvatting	41

Deel 4: Validatie, analyse, conclusie en aanbevelingen.....	42
9 Interne patroon validatie.....	42
9.1 Interne interviewronde.....	42
9.2 Interne patroon validatie.....	43
9.3 Empirie vergeleken met de theorie	51
9.4 Samenvatting en tussenconclusies	53
10 Externe patroon validatie	54
10.1 Externe interviewronde	54
10.2 Samenvatting en tussenconclusies	61
11 Vergelijking met het theoretische kader	64
11.1 Transactiekosten theorie	64
11.2 Veranderingsmodel Satir (weerstandsmodel)	65
11.3 Werkveldreferentie	66
12 Synthese & aanbevelingen	67
12.1 Synthese	67
12.2 Aanbevelingen.....	70
Literatuurlijst	72

Deel 1: Inleiding, leeswijzer en onderzoeksopzet

1. Inleiding & leeswijzer

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Geïntegreerde contracten zijn binnen de Civiele Technische markt een steeds meer voorkomend fenomeen¹. Overwegend de grote spelers zoals Rijkswaterstaat (RWS) en ProRail maken in toenemende mate gebruik van deze contractvorm². De gemeente Apeldoorn voelt de noodzaak en ziet perspectief om, als gevolg van ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en ontwikkelingen in de Civiel Technische markt, ook gebruik te gaan maken van geïntegreerde contracten. Hiervoor is een pilotproject aangewezen: project Oost Veluweweg deel 2. Deel 1 is traditioneel voorbereid, aanbesteed en begeleid en dient als spiegel voor deel 2.

Project de Oost Veluweweg

De Oost Veluweweg (OVW) ligt in Apeldoorn Noord en verbindt een groot bedrijventerrein, een in aanbouw zijnde nieuwe woonwijk en de rest van de stad met de snelweg A50. De laatste jaren ontstaan in de spits regelmatig files op de Oost Veluweweg. De capaciteit van deze weg moest, zeker met het oog op de ontwikkelingen naar de toekomst, vergroot worden.



De gemeente Apeldoorn voert in 2009/2010 de reconstructie van de Oost Veluweweg in twee fasen uit. Deze fasen beslaan elk ongeveer 1300 meter, zie ook de bovenstaande figuur. De nieuwe weg wordt een betonconstructie met geluidreducerende eigenschappen. Fase 1 is traditioneel, Europees aanbesteed met een RAW bestek. Fase 2 is tot stand gekomen middels een UAV-GC contract (contract volgens de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contractvormen).

Een aantal betrokkenen bij de gemeente Apeldoorn verwachten dat de geïntegreerde werkwijze, ten opzichte van de normaal toegepaste traditionele werkwijze, voor de gemeente een aantal voordelen kan bieden. Zo verwacht men dat deze werkvorm meer prijszekerheid zal geven. Nu ervaart men nog te vaak nare verrassingen in de overgang van projectvoorbereiding en -uitvoering. Tijdens de uitvoeringsfase blijken er onvolkomenheden in het contract te zitten waarvoor de gemeente opdraait, zelfs als de fout bijvoorbeeld bij een extern adviesbureau ligt welke de voorbereiding in opdracht van de gemeente heeft verzorgd³. De indruk bestaat dat er in de wisselwerking tussen de gemeente en het ingenieursbureau ook onvolkomenheden in de voorbereiding van de eerste fase van project Oost Veluweweg terecht zijn gekomen. Hoewel de oorzaak hiervoor niet eenduidig aan te wijzen is kwam er € 700.000,- aan herstelwerkzaamheden bovenop de aanbestedingssom. Bij geïntegreerde contracten vallen dit soort onvolkomenheden onder de verantwoordelijkheid de aannemer. Deze partij is bij de geïntegreerde werkvorm namelijk naast de uitvoering ook voor de voorbereiding verantwoordelijk. Een aantal betrokkenen bij de gemeente verwacht dat dit mechanisme hen zal behoeden voor dit soort financiële tegenvallers. Naast de bovengenoemde reden

¹ Cobouw 18 oktober 2008, Traditioneel contract bijna uitgestorven

² Ondernemingsplan, Doorpakken wel Degelijk, een nieuw perspectief Rijkswaterstaat, Den Haag 2004

³ Flotman, I., (2007) De veranderende markt in relatie tot de aansprakelijkheid van adviseurs

verwacht men ook dat geïntegreerde contracten een mogelijkheid bieden tot het maken van een efficiëntieslag met betrekking tot de voorbereiding. Bij geïntegreerde contracten wordt de voorbereiding door de uitvoerende partij zelf gedaan. In het traditionele systeem wordt dit gedaan door twee verschillende partijen. De mening heerst dat door de voorbereiding en uitvoering in één hand te houden er minder overdrachtsfouten gemaakt zullen worden (geen overdrachtmomenten, uitvoerende kennis direct in het ontwerpproces ingebracht enzovoorts).

Als laatste verwacht men dat er een kwaliteitslag gemaakt kan worden voor sommige projecten wat betreft projectverloop en resultaat. Door meer inbreng vanuit de uitvoerende marktpartij verwacht men kwaliteitswinst te behalen bij complexere projecten o.a. doordat de marktpartij met innovatieve oplossingen komt. Voor dit laatste krijgen marktpartijen niet de vrijheid in het huidige traditionele systeem. Het vermoeden bestaat dat marktpartijen in sommige gevallen erg goede oplossingen kunnen hebben waarbij men binnen de gemeente niet bij stil had gestaan. Daarbij zouden geïntegreerde contracten meer ruimte geven voor kwaliteitsvraag vanuit de gemeente. Het traditionele systeem dwingt de gemeente namelijk om samen te werken met de goedkoopste inschrijving, deze inschrijving kan gezien worden als 'gaan voor een mager zesje'⁴. Dit laatste kan onwenselijk zijn als men op zoek is naar een kwalitatief hoogwaardigere oplossing. Bij geïntegreerde contracten zou men door de andere contractopzet meer kwaliteitsvraag kunnen inbouwen.

Als laatste moet opgemerkt worden dat het uitproberen van de geïntegreerde werkwijze een zeer goed initiatief is vanuit de gemeente Apeldoorn. Er zijn niet veel gemeenten die deze stap momenteel al durven te maken. Dat men als organisatie ervaring op wil doen met deze werkvorm getuigt van het actief inspelen op ontwikkelingen in de markt en het verder kijken dan de eigen organisatieomgeving. Met name voor de direct betrokkenen zal de geïntegreerde werkwijze directe impact hebben op de te spelen rol in het project. Deze personen zullen dit naar verwachting niet altijd als even positief ervaren omdat er waarschijnlijk een aantal zaken minder optimaal zullen verlopen, in vergelijking met het huidige systeem waarmee men ruime ervaring heeft. Dit laatste moet echter gezien worden als kenmerkend voor een leertraject en absoluut niet als persoonlijk falen. Dit onderzoek moet dan ook gezien worden als een procesevaluatie van een leertraject waarbij gekeken zal worden naar verbeterpunten voor alle betrokkenen voor eventuele geïntegreerde vervolprojecten. Er zal dus nadrukkelijk geen aanbeveling gedaan worden of men als gemeente op de traditionele wijze of op de geïntegreerde werkwijze zou moeten gaan werken.

1.2 De externe organisatie: gemeente Apeldoorn

Apeldoorn is een gemeente op de Veluwe in de Nederlandse provincie Gelderland. Apeldoorn is met zijn ruim 340 km² wat oppervlakte betreft één van de grootste gemeentes van Nederland. De gemeente heeft in totaal ruim 155.000 inwoners. Een groot deel van het landelijke gebied van Apeldoorn kenmerkt zich door veel natuur. Het gehele westen van de gemeente is onderdeel van de oostflank van de Veluwe met op de stuwwallen gelegen bossen en heidevelden.

De volgende woonkernen liggen in de gemeente Apeldoorn:

- Apeldoorn
- Beekbergen
- Loenen
- Uddel
- Hoenderloo
- Lieren
- Klarenbeek
- Hoog Soeren
- Wenum, Wiesel en Beemte

De gemeente Apeldoorn als organisatie kent een aantal diensten:

- Publieksdienst
- Ruimtelijke Ontwikkeling
- Middelen
- Openbare Werken
- Samenleving
- Brandweer

⁴ Ervaring van de Teamleider bij de gemeente Apeldoorn

Tot het takenpakket van de afdeling Openbare Werken behoort ook het onderhoud en beheer van de infrastructuur. Van belang voor dit afstudeeronderzoek is de wijze waarop in dit kader wordt samengewerkt met de markt. Meer specifiek welke contractvorm gebruikt wordt en welke taken (ontwerpen, uitvoering en toezicht) naar de markt worden weggezet.

1.3 Probleemverkenning

In de aanleiding is aangegeven dat de gemeente Apeldoorn om diverse redenen een geïntegreerde projectpilot wil houden. Los van deze redenen verwacht men als gemeente Apeldoorn, gezien de ontwikkelingen in de sector⁵, vroeg of laat sowieso met geïntegreerde contracten te maken zal krijgen. Het probleem voor de gemeente Apeldoorn is dat zij geen ervaring hebben met geïntegreerde contracten. Het is dan ook onduidelijk welke gevolgen het werken via deze contractvorm zal hebben voor de rol en taken van de eigen organisatie en van partners. Dit brengt voor een aantal medewerkers onzekerheid met zich mee. Onder andere daarom wil de gemeente stapsgewijs ervaring op doen met de geïntegreerde werkvorm. De eerste stap is het eerder genoemde pilotproject 'de Oost Veluweweg fase 2'. Het initiatief hiervoor komt van een aantal gemeentelijke medewerkers die in deze gesteund worden vanuit de politiek. Vanuit de gemeente is er de wens om in samenwerking met de Universiteit Twente het proces van dit pilotproject te monitoren. De gemeente wil een evaluatie van wat goed ging en wat verbeterpunten zijn in het kader van projectmanagement/aansturing. Hierbij moet gedacht worden aan vragen als hoe verschilt het procesverloop tussen de contractvormen? In welk opzicht veranderen de rollen van zowel gemeente als aannemer? Dit alles moet resulteren in een lijst met aanbevelingen voor een volgend project waarbij men besluit tot de geïntegreerde aanpak.

1.4 Leeswijzer

Het verslag is opgebouwd uit 4 delen die de fasen van het onderzoek kenmerken:

Deel 1: Inleiding, leeswijzer en onderzoeksopzet:

Hoofdstuk 1 is zoals hiervoor weergegeven de inleiding op het onderzoek. In hoofdstuk 2 wordt begonnen met de onderzoeksopzet, hierin is uiteengezet hoe het onderzoek is aangepakt.

Deel 2: Kader

De twee werkwijzen die relevant zijn voor dit onderzoek, traditioneel en geïntegreerd, worden uitgelegd in hoofdstuk 3. Het daaropvolgende hoofdstuk 4 gaat in op de kenmerken van deze werkwijzen en vormen het praktische kader. Hoofdstuk 5 vormt met behulp van een aantal theorieën het wetenschappelijk kader van dit onderzoek.

Deel 3: Empirisch onderzoek

Een overzicht van de informatiebronnen die gebruikt zijn wordt gegeven in hoofdstuk 6. Vanuit deze informatiebronnen zijn een aantal waarnemingen gedaan die beschreven worden in hoofdstuk 7. Op basis hiervan zijn omschakelingspatronen gedestilleerd die worden beschreven in hoofdstuk 8.

Deel 4: Validatie, analyse, conclusie en aanbevelingen

De omschakelingspatronen uit hoofdstuk 8 zijn door middel van interviews gevalideerd, dit is gedaan door een interne validatie welke is weergegeven in hoofdstuk 9 en de externe validatie welke in hoofdstuk 10 is weergegeven. Met de bevindingen uit hoofdstuk 8, 9 en 10 is vervolgens in hoofdstuk 11 een vergelijking met het theoretische kader gemaakt. De laatste stap van het onderzoek zijn de synthese en aanbevelingen die zijn weergegeven in hoofdstuk 12. In dit hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten gecombineerd met de situatie in de GWW sector om te komen tot gerichte aanbevelingen.

Bijlagenrapport

Bij dit verslag hoort nog een bijlagenrapport. In dit bijlagenrapport zijn diverse informatiebronnen opgenomen waaronder de interviewverslagen. Dit bijlagenrapport is vertrouwelijk gezien de vele gevoelige informatie.

⁵ Cobouw 18 oktober 2008, Traditioneel contract bijna uitgestorven

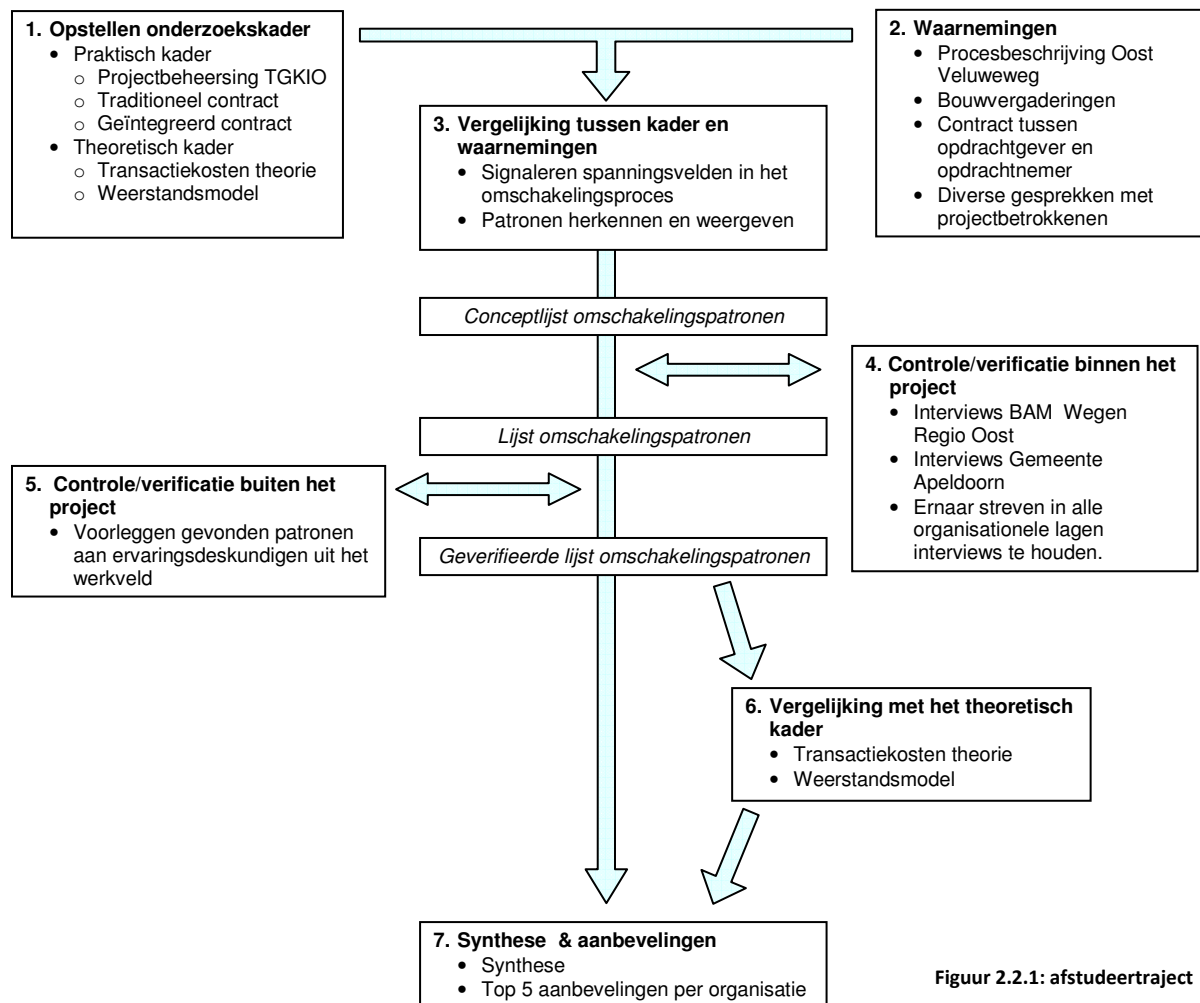
2. Onderzoeksopzet

2.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is om patronen in het omschakelingsproces van de traditionele werkwijze (UAV '89) naar de geïntegreerde werkwijze (UAV-GC 2005) bij gemeente Apeldoorn in kaart te brengen. Hierbij zullen de in de theorie vastgelegde kenmerken van de geïntegreerde werkwijze als kader dienen ten opzichte waarvan de patronen zullen worden benoemd. Als onderzoeksproject hiervoor is de Oost Veluweweg in de gemeente Apeldoorn gekozen (zie ook paragraaf 1.1). Door het signaleren van de omschakelingspatronen binnen dit project wordt inzichtelijk gemaakt waar men met de omschakeling van de traditionele naar de geïntegreerde werkwijze tegen aan loopt.

Uiteraard is ook de achtergrond van deze patronen van belang: waarom reageren mensen/organisaties zoals ze doen. Na het in kaart brengen van de belangrijkste patronen zullen deze geverifieerd worden met behulp van een aantal andere geïntegreerde projecten. Projectmanagers/leiders zullen benaderd worden met een lijst van gevonden omschakelingspatronen binnen project Oost Veluweweg. Deze personen zullen geïnterviewd worden met de vraag of men de patronen herkent binnen hun project of werkervaring. Hierdoor zullen aan het einde van het onderzoek, breed onderbouwd, uitspraken gedaan kunnen worden over (te verwachte) knelpunten bij de omschakeling naar geïntegreerde contracten die specifiek gericht zijn op gemeenten die geen ervaring hebben met deze contractvorm. Een overzicht van de onderzoeksopzet is weergegeven in figuur 2.2.1.

2.2 Onderzoeksopzet



Figuur 2.2.1: afstudeertraject

2.2.1 Toelichting onderzoeksstappen

1. Opstellen onderzoekskader

Het proces rond de Oost Veluwe is geanalyseerd vanuit het kader zoals weergegeven in de onderstaande tabel.

Kaders	Kaderdetails
Projectbeheersing volgens <u>T</u> ijd, <u>G</u> eld, <u>K</u> waliteit, <u>I</u> nformatie en <u>O</u> rganisatie (TGKIO). Hierop wordt bij de gemeente Apeldoorn gestuurd tijdens de voorbereiding en uitvoering van projecten.	✓ Tijd ✓ Geld ✓ Kwaliteit ✓ Informatie ✓ Organisatie
Omschrijving UAV contractregels voor de traditionele en geïntegreerde werkvorm.	✓ UAV 1989 ✓ UAV-GC 2005
Wetenschappelijk kader	✓ Transactiekosten theorie ✓ Model of change van Satir

2. Waarnemingen

Procesbeschrijving Oost Veluweweg

Van het project de Oost Veluweweg is een procesomschrijving opgesteld. Hierin is weergegeven welk proces men heeft doorlopen tot aan de start van dit afstudeerproject. Dit document is opgenomen in het bijlagenrapport als hoofdstuk 4.

Bouwvergaderingen

De bouwvergaderingen zijn bijgewoond in het kader van dit onderzoek. Van iedere individuele bouwvergadering is een verslag opgesteld met de belangrijkste opmerkelijkheden. Deze verslagen zijn opgenomen in het bijlagenrapport als hoofdstuk 2.

Contract tussen opdrachtgever en opdrachtnemer

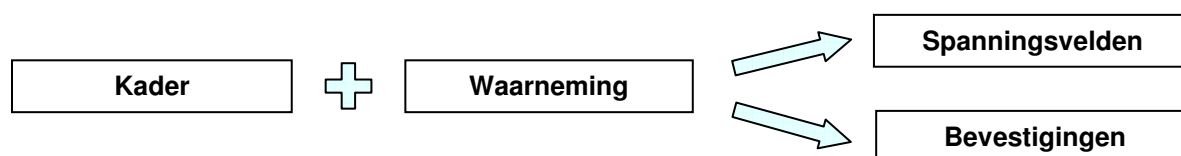
Het contract dat tussen de opdrachtgever (OG) en opdrachtnemer (ON) is afgesloten is ook meegenomen als informatiebron. Dit contract is opgesteld gebruikmakend van de Systems Engineering (SE) systematiek welke gangbaar is voor geïntegreerde werken waarover UAV-GC 2005 van toepassing is verklaard. Met name de processpecificaties uit dit contractdocument waren in het kader van dit onderzoek van belang. Hierin is vastgelegd op welke wijze de twee partijen met elkaar zullen samenwerken.

Verkennde gesprekken met projectbetrokkenen

Er zijn diverse verkennende gesprekken gevoerd met projectbetrokkenen. Een aantal hiervan zijn gedocumenteerd en terug te vinden in het bijlagenrapport als hoofdstuk 1.

3. Vergelijking tussen kader en waarnemingen

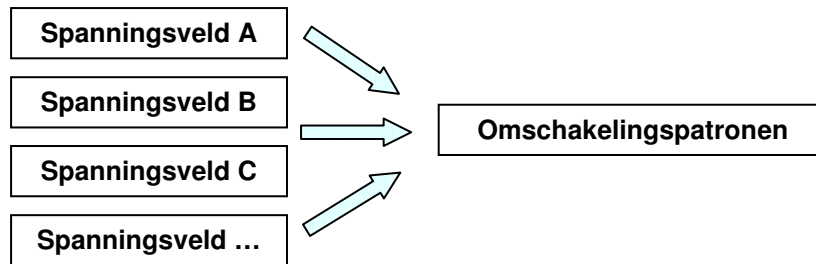
De derde stap van het onderzoek was het vergelijken van de gevonden informatie met het kader. Hieruit zijn een aantal spanningsvelden en bevestigingen gekomen. Zie ook de onderstaande figuur.



Er is met name gezocht naar spanningsvelden maar er zijn er ook enkele bevestigingen geconstateerd. Hier is niet expliciet naar gezocht maar ter ondersteuning van opvolgende stappen zijn deze vermeld.

Omschakelingspatronen

Binnen de gevonden spanningsvelden zal gekeken worden naar verbanden. Uit deze diverse verbanden zullen een aantal patronen worden gedestilleerd. Zie de figuur op de volgende pagina voor een grafische weergave van deze stap.



4. Controle/verificatie binnen het project

Als de concept lijst met omschakelingspatronen compleet is, zullen deze patronen aan de hand van een uitgebreide interviewronde worden gevalideerd binnen het project. Dit houdt in dat zowel de relevante personen van de gemeente Apeldoorn als die van BAM Wegen Regio Oost zullen worden geïnterviewd. Deze personen zullen vragen worden voorgelegd die zijn afgeleid van de omschakelingspatronen.



Het streven is om binnen beide organisaties personen vanuit verschillende organisatielagen te interviewen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de klassieke organisatie indeling: Strategie, Tactiek en Operationeel. Bij de operationele laag zal ook onderscheid gemaakt worden tussen mensen met een voorbereidende taak en een uitvoerende taak.

5. Controle/verificatie buiten het project

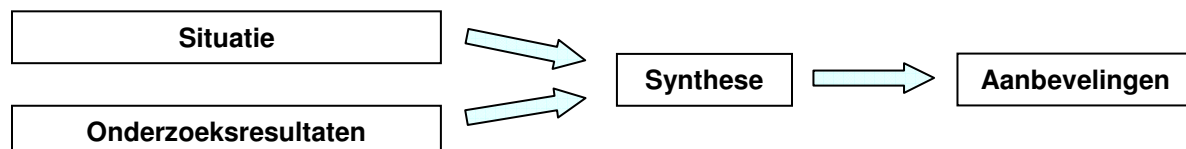
Naast de interne interviews is er een interviewronde buiten de projectorganisatie van de Oost Veluweweg gehouden. Hiervoor zijn een aantal ervaringsdeskundigen geselecteerd die vanuit hun functie met geïntegreerde projecten te maken hebben gehad. Deze interviews dienen als verdere onderbouwing van de bevindingen. Hierbij is specifiek gekeken hoe de onderzoeksresultaten zich verhouden tot de ervaringen van de geïnterviewde ervaringsdeskundigen.

6. Vergelijking met het theoretische kader

Bij deze stap worden de bevindingen, de gevalideerde omschakelingspatronen, vanuit het onderzoek vergeleken met het theoretisch kader. De vraag hierbij is hoe de bevindingen zich verhouden tot de eerder toegelichte theorieën: transactiekosten theorie en het weerstandsmodel.

7. Synthese en aanbevelingen

De laatste stap van het onderzoek is het maken van een synthese waaruit aanbevelingen voortvloeien. De synthese wordt gemaakt door de situatie bij de gemeente Apeldoorn en die van het relevante werkveld (de GWW sector) te combineren met de onderzoeksresultaten.



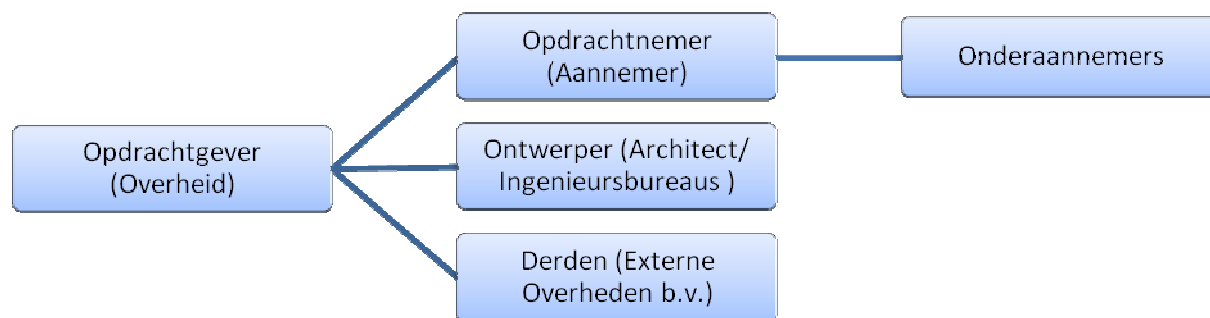
Deel 2: Kader

3. Toelichting werkwijzen

Allereerst zullen de twee werkvormen, traditioneel en geïntegreerd verder worden toegelicht. Dit is gedaan aan de hand van artikelen en gesprekken met diverse experts op dit gebied.

3.1 UAV 1989 – traditionele werkwijze

Het traditionele contract kent een heel duidelijke verdeling van de taken van verschillende partijen. Deze verdeling met onderlinge relaties ziet er vereenvoudigd als volgt uit:

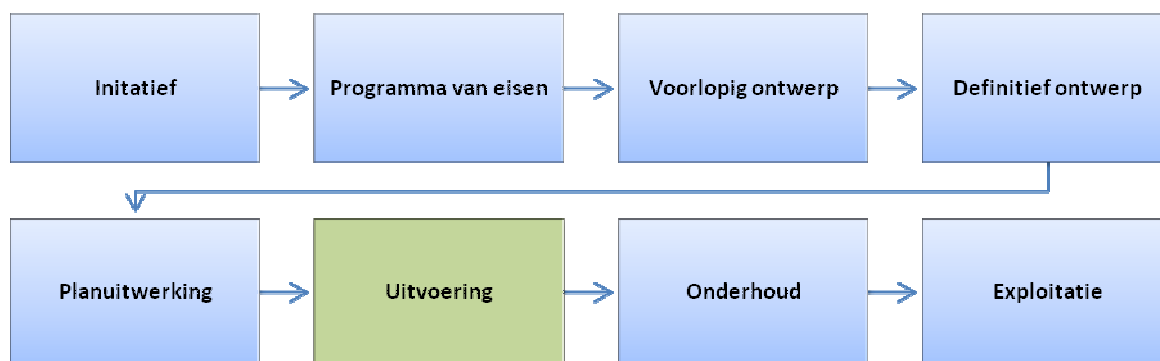


Figuur 3.1.1 Verhoudingen traditionele werkwijze

Hierbij fungeert de gemeente ook in dusverre als opdrachtgever dat zij de trekkende partij zijn van het project. In de meeste gevallen ligt projectorganisatie inclusief de meeste verantwoordelijkheden & risico's bij deze partij. De belangrijkste overige partijen hebben meestal enkel met de opdrachtgever (de gemeente Apeldoorn in het geval van dit onderzoek) een overeenkomst:

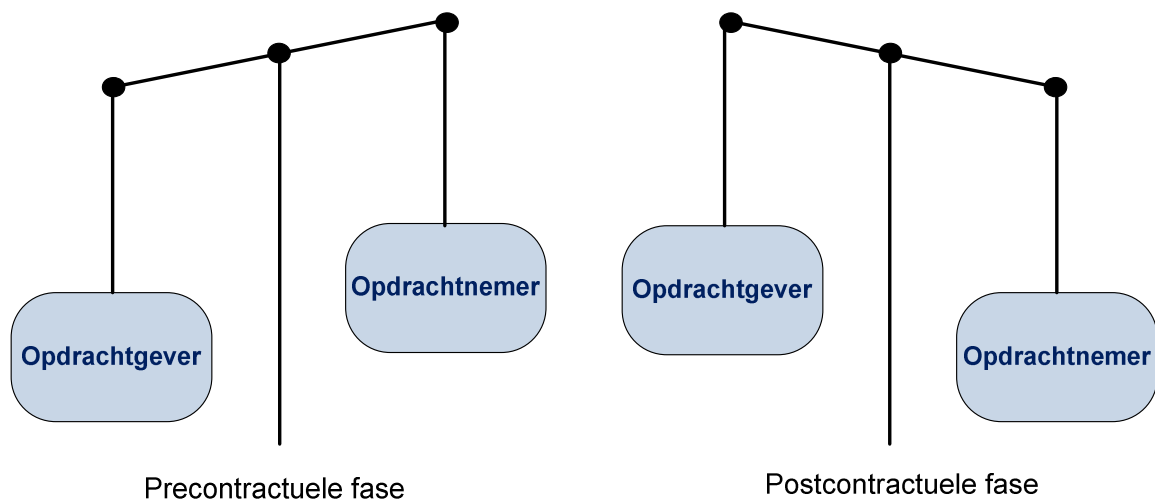
- Een UAV 1989 overeenkomst met de aannemer (Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken 1989, deze regelset is voor de rechtsverhouding opdrachtgever – opdrachtnemer/ uitvoerende partij) ;
- Een DNR 2005 overeenkomst met een ontwerpende partij (De Nieuwe Regeling 2005, deze regelset is voor de rechtsverhouding opdrachtgever – architect, ingenieur en adviseur)

Het traditionele projectverloop bestaat over het algemeen uit de volgende fasen:



Figuur 3.1.2 Projectfasen van een traditioneel Grond-, Weg- en Waterbouw project

De fase die in het groen is weergegeven, uitvoering, is de enige fase die onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer (aannemer) valt. De andere fasen vallen onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever (vaak overheden). Dit traditionele proces is kenmerkend voor de bouwwereld. Veelal gaat het hierbij om ad hoc gevormde samenwerkingsverbanden tussen diverse partijen voor (delen) van het projectontwerp en (delen) van de projectuitvoering. Typerend hierbij is de onderhandelingsbalans⁶. Deze ligt voor de contract sluiting bij de opdrachtgever na de contractsluiting bij de opdrachtnemer.



Figuur 3.1.3 Onderhandelingsbalans (macht) tussen opdrachtgever en opdrachtnemer bij traditionele werkwijze

Er kunnen problemen rond deze onderhandelingsbalans ontstaan. Veelal komen deze tot uiting in de postcontractuele onderhandelingen aangaande meerwerk of onvolkomenheden in het bestek. Dit biedt mogelijkheden tot opportunistisch gedrag. Dat kan vervolgens tot stevige confrontaties leiden die op hun beurt weer funest zijn voor een gezond samenwerkingsverband tussen de opdrachtgever en opdrachtnemer. Deze postcontractuele onderhandelingen zijn eerder regel dan uitzondering, met name bij grote en/of complexe projecten. Dit omdat volkomen sluitende contracten in deze gevallen meestal fictie zijn⁶. Onverwachte situaties steken nagenoeg altijd de kop op. Zodra dit gebeurt zijn de contractanten op elkaars bereidheid aangewezen om tot een oplossing te komen. Daarnaast komt de afstand tussen de voorbereidende partij (architect/ingenieursbureaus) en de uitvoerende partij (aannemer) de projectefficiency niet ten goede. Een ander punt van kritiek op deze werkvorm is het ontbreken van mogelijkheden voor aannemers om zich te onderscheiden. Men is aangewezen op een bestek/ontwerp dat gemaakt is door derden. Het niet kunnen onderscheiden als bedrijf leidt tot gebrekkige marktwerking. Door dusdanig scherp op prijs te gunnen komen aannemers in de knel. Alle ruimte voor onderscheiding en extra kwaliteit/innovaties wordt weggezogen⁶. In feite wordt bij een openbare aanbesteding van een traditioneel contract door de verplichte procesgang op een 'mager zesje' als eindresultaat van de contractuitvoering aangestuurd⁷.

Meerdere decennia wordt al onderkend dat dit klassieke aanbestedingsmodel met selectie op laagste prijs, de ontplooiing van de bedrijfstak verhindert⁸. Dit wil niet zeggen dat deze vorm totaal ongeschikt is. Deze contractvorm blijft nog steeds uitermate geschikt voor de 'minder complexe' en/of 'standaard' werken. Het gros van de projecten die gedaan worden vallen binnen deze categorie. Hierbij komen de eerder genoemde nadelen niet zo sterk tot uiting. Een voorbeeld van zo'n minder complex/standaard werk is de aanleg van een stuk fietspad. Hiermee is dusdanig veel ervaring bij alle partijen dat er weinig tot geen besteksfouten gemaakt worden. Tevens is hier meestal geen vraag naar een innovatieve oplossing of zijn innovaties nauwelijks mogelijk. De traditionele aanbestedingsvorm wordt in Nederland nog veel gebruikt. Vooral door de 'kleinere' aanbestedende partijen.

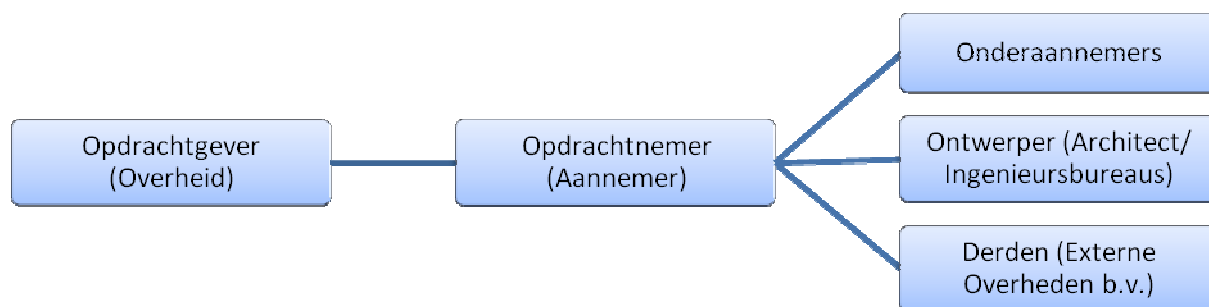
⁶ A.G. Dorée, 6 September 2001, Dobberen tussen concurrentie en co-development de problematiek van samenwerking in de bouw

⁷ Ervaring van de Teamleider bij de gemeente Apeldoorn

⁸ A.G. Dorée & J. Boes, Terug naar af? PEC wil vernieuwing maar vertrouwt voor marktwerking op de verkeerde soort concurrentie, *Building Business februari 2003*

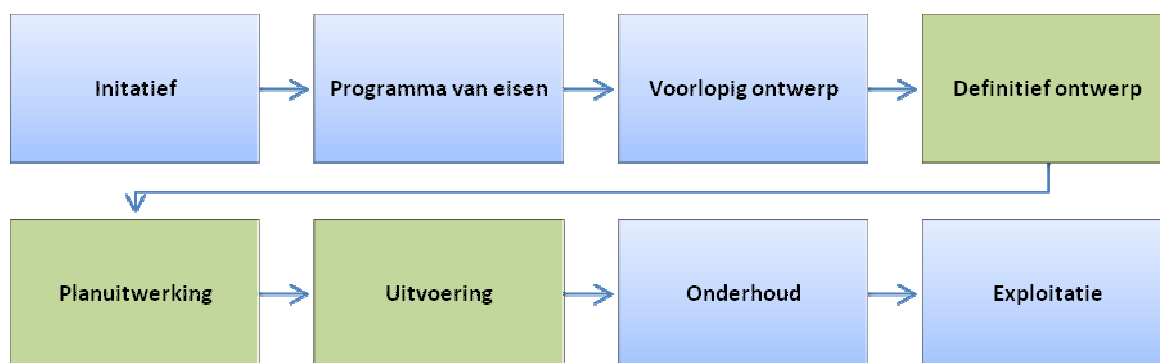
3.2 UAV-GC 2005 – geïntegreerde werkwijze

Geïntegreerde contracten werken anders dan de hiervoor beschreven traditionele contractvorm. Bij geïntegreerde contracten schuift de rol van de aannemer, in taken en verantwoordelijkheden, eigenlijk naar die van de traditionele opdrachtgever. De meeste verantwoordelijkheid komt dan bij deze partij te liggen. De opdrachtnemer wordt integraal verantwoordelijk voor zowel de voorbereiding als de uitvoering van een project. Deze partij moet binnen de geïntegreerde werkwijze als de initiatiefnemende partij gezien worden en verzorgt een totaaloplossing voor zijn opdrachtgever. De opdrachtgever is bij dit proces ook niet meer zozeer de trekkende partij van een project. De dagelijkse rol van de gemeente verandert sterk. Deze gaat van voorbereider, projecttrekker en controleur naar toetser, facilitator en projectregisseur. De geïntegreerde contractvormen worden over het algemeen als geschikter beschouwd voor complexe projecten dan de traditionele contractvorm. Voor de geïntegreerde contracten bestaat een speciale set van uniforme administratieve voorwaarden, de UAV-GC 2005. De relaties bij een geïntegreerd contract zien er vereenvoudigd als volgt uit:



Figuur 3.2.1 Verhoudingen geïntegreerde werkwijze

Er bestaan een aantal vormen van geïntegreerde contracten met verschillende namen. Deze verschillen onderling in de mate waarop opdrachtnemers taken en verantwoordelijkheden overnemen van de opdrachtgever. De meest voorkomende vorm is Design & Construct (D&C) en dit is tevens de basis voor de meeste andere vormen. Voor een volledige lijst geïntegreerde contracttypes zie de diverse publicaties van CROW⁹. Hieronder is het procesverloop van een D&C project weergegeven. De fasen waarvoor de opdrachtnemer (aannemer) verantwoordelijk is bij deze contractvorm zijn hieronder in het groen weergegeven.



Figuur 3.2.2 Projectfasen van geïntegreerd (Design & Construct) Grond-, Weg- en Waterbouw project

⁹ Voor verdere documentatie zie www.crow.nl

Ten opzichte van de traditionele werkwijze zijn er een aantal verschillen. De belangrijkste nadelen van de traditionele werkvorm worden aangepakt. Ten eerste is er geen sprake meer van een het verschil in onderhandelingsbalans. De aannemer (opdrachtnemer) neemt namelijk de verantwoordelijkheden en risico's van de gemeente (opdrachtgever) over ten opzichte van de traditionele werkwijze. In ruil hiervoor krijgt de aannemer meer zeggenschap over de mogelijke oplossingsrichting. Er wordt bij deze contractvorm niet technisch omschreven opgelegd wat er gerealiseerd moet worden. In plaats daarvan krijgt de aannemer een set van functieomschrijvingen en eisen waar het eindresultaat (het systeem) aan moet voldoen¹⁰. Dit is ook wel bekend als Systems Engineering (SE). Door deze werkwijze zou er een betere prijs/kwaliteit balans ontstaan¹¹. Vooraf kan men namelijk precies omschrijven welk kwaliteitsniveau gewenst is. Hoe dit resultaat zo efficiënt mogelijk bereikt wordt is volledig aan de aannemer. Hierdoor wordt het takenpakket van de aannemer ook breder, het projectontwerp valt dan bijvoorbeeld ook onder de verantwoordelijkheden van deze partij. Terwijl traditioneel gezien dit meestal door ingenieursbureaus of intern bij de opdrachtgever wordt gedaan. Mochten er onverhoopt toch onvolkomenheden voorkomen dan zijn deze in principe voor rekening van de aannemer. Hierdoor is er minder sprake van mogelijkheid tot opportunistisch gedrag of het ontaarden van samenwerkingsverbanden in conflicten. Alles ligt in feite bij één partij, de opdrachtnemer. Hierdoor is het mogelijk om ontwerp en uitvoering beter op elkaar af te stemmen. Dit heeft tot gevolg dat de kans op onvolkomenheden kleiner wordt. Bovendien maakt dit onvolkomenheden, als ze zich toch voordoen, beter beheersbaar. Er zou bij deze contractvorm dus meer balans zijn tussen de VAT-kosten en benoemd resultaatniveau. Ander stuk van meerwaarde dat de SE systematiek biedt is de mogelijkheid tot het anders dan voorheen managen van de interfaces tussen partijen. Denk hierbij aan omgang tussen de omgeving, derde partijen en dergelijke. Als men wil kan men de beheersing daarvan anders invullen dan voorheen. Men zou als opdrachtgever bijvoorbeeld ervoor kunnen kiezen dat de opdrachtnemer de communicatie naar de omgeving of zelfs de gemeentelijke politiek doet.

Geïntegreerde contractvormen hebben dus een aantal sterke punten vergeleken met de traditionele contractvorm. Er is echter ook een nadelige kant. Met name de kosten voor een potentiële opdrachtnemer (aannemer) om mee te doen aan een aanbesteding zijn fors. Een werk niet gegund krijgen betekend dan automatisch een flinke financiële tegenvaller. Dit risico sluit met name de kleinere aannemers uit van deze contractvorm. Er bestaan regelingen dat 'verliezende' inschrijvers hun financiële inspanning deels vergoed krijgen. Ondanks deze vergoeding gaat het dan helaas nog steeds om substantiële bedragen verlies.

3.3 Samenvatting

In dit hoofdstuk zijn de twee voor dit onderzoek relevante werkwijzen toegelicht. De traditionele welke normaal gesproken wordt gebruikt door de gemeente Apeldoorn en de geïntegreerde werkwijze welke nieuw is voor deze partij. Het grootste verschil tussen deze twee werkvormen zit in de verschuiving van de ontwerpende rol binnen projecten en de daarbij behorende verantwoordelijkheid. Deze gaan van de gemeente naar de aannemer. De basistheorie achter deze werkwijzen is in het hoofdstuk uiteengezet en hierop zal worden voortgebouwd in het volgende hoofdstuk. De beide werkwijzen zullen in detail verder worden toegelicht aan de hand van de zogenoemde TGKIO project beheersingsaspecten. Hierbij zullen de kenmerken van de twee werkwijzen per TGKIO aspect met elkaar worden vergeleken.

¹⁰ Leidraad voor Systems Engineering binnen de GWW-sector

¹¹ Verkennend gesprek met dhr. De Valk, zie bronverslag hoofdstuk 1

4. Praktisch kader

In dit hoofdstuk zal het kader uiteen gezet worden. Alle kaderpunten samen vormen de referentie voor de waarnemingen.

4.1 Projectbeheersing TGKIO

4.1.1 TGKIO

Binnen een organisatie als de Gemeente Apeldoorn (afdeling Openbare Werken) werkt men projectmatig aan de infrastructuur. Bij projectmatig werken heeft men een aantal aspecten waarop men stuurt. Deze aspecten zijn algemeen geaccepteerd in de bestaande literatuur en worden toegepast om projectmatig werken concreet en beheersbaar te maken. Het gaat om de zogenoemde TGKIO aspecten:

- Tijd
- Geld
- Kwaliteit
- Informatie
- Organisatie

Deze aspecten zijn hieronder opgesomd. Hierbij is ter illustratie ook telkens een voorbeeldchecklist¹² gegeven.

Tijd

Projecten zijn opgedeeld in fasen, gaande van initiatief tot onderhoud. Iedere fase kan weer worden opgedeeld in verschillende activiteiten. Aan deze activiteiten is een bepaalde hoeveelheid benodigde tijd verbonden. Door deze opdeling is het mogelijk om op tijd te sturen. Voorbeeldchecklist ten behoeve van de tijdbeheersing:

- de gewenste gereedheidsdata geïnventariseerd?
- de schattingen gemaakt van de totale doorlooptijd?
- de doorlooptijd per te verrichten activiteit gedetailleerd?
- de middelen (zoals menscapaciteit, apparatuur, ruimte) gereserveerd?
- de afspraken over middelen in de kalendertijd gezet?
- vastgelegd wat volgtijdelijk moet en wat parallel kan gebeuren?
- de benodigde marges aangegeven in overeenstemming met de aanwezige risico's?
- de tijdschema's goedgekeurd door de uitvoerenden?

Geld

Geld hangt voor een deel samen met tijd. Denk hierbij aan uurkosten van externe maar ook interne mensen. Daarnaast zijn er vaak aan specifieke activiteiten kosten verbonden. Bijvoorbeeld de aanleg van een stuk asfalt. Met behulp van budgetoverzichten en kostenposten is het mogelijk om dit aspect beheersbaar te maken. Voorbeeldchecklist ten behoeve van de geldbeheersing:

- de totale kosten en opbrengsten/dekkingen ingeschat?
- de kosten per te verrichten activiteit gedetailleerd (inclusief de kosten voor gebruik, beheer en onderhoud)?
- alle uitgaven en inkomsten (ook uit de nazorgfase) in de kalendertijd geplaatst?
- de benodigde marges aangegeven in overeenstemming met de aanwezige risico's?
- de voorcalculaties, budgetschema's en kasstroombegrotingen goedgekeurd door de uitvoerenden?

Kwaliteit

Kwaliteitsbewaking tijdens een project is belangrijk. Dit is echter moeilijk meetbaar en een subjectief begrip. Daarom wordt vaak gebruik gemaakt van metingen, controles, standaarden en persoonlijke ervaring op dit punt. Hierbij fungeren doelen (hoeveelheden/diktes) in het contract als referentie.

¹² Bron: <http://www.twynstragudde.nl/docs/Checklist%20beheersfactoren%20project.doc>

Voorbeeldchecklist ten behoeve van de kwaliteitsbeheersing:

- inhoudelijke eisen controleerbaar gemaakt en van marges voorzien in overeenstemming met de aanwezige risico's ?
- afspraken gemaakt over wie op welke wijze gaat toetsen in de verschillende fasen en/of het resultaat van dat moment voldoet aan de eisen?
- de verschillende kwaliteitseisen, daar waar relevant, toegewezen aan deelprojecten?
- de afspraken over de kwaliteitseisen goedgekeurd door de uitvoerenden?

Informatie

Goed verlopende informatiestromen zijn van groot belang voor de beheersbaarheid van een project. Denk hierbij aan communicatie tussen en binnen partijen, het projectteam, achterliggende organisaties etc. Hierbij kan de vorm van communicatie ook heel wisselend zijn. Bijvoorbeeld bouwvergaderingen, e-mail en telefoon maar ook technische tekeningen, bestekken en onderzoeksrapporten. Voorbeeldchecklist ten behoeve van de informatiebeheersing:

- bepaald welke inhoudelijke gegevens beheerst moeten worden?
- een documentcoderingssysteem vastgesteld?
- vastgesteld wie welke informatie moet geven/krijgen?
- bepaald waar, hoe en door wie de informatie moet worden gearchiveerd?
- vastgelegd wie (en hoe) welke informatie mag/moet goedkeuren of wijzigen?
- aangegeven welke marges in de geëiste compleetheid en eenduidigheid gehanteerd mogen worden, gegeven de aanwezige risico's?
- de afgesproken informatiebeheersing goedgekeurd door de uitvoerenden?

Organisatie

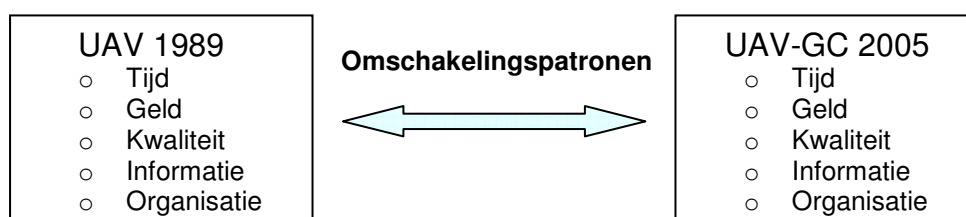
De projectorganisatie dient ervoor te zorgen dat het project wordt gerealiseerd. De projectorganisatie bestaat uit een kerngroep, die gepland en op ad hoc basis wordt aangevuld voor bepaalde activiteiten. Op basis van voortgangrapportages en overleg kan worden bewaakt of de projectorganisatie de juiste is. Voorbeeldchecklist ten behoeve van de organisatiebeheersing:

- vastgelegd wie opdrachtgever, projectleider en uitvoerenden zijn?
- een overzicht gemaakt van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden met betrekking tot het uit te voeren inhoudelijk werk om te komen tot het projectresultaat?
- een overzicht gemaakt van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden met betrekking tot het projectresultaat (eigenaren, gebruikers, onderhouders e.d.)?
- duidelijkheid geschapen over de formele overlegvormen zoals vergaderingen en besprekingen?
- de wijze van besluitvorming helder geformuleerd?
- een afspraak gemaakt over het functioneren van het team?
- de benodigde marges in bevoegdheden aangegeven in overeenstemming met de aanwezige risico's?
- gezorgd voor een relatie tussen projectorganisatie en haar omgeving?
- de afgesproken organisatiebeheersing goedgekeurd door de uitvoerenden?

4.1.2 Toepassing binnen het kader

Deze vijf TGKIO aspecten zijn binnen dit onderzoek gebruikt als vergelijkingspunten. Waar zitten de verschillen tussen de twee contractvormen (samenwerkingsvormen). Wat valt er bijvoorbeeld op binnen het sturingsaspect 'tijd' als men volgens de geïntegreerde werkwijze een project aanpakt? Zitten hier wezenlijke verschillen met de traditionele werkwijze?

De TGKIO aspecten zijn toegevoegd aan het kader als vergelijkingspunten tussen de twee werkvormen. Dit is bewust gedaan om de vergelijking af te bakenen. Tevens is daarmee verantwoord waarom niet naar andere punten gekeken is. Zie de onderstaande figuur voor een grafische weergave van het kader.



4.2 Traditioneel contract

4.2.1 Kader kenmerken UAV 1989

De kenmerken die in de literatuur genoemd worden zijn de volgende. Dit is een opsomming gemaakt op basis van een vergelijking tussen UAV 1989 en UAV-GC 2005. Hierdoor zullen alleen relevante punten in het kader van deze vergelijking genoemd worden.

Kenmerken UAV 1989

- Coördinatieplicht opdrachtgever
- Onderhandelings- ipv samenwerkingsgericht
- Moeilijke communicatievoorwaarden
- Onduidelijke aansprakelijkheid
- Inspannings- (ipv resultaatsverbintenissen)
- Kwaliteitszorg proces (ipv eindproduct)
- Prijsonzekerheid tot aanbesteding
- Beperking aansprakelijkheid na oplevering
- 'Toezichtplicht' i.v.m. verborgen gebreken
- Geschillengevoelig

Bron: presentatie STABU gebruikersdag UAV-GC, J. Van Kuijen

De belangrijkste kenmerken voor het kader van deze werkwijze binnen TGKIO voor de opdrachtgever en de opdrachtnemer zijn:

Aspect	Opdrachtgever	Opdrachtnemer
Tijd	• Kent in vergelijking met UAV-GC 2005 een langere voorbereidingstijd; • Het aspect tijd is op detail beheersbaar voor de opdrachtgever doordat alle activiteiten opgesplitst zijn; • Overschrijding van de vooraf gestelde werkdagen, door fouten van de OG resulteren in vergoedingen aan de ON; • Verantwoordelijkheid ligt bij de OG; • OG is sturend per activiteit in de planning; • Detailplanning vooraf beschikbaar;	• Baseert zich op aantal voorop gestelde werkdagen, is dus afhankelijk van de OG planning; • Weinig zeggen over het aspect tijd; • Moet zich houden aan de planning van de OG; • Vertragingen worden veelal vergoed, mits niet de schuld van de ON; • Kan op activiteitsniveau wel zelf plannen; • Relatief laat in het project betrokken;
Geld	• De kans op opportunistisch gedrag van de opdrachtgever is binnen deze werkwijze aanwezig. Het verschil in onderhandelingsbalans afhankelijk van het moment ligt hieraan ten grondslag; • Vaak meerwerk binnen projecten om fouten of ontbrekende zaken in een bestek te herstellen; • Gunning van het werk op de laagste prijs; • Geen prijszekerheid doordat contracten meestal onvolkomen zijn. Pas gedurende het proces zal blijken hoeveel men als organisatie daadwerkelijk kwijt is;	• De kans op opportunistisch gedrag van de opdrachtnemer is binnen deze werkwijze aanwezig. Het verschil in onderhandelingsbalans afhankelijk van het moment ligt hieraan ten grondslag; • Verrekenbare posten voor hoeveelheden, belangrijk voor meerwerk verrekeningen; • Verkrijgt werk op de laagste prijs, hierdoor vaak in een financieel spanningsveld; • Aanpassingen aan het werk financieel gezien meestal in het voordeel ON;

Kwaliteit	• Opdrachtgever is verantwoordelijk voor het ontwerp en de calculatie. Hiervoor kunnen derden ingehuurd worden. Product van deze voorbereiding is het zogehete bestek; • Opdrachtgever voert directie over het werk. Vaak in de vorm van een directievoerder. Deze beïnvloed op detailniveau en bewaakt de besteksnaleving; • Men krijgt wat er in het bestek omschreven wordt op een acceptabel niveau; • Praktisch altijd worden er fouten of gebreken in een bestek gevonden tijdens de uitvoering. Hiervoor is de OG verantwoordelijk; • UAV-GC zou erg geschikt zijn voor complexe projecten waarmee de OG zelf geen ervaring heeft.	• Opdrachtnemer moet voldoen aan de gestelde eisen in het bestek. Nastreven van extra kwaliteit levert dus geen meerwaarde voor deze partij; • Opdrachtnemer kan geen extra kwaliteit aan het project toevoegen. Meestal is hier financieel gezien geen ruimte voor door de manier van gunning. Hierdoor is het eindresultaat vaak niet meer dan voldoende; • Eigen inzichten kunnen niet of nauwelijks worden toegepast door de werkwijze; • Afhankelijk van het voorbereidende werk van anderen; • OG staat los in het project, ze maken het werk <i>van én voor</i> anderen. Hierdoor is er weinig prikkeling om extra kwaliteit te leveren;
Informatie	• Opdrachtgever is verantwoordelijk voor het ontwerp en de calculatie. Hiervoor kunnen derden ingehuurd worden. Product van deze voorbereiding is het zogehete bestek; • In bouwvergaderingen vind de meeste communicatie plaats tussen de opdrachtgever, directie en opdrachtnemer. Tijdens deze bouwvergaderingen vind ook de discussie over meer- en minderwerk plaats; • Tekeningen (revisies) lopen van de OG naar de ON; • Opdrachtgever doet de communicatie naar derden;	• In het bestek ligt exact vast wat en op welke wijze een eventuele opdrachtnemer in het project moet realiseren; • In bouwvergaderingen vind de meeste communicatie plaats tussen de opdrachtgever, directie en opdrachtnemer. Tijdens deze bouwvergaderingen vind ook de discussie over meer- en minderwerk plaats; • Heeft geen communicerende taak naar derden, vaak wel ondersteuning van OG bij bewonersavonden of brieven etc;
Organisatie	• Opdrachtgever is projecttrekker, de centrale partij in het gehele project; • Opdrachtgever stelt directievoerders aan, dit kunnen ook derden zijn. De directie begeleidt en controleert de dagelijkse werkzaamheden van de opdrachtnemer en communiceert dit naar de opdrachtgever; ○ De directie en opdrachtgever kunnen rechtstreeks invloed uitoefenen op het werk van de opdrachtnemer. Als deze partij het bestek niet goed naleeft kan hier direct tot op detail niveau op worden ingegrepen. • Opdrachtgever draagt de meeste risico's. Mocht er bijvoorbeeld een fout in het bestek zitten dan komt dit voor rekening van de opdrachtgever. Mocht het werk vertraging oplopen dan is de opdrachtgever in de meeste gevallen ook verplicht tot het schadeloos stellen van de opdrachtnemer; • Onderhandelings- ipv samenwerkingsgericht, op basis van onderhandeling een werk 'samen' maken. • Politiek is het hoogste beslisorgaan binnen de OG organisatie;	• Opdrachtnemer is alleen betrokken in de uitvoeringsfase van het werk; • In zijn geheel op uitvoering gericht • Draagt i.v.h. minder risico's. Vaak zijn fouten in het werk voor rekening van de OG doordat deze partij zorg draagt voor de juiste voorbereiding; • Heeft minder verantwoordelijkheden, alleen de uitvoering is een verantwoordelijkheid van de ON; • Inspannings- ipv resultaatverbintenissen, ON richt zich puur op wat in het bestek omschreven staat;

Overige kenmerken

- Kleinere overheden gebruiken primair deze werkwijze, de grotere overheden passen ook andere werkwijzen toe;

4.3 Geïntegreerd contract

4.3.1 Kader kenmerken UAV 2005-GC

De kenmerken die in de literatuur genoemd worden zijn de volgende. Dit is een opsomming gemaakt op basis van een vergelijking tussen UAV 1989 en UAV-GC 2005. Hierdoor zullen alleen relevante punten in het kader van deze vergelijking genoemd worden.

Kenmerken UAV-GC

- Opdrachtnemer aansprakelijk aanspreekpunt
- Opdrachtgever stuurt op afstand
- Contractering in vroege fase (pre-ontwerp)
- Vraagspecificatie (PvE)
- Integratie van ontwerp en uitvoering
- Aanbesteding van 'oplossingsrichting' (vb. oeververbinding ipv brug)

Nieuwe rol opdrachtnemer:

- 100% aansprakelijk aanspreekpunt
- verantwoordelijk voor Ontwerp én Uitvoering (event. én Meerjarig Onderhoud én Financiering.)
- contract met opdrachtgever obv UAV-GC
- contracteert zelfstandige hulppersonen
- centrale processturing
- heeft coördinatieplicht

Bron: presentatie STABU gebruikersdag UAV-GC, J. Van Kuijen

De belangrijkste kenmerken voor het kader van deze werkwijze binnen TGKIO voor de opdrachtgever en de opdrachtnemer zijn:

Aspect	Opdrachtgever	Opdrachtnemer
Tijd	• Kent in vergelijking met de traditionele benadering een kortere voorbereidingstijd; • Het aspect tijd is voor de opdrachtgever alleen nog in hoofdlijnen beheersbaar; • OG kan minder sturen op het aspect tijd, geen detailplanning beschikbaar vooraf; • Afhankelijk van het inzicht van de ON in welke volgorde het project zal worden aangepakt; • Vertragingen komen niet meer voor rekening van de OG. Dit doordat het risico hiervan is overgenomen door de ON. • Verantwoordelijkheid ligt bij de ON; • Geen detailplanning beschikbaar vooraf;	• Door het verschil in verantwoordelijkheden ten opzichte van een UAV 1989 contract zal de drijfveer van de ON anders zijn. De verwachting is dat deze partij een zo optimaal en efficiënt mogelijk werkproces zal nastreven daar waar het zich eerder richtte op de vooraf bepaalde werkdagen. • Heeft veel meer invloed op het aspecttijd. Vaak staat er alleen nog een einddatum vast. Meer vrijheid voor de ON; • Heeft geen recht op verrekeningen meer als gevolg van vertraging doordat het werk onder eigen verantwoordelijkheid valt. • Eerder in het project betrokken; • Vertragingen komen voor eigen rekening door meer verantwoordelijkheid in dit opzicht;

Geld	• Opdrachtnemer draagt meer risico's dan in UAV 1989. Mocht er bijvoorbeeld een fout in het ontwerp zitten dan komt dit voor rekening van de opdrachtnemer. Daarbij wordt er meestal gewerkt met een fixed price binnen UAV-GC 2005. • De kans op opportunistisch gedrag van de opdrachtgever is binnen deze werkwijze kleiner. Het bedrag ligt al vast en de meeste verantwoordelijkheden liggen bij één partij, de opdrachtnemer. Deze partij is in de uitvoering afhankelijk van de eigen voorbereiding; • Geen sprake meer van meerwerk om fouten uit een bestek te herstellen. De ON draagt deze risico's; • Gunning van het werk kan naast de prijs ook op kwaliteit. UAV-GC is hiervoor meer geschikt vanwege de grotere vrijheid die ON's krijgen; • Krijgt een grotere prijszekerheid bij gebruik van fixed price. Hierdoor is eerder in het proces voor de OG duidelijk hoeveel middelen men moet reserveren voor een project;	• De kans op opportunistisch gedrag van de opdrachtnemer is binnen deze werkwijze kleiner. Het bedrag ligt al vast en de meeste verantwoordelijkheden liggen bij één partij, de opdrachtnemer. Deze partij is in de uitvoering afhankelijk van de eigen voorbereiding; • Voor opdrachtnemers betekend het mislopen van een UAV-GC 2005 werk een groter verlies dan het mislopen van een UAV 1989 werk. Dit komt door de intensievere voorbereiding. • Er is geen sprake meer van verrekenbare posten voor hoeveelheden, belangrijk voor meerwerk verrekeningen in de traditionele werkwijze. Hier is dat niet meer van belang doordat het werk vaak voor een vaste prijs wordt aangenomen; • Heeft de mogelijkheid om het werk op extra kwaliteit gegund te krijgen. Dit kan doordat er meestal niet alleen maar naar de prijs gekeken wordt. Hiermee is ook de ruimte voor de ON gecreëerd om zich te onderscheiden ten opzichte van anderen.
Kwaliteit	• Kwaliteitswaarborging vind plaats door het toetsen van proces en product door de opdrachtgever. Niet langer zal men direct ingrijpen op keuzes van de opdrachtnemer. In plaats daarvan toetst men het werk(proces) aan het contract; • OG is niet meer verantwoordelijk voor het ontwerp. Dit ligt bij de ON, de partij die het werk uit moet gaan voeren; • OG hoeft geen directie meer te voeren over het werk. De rol verandert naar die van toetser, iedere eis moet getoetst worden. Hierdoor verliest men dus een stuk detailcontrole; • De contractvorm biedt de mogelijkheid om makkelijker voor extra kwaliteit te gaan. Daarbij puttend uit de praktische kennis van de ON; • Veel verantwoordelijkheden die bij de OG lagen liggen binnen deze contractvorm bij de ON;	• ON kan extra kwaliteit in zijn aanbieding verwerken door aan de ene kant eigen inzicht in te bouwen. Aan de andere kant wordt is het bij UAV-GC mogelijk om ook te gunnen op kwaliteitsaspecten; • ON heeft aanzienlijk meer vrijheid binnen deze contract vorm. Hiermee komt ook een stuk meer verantwoordelijkheid; • ON doet eigenlijk het gehele project, ze verzorgen een eigenlijk een hand gemaakte totaal oplossing voor de OG; • Zijn niet meer afhankelijk van het voorbereidende werk van anderen. De ervaring leert ook dat hierdoor de voorbereiding vollediger gedaan wordt. Anders is benadeeld men zichzelf in een later stadium; • Een project wordt in feite 'het' werk van de ON waardoor er een grotere prikkel is om een goed werk af te leveren. Bij een slecht werk zullen zij erop aan gekeken worden;

Informatie	• Opdrachtgever is alleen nog verantwoordelijk voor een programma van eisen en een voorontwerp. De opdrachtnemer maakt het definitieve ontwerp. De opdrachtnemer voert dus het eigen ontwerp uit. Opdrachtnemer is eerder en bij meer fasen van het project betrokken; • In bouwvergaderingen vind de meeste communicatie plaats tussen de opdrachtgever en opdrachtnemer; • OG verneemt van de ON hoe het werkt verloopt en precies gedaan zal worden. Hier heeft de OG beperkte invloed op. Tenzij er niet meer aan de eisen voldaan wordt; • OG is minder goed op de hoogte van de precieze details van het werk. Hierdoor moet men in meerdere mate 'blind vertrouwen' op de ON. Uiteraard zijn er wel waarborgingsmechanismen aanwezig; • De OG verliest een deel van haar communicerende taken; • Algemeen kan gesteld worden dat de OG op een grotere afstand van het werk komt te staan. Hierdoor zal men minder direct op de hoogte zijn van detailinformatie;	• In het contract tussen opdrachtgever en opdrachtnemer ligt niet exact vast wat en op welke wijze door de opdrachtnemer moet worden gerealiseerd. In plaats daarvan zijn, gebruik makend van Systems Engineering, alle functionele eisen van het object/project vastgelegd; ○ Door deze werkwijze krijgt de opdrachtnemer meer vrijheid. Zolang er aan de gestelde eisen wordt voldaan is men vrij om de in eigen ogen beste oplossing te kiezen; • ON is verantwoordelijk voor het definitieve ontwerp. Deze partij draagt ook zorg voor de juiste ontwerptekeningen; • In bouwvergaderingen vind de meeste communicatie plaats tussen de opdrachtgever en opdrachtnemer; • Moet de OG op meerdere vlakken informeren dan bij de traditionele werkvorm; • Meer vrijheid qua uitvoering. Geen bestek waarin alle hoeveelheden exact staan vermeld. • Krijgt een grotere communicerende taak naar derden;
Organisatie	• Opdrachtgever is projectregisseur, deze partij neemt meer afstand van de uitvoering; • Opdrachtgever staat verder van het werkproces af ten opzichte van UAV 1989. Er wordt ook niet meer direct ingegrepen door de opdrachtgever. In plaats daarvan toetst de opdrachtgever de werkzaamheden en tussenproducten aan het contract. Wordt er een contractafwijking geconstateerd dan zal dit gemeld worden aan de opdrachtnemer, hoe deze de afwijking precies oplost is aan deze partij; • De OG verandert qua organisatie opzet. Niet langer zal men directievoeren maar er zal getoetst worden. In feite laat de OG het werk los en overlegt het in handen van de ON; • Opdrachtgevers dragen hierdoor minder risico's. De ON die het project moet realiseren levert vanuit zijn ervaring en kennis een totaal oplossing. De OG hoeft 'alleen nog maar' te faciliteren; • De partijen stappen samenwerkingsgericht het proces in. Er is niet langer spraken van een onderhandelingsgericht proces; • Politiek is het hoogste beslisorgaan binnen de OG organisatie;	• Opdrachtnemer is projecttrekker; • ON is betrokken bij meer fasen van het werk ten opzichte van de traditionele werkwijze; • Krijgt naast de uitvoerende taak ook de voorbereidende taak. Hierdoor worden veldonderzoek, ontwerpen en calculatie belangrijke taken van de ON; • Met de extra vrijheid komt ook meer verantwoordelijkheid. Fouten zullen naar ratio meer voor rekening van de ON komen die deze fouten als ingehuurde experts voor een totaal oplossing hadden moeten voorkomen; • De ON draagt meer risico's, wordt hiervoor ook naar ratio vergoed; • ON zal resultaatgericht werken ipv inspanningsgericht;

Overige kenmerken

- Nieuwe werkwijze voor kleinere overheden zoals gemeenten;

4.4 Samenvatting

In dit hoofdstuk is het praktijkkader weergegeven. Het is duidelijk dat op de eerder genoemde verschillen tussen de werkvormen ook op detailniveau binnen de aspecten Tijd, Geld, Kwaliteit, Informatie en Organisatie terug komen. De belangrijkste verschillen per aspect zijn:

- **Tijd:** de voorbereidingstijd zal korter zijn door het integreren van voorbereiding en uitvoering bij de geïntegreerde werkwijze. Ook verwacht men een andere insteek bij de uitvoerende partij, deze partij zal zich meer richten op het resultaat in plaats van de inspanningsverplichting. In plaats van de vooropgestelde dagen vol te plannen zal men nu geprikkeld zijn zo efficiënt mogelijk het project benaderen;
- **Geld:** de geïntegreerde werkwijze zal eerder inzicht in de prijs en meer zekerheid op dit vlak bieden doordat de ON meer verantwoordelijkheid draagt op dit punt;
- **Kwaliteit:** de geïntegreerde werkwijze kent een andere wijze van waarborging voor de OG, van directief waarborgen gaat men meer naar toetsend en procesmanagend waarborgen. Daarnaast zijn de risico's bij de geïntegreerde werkwijze in hogere mate voor de ON;
- **Informatie:** informatiestromen zullen bij de geïntegreerde werkwijze anders lopen dan in het traditionele systeem. In deze laatste gaat deze stroom vooral van de OG naar de ON, bij de geïntegreerde werkwijze zal dit andersom zijn.
- **Organisatie:** de beide partijen moeten een wezenlijk andere rol op zich nemen binnen de geïntegreerde werkwijze ten opzichte van de traditionele. Daarnaast zal het proces meer resultaatgericht zijn in plaats van inspanningsgericht.

De informatie uit dit hoofdstuk is vooral van belang als input voor de analyse in hoofdstuk 7. In dit hoofdstuk zullen de waarnemingen, die zijn beschreven in hoofdstuk 6 worden vergeleken met het praktisch kader. Het is de verwachting dat tussen de waarnemingen en het kader verschillen zullen zitten. Dit zullen naar verwachting spanningsvelden zijn tussen hoe 'het zou horen' en 'hoe daadwerkelijk het gebeurt' bij project de Oost Veluweweg.

5 Theoretisch kader

5.1 Transactiekosten theorie

Een van de wetenschappelijke kaders binnen dit onderzoek is de transactiekosten theorie. Ook wel bekend als de transactiekosten benadering. Ronald Coase, wordt gezien als de grondlegger van de economische organisatie-theorieën. Vanuit deze economische organisatie-theorieën heeft Williamson de transactiekosten benadering opgesteld. Hiermee probeert Williamson een verklaring te vinden voor het uitbestedingsgedrag van organisaties. Algemeener gesteld, een verklaring te vinden op de vraag waarom economische activiteiten zich op een bepaalde wijze organiseren. Williamson stelt dat transactiekosten eigenlijk het economische equivalent van de fysische wrijving is¹³. Hiervoor heeft Williamson een model opgesteld om de onzekerheden en risico's ontstaan bij transacties te verklaren. Belangrijk hierbij is de keuze voor het uitvoeren van taken binnen de eigen organisatie (hierarchy) of door externe partijen (markets)¹⁴.

Het model van Williamson steunt op twee gedragsproposities: bounded rationality en opportunism¹⁵. Bounded rationality (beperkte rationaliteit) houdt in het kort in dat mensen begrensd rationeel handelen door de beperkingen van 'de mens'. Verderop in deze paragraaf zal dit verder worden toegelicht. Opportunism (opportunisme) houdt in dat personen uit een situatie door middel van manipulatie voordeel halen¹⁵. Dit kan leiden tot onzekerheden rondom transacties. De invloed van bounded rationality en opportunism zijn volgens Williamson afhankelijk van vier eigenschappen¹³:

1. mate van onzekerheid;
2. frequentie;
3. transactiegebonden investeringen;
4. duur van de transactie.

Onzekerheden betreffende een transactie kunnen worden opgedeeld in ex-ante en ex-post. (precontractueel en postcontractueel). Zie ook hoofdstuk 3.1 waarin dit eerder werd besproken. Hieronder zijn de onzekerheden voor een opdrachtgever weergegeven¹³:

1. Onzekerheden betreffende de geschiktheid van de aannemer;
2. Onzekerheden betreffende de volkomenheid van het contract;
3. Onzekerheden betreffende onvoorziene gebeurtenissen;
4. Onzekerheden betreffende het gedrag van de aannemer (opportunisme).

Transactiekosten en de bijbehorende onzekerheden zijn in dit afstudeertraject van belang omdat de genoemde onzekerheden drijfveren zijn voor het aangaan van het pilotproject Oost Veluweweg deel 2. Met name de punten 2 en 3 lijken prikkels te zijn geweest voor het beproeven van de geïntegreerde werkwijze.

Bounded Rationality & Satisfying Solutions

De bounded rationality (beperkte rationaliteit) theorie van Simons is van belang binnen de transactiekosten benadering van Williamson. Er is namelijk sprake van besluitvorming bij de keuze tussen traditionele of geïntegreerde werkwijze. Simons stelt dat een mens slechts in beperkte mate rationeel handelt tijdens besluitvormingen¹⁶. Een mens kan onmogelijk alle mogelijke handelwijzen, in alle denkbare omstandigheden, plus hun gevolgen overzien om vervolgens gebaseerd hierop de meest gunstige keuze te maken. Hierbij kunnen ook externe aspecten een rol spelen, bijvoorbeeld hiërarchische verhoudingen of beschikbare tijd. De gelimiteerde menselijke intelligentie heeft tot gevolg dat de keuze bij een besluitvorming niet de meest rationele keuze is. In plaats daarvan is er sprake van een beperkt rationele keuze. Een gevolg van deze bounded rationality is het ontstaan van satisfying solutions (bevredigende oplossingen). Doordat men als mens niet alles kan overzien zoals hierboven omschreven zal men kiezen voor de eerste acceptabele oplossing die 'voorbij' komt. Hierdoor wordt de zoektocht naar gunstigere oplossingen vaak gestaakt.

¹³ Dorée, A.G. (1996) Gemeentelijk Aanbesteden, *Proefschrift Universiteit Twente*

¹⁴ Freedman, C., (n.d.) Williamson's back door: Transaction costs and the efficient firm, *Paper of Macquarie University Sydney*

¹⁵ Williamson, O. E., (oktober 1979) Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations, *Journal of Law and Economics*, Vol. 22, No. 2

¹⁶ Simon, H. (1982) Models of Bounded Rationality

De theorie van Simons is in het kader van dit afstudeerproject van belang omdat het wat zegt over de keuze voor geïntegreerde contractvormen. Het is niet de keuze voor 'de beste oplossing' maar een keuze die in is gezet vanuit beperkte rationaliteit. (persoonlijke ervaring, preferenties, geldende opvattingen). Ook maakt deze theorie duidelijk dat de geïntegreerde werkwijze wellicht een bevredigende oplossing kan bieden maar dat dit niet per se de beste hoeft te zijn.

Vertrouwen binnen de transactiekosten theorie

Vertrouwen blijkt een belangrijke factor te zijn die binnen de transactiekosten theorie niet altijd voldoende erkend wordt.

“Door de onvolkomenheden van contracteren speelt vertrouwen een belangrijke rol in het doelmatig sluiten en afwikkelen van contracten, te meer daar de mogelijkheid transacties te beheersen door middel van formele, in rechte afdwingbare, contracten door de begrensde rationaliteit vrijwel uitgesloten is.”¹⁷

Vertrouwen wordt genoemd als onmiskenbaar aspect van een transactie. Meer vertrouwen tussen twee partijen zal de perceptie van transactierisico's beïnvloeden. Partijen zullen zich kwetsbaarder durven opstellen als er meer wederzijds vertrouwen bestaat. Voldoende vertrouwen zorgt er ook voor dat betrokken partijen in mindere mate opportunistisch gedrag zullen vertonen dan wel van elkaar verwachten¹⁸.

Invloed van onzekerheid

Uit diverse onderzoeken blijkt dat opdrachtgevers veelal op onzekerheid reageren door meer controle en invloed te bewerkstelligen. In de aanbestedingspraktijk resulteert dit erin dat men transactierisico's wil afdekken door de nauwkeurigheid en gedetailleerdheid van de contracten te vergroten.¹⁶ Het is de verwachting dat de geïntegreerde project pilot voor de gemeente Apeldoorn een bron van onzekerheid zal zijn. De te verwachten reactie zal dus inhouden dat men meer invloed en controle zal willen. Dit is relevant voor dit onderzoek omdat de geïntegreerde werkwijze (in de vorm van Design & Construct) juist voor de opdrachtgever een beperking van detailinvloed in zal houden.

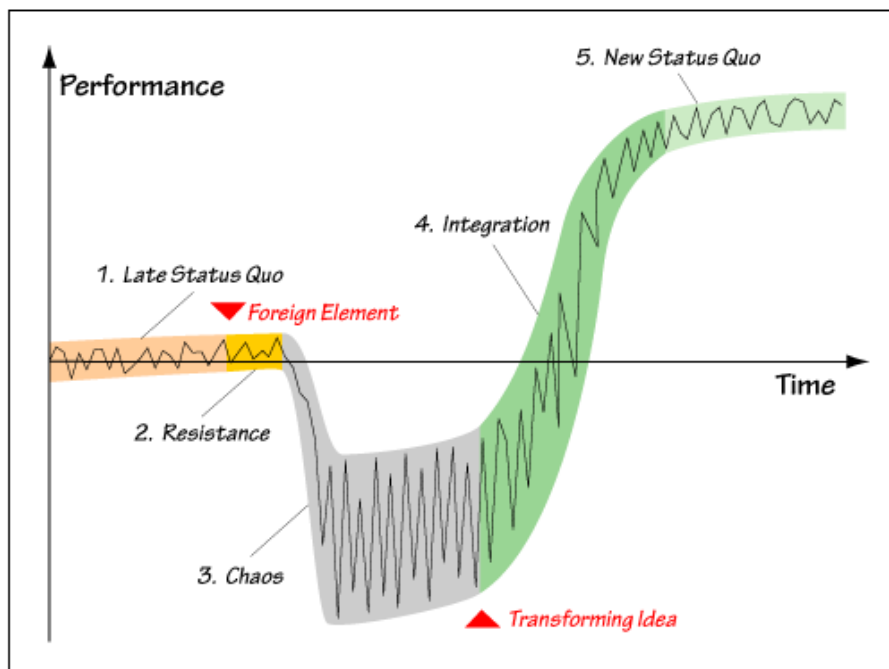
¹⁷ Klijn, W.S.C., Noorderhaven, N.C. (1992) Relaties tussen bedrijven, contracten en vertrouwen, *Journal of Law and Economics*, vol. 21

¹⁸ Dorée, A.G. (1996) Gemeentelijk Aanbesteden, *Proefschrift Universiteit Twente*

5.2 Veranderingsmodel Satir (weerstandsmodel)

In diverse verkennende gesprekken is aangegeven dat niet alle betrokkenen vanuit de opdrachtgever even positief zijn over het toepassen van geïntegreerde contractvormen. Dat de mens van nature niet direct van verandering houdt is inzichtelijk gemaakt door Virginia Satir¹⁹. In haar veranderingsmodel onderscheidt zij 5 fasen waarin het veranderingsproces wordt doorlopen (zie ook figuur 5.2.1).

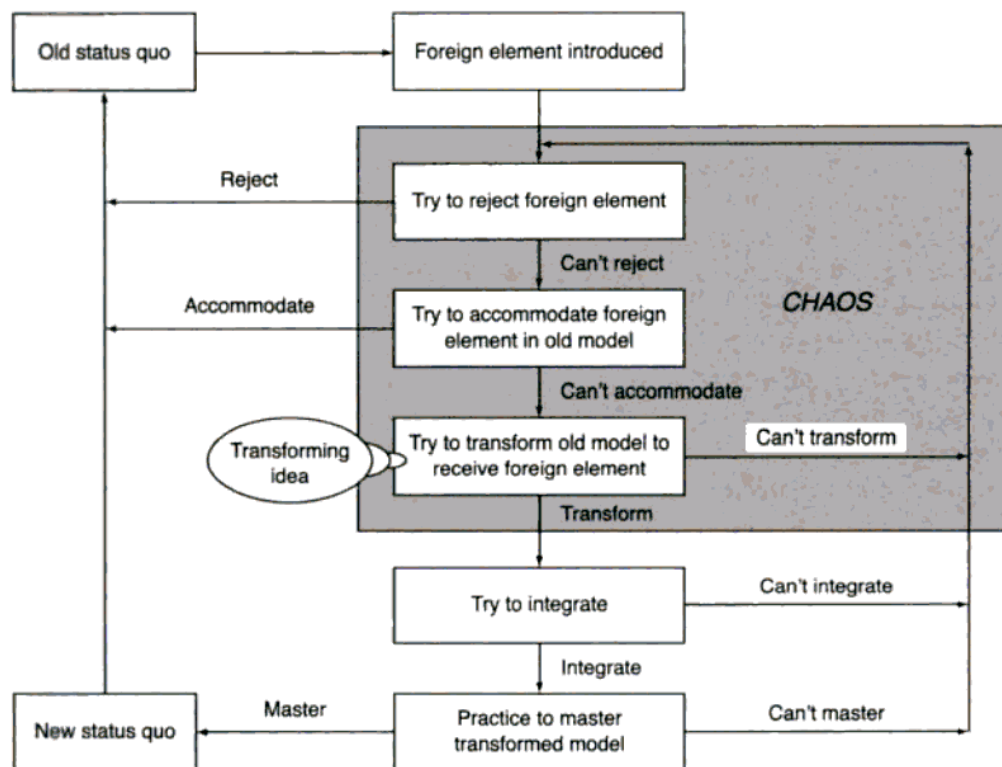
1. Late Status Quo (huidige status quo): een groep verkeert in een vertrouwde omgeving. Het gevraagde prestatie patroon is consistent. Stabiele relaties geven de groepsleden een identiteit en een gevoel van vertrouwdheid. Groepsleden weten wat ze kunnen verwachten, hoe ze kunnen reageren en hoe ze zich moeten gedragen.
2. Resistance (weerstand): de groep wordt geconfronteerd met een onbekend element (foreign element) waarop moet worden aangepast. Vaak wordt dit onbekende element geïntroduceerd door een minderheid van de groep die op zoek is naar verandering/verbetering. Vaak leidt dit tot discussies tussen de meest bepalende personen van beide kampen.
3. Chaos: een groep belandt in het onbekende. Bestaande relaties verdwijnen. Oude regels zijn mogelijk niet langer van toepassing. Evenzo zijn oorspronkelijke manieren van reageren en werken niet meer effectief. Wellicht zelfs niet meer mogelijk.
4. Integration (integratie): de groepsleden krijgen door dat het onbekende element (foreign element) in hun voordeel kan zijn. De groep wordt enthousiast en opteert voor het onbekende element. Er wordt geen bedreiging meer ervaren en men ziet juist extra mogelijkheden (werk, promotie & meer marktwaarde). Nieuwe relaties vormen zich en identiteit en vertrouwdheid komen terug.
5. New Status Quo (nieuwe status quo): als de verandering helemaal doorgevoerd is, en een goede was, dan zal het presentatieniveau zich stabiliseren op een hoger niveau dan het oorspronkelijke niveau (Late Status Quo).



Figuur 5.2.1 Veranderingsmodel in 5 fasen Virginia Satir (bron: <http://www.stevenmsmith.com/>)

¹⁹ The Satir Change Model verkregen 24 juni, 2009

Het figuur (5.2.1) op de vorige pagina maakt inzichtelijk hoe de vijf fasen elkaar opvolgen. Wat uit deze figuur echter niet direct duidelijk wordt is hoe de stap van de ene fase naar de opvolgende fase gemaakt wordt. Dit kan inzichtelijk worden gemaakt met behulp van figuur 5.2.2. Hierin worden een aantal kritieke momenten in het veranderingsproces weergegeven. Uit deze figuur blijkt ook dat het veranderen van een procesorganisatie niet altijd lukt. Het kan zijn zoals hieronder is weergegeven dat men een verandering afwijst (reject) of probeert zo goed mogelijk in het oude systeem te accommoderen. Daarnaast bestaat het gevaar dat men in de chaosfase blijft steken waardoor de kans op afwijzing of accommodatie weer groter wordt. Om dit laatste te voorkomen is het nodig dat er een toereikend transformatie plan (idee) ontstaat. Toch bestaat zelfs dan nog het gevaar dat men terugvalt in de chaosfase o.a. als men het onbekende element niet goed geïntegreerd (integrate) krijgt of als men niet in staat is het nieuwe systeem te doorgronden (master).



Figuur 5.2.2 Kritieke momenten in het veranderingsproces²⁰

5.3 Samenvatting

In het voorgaande hoofdstuk is het theoretische kader van dit onderzoek uiteengezet. Er is duidelijk gemaakt hoe onzekerheid ontstaat rondom een transactie en hoe partijen geneigd zijn daarop te reageren. De onzekerheid wordt vooral gevoed door de dreiging van opportunistisch gedrag vanuit de partnerpartij. Om te voorkomen dat deze aspecten een transactie belemmeren wordt in de literatuur het hebben van zekere mate van vertrouwen cruciaal geacht. Daarnaast is ook in kaart gebracht hoe veranderingen binnen een organisatie voor weerstand zorgen en door welke cyclus betrokken personen gaan.

Dit kader zal in de hoofdstukken 7 en 9 terug komen. Hier zal een vergelijking gemaakt worden tussen de waarnemingen en dit kader. Er zal o.a. gekeken worden waar betrokken personen zich in de weerstandscyclus bevinden. Ook zal geëvalueerd worden of bij project de Oost Veluweweg alle in de theorie genoemde succesvoorwaarden (vertrouwen, omgang met onzekerheid en opportunisme) aanwezig zijn of juist ontbreken.

²⁰ Cameron, E. & Green, M. (2004) Making sense of change management

Deel 3: Empirisch onderzoek

6. Overzicht waarnemingen

Tijdens dit onderzoek zijn er verschillende waarnemingen gedaan. Deze waarnemingen zijn zoals in hoofdstuk 2.2.1 weergegeven gedaan op basis van een aantal verschillende informatiebronnen. Deze bronnen zijn hieronder weergegeven.

6.1 Contractuele processpecificaties

De eerste informatiebron is de contractuele processpecificatie. Voordat men begonnen is aan de uitvoering van het project zijn deze opgesteld. Hierin is de wijze van samenwerken tussen opdrachtgever (OG) en opdrachtnemer (ON) vastgelegd. De belangrijkste opmerkelijkheden over deze contractueel vastgelegde samenwerkingswijze zijn hieronder gegeven:

- **Toepassing van UAV-GC:** zoals gezegd een nieuwe werkvorm voor de gemeente Apeldoorn, ten opzichte van UAV '89.
- **Paragraaf 1.2 Sturen op afstand:** nadrukkelijke uitspraak dat de OG op afstand van het werkproces zal gaan staan. Beheersing van werkwijze en borging zullen dus anders dan bij de traditionele werkvorm verlopen. De OG zal periodiek toetsen op basis van systeem-, proces- en producttoetsen.
- **Paragraaf 2.2 Interactie met gemeente Apeldoorn:** de ON zal maandelijks een voortgangsrapportage opstellen en overhandigen aan de OG.
- **Paragraaf 3.1 Verkrijgen van vergunningen en naleven voorwaarden:** de OG verzorgt de vergunningen. Hierbij neemt deze partij de kosten voor aanvraag en bijbehorende risico's op zich.
- **Paragraaf 3.2 Verleggen van kabels en leidingen:** de ON neemt alle afstemming met partijen betreffende kabels en leidingen op zich. De kosten van benodigde werkzaamheden hiervoor zijn voor de OG.
- **Paragraaf 3.3 Communicatie naar derden:** de communicatie naar derden neemt de OG op eigen verzoek geheel op zich. Vragen naar de ON toe moeten binnen 1 dag naar de OG worden doorspeeld. Communicatie tussen de ON en derden zal onder de regie van de OG plaatsvinden.
- **Paragraaf 3.7 Verkeersmanagement:** verkeersmanagement zal de ON afstemmen met bevoegd gezag (specialisten bij de OG). Benodigde vergunningen hiervoor worden geregeld door de OG. Een tijdsindicatie wordt niet gegeven.
- **Paragraaf 4.3 Verifiëren (controle ontwerp):** ontwerp wordt gecontroleerd door ON doormiddel van verificatie. De ON maakt hiervoor de benodigde verificatieplannen, rapporten en nota's. Een tijdsindicatie wordt niet gegeven.
- **Paragraaf 4.6 Keuren en testen (controle uitvoering):** uitvoering wordt gecontroleerd door ON middels keuren en testen. Dit gebeurt op basis van de door deze partij uitgevoerde keuringen die resulteren in keuringsrapporten en verificatienota's.
- **Paragraaf 6.1 Risicomanagement:** uitgebreide risico-identificatie en beheersing. Tevens vastgelegd wie risico-eigenaar is, ON of OG.
- **Paragraaf 6.3 Planningsmanagement:** beheersing van de planning van werkzaamheden. Projectplanning en detailplanning zullen door ON opgesteld worden. Een tijdsindicatie wordt niet gegeven. Wel wordt er opgemerkt dat wijzingen die optreden tijdens het proces binnen één week geactualiseerd moeten worden in de planning.
- **Paragraaf 6.5 Beheersing van afwijkingen:** beheersing en afwijkingen. In deze paragraaf is vastgelegd hoe men omgaat met afwijkingen in het proces. Onder afwijkingen wordt grofweg verstaan, het niet, niet juist en/of niet tijdig naleven van eisen en/of onderliggende eisen. Afwijkingen dienen binnen 2 weken na constatering hersteld te zijn. Indien er niet binnen 4 weken gehandeld kan worden dient een vervolgmaatregel ter acceptatie aan de OG te worden voorgelegd door de ON. Financiële consequenties over afwijkingen worden niet genoemd.
- **Paragraaf 7.2 Kwaliteitsmanagement:** de ON moet ten allen tijde medewerking verlening aan een audit, systeem-, proces- of producttoets door de OG. De OG is hierbij bevoegd om zich te laten vergezellen door derden (deskundigen). Bijkomend moet de ON alle benodigde documenten en informatie leveren waarom gevraagd kan worden. Dit is het waarborgingsmechanisme voor de OG ten aanzien van een geïntegreerd werk.

6.2 Waarnemingen bouwvergaderingen

De tweede informatie bron is die van de bouwvergaderingen ten behoeve van Oost Veluweweg Fase 2. De bouwvergaderingen van deze geïntegreerde fase zijn bijgewoond om een beeld te krijgen van de opvallendheden gedurende deze bijeenkomsten. De belangrijkste observaties zijn hieronder samengevat ingedeeld op de TGKIO aspecten. Een gedetailleerdere beschrijving van de bouwvergaderingen is weergegeven in hoofdstuk 2 van het bijlagenrapport.

Tijd

- Korte lijnen tussen de organisaties, aannemer toont initiatief bij het oplossen van problemen. De ON gaat voor een efficiënt en snel proces.
- Het valt op dat de planning zeer dynamisch is. De ON lijkt vooral te werken volgens een korte termijn planning. Er zijn veel veranderingen in zowel tijd als uitvoeringswijze. Dit is iets wat de verkeerskundige van de OG stoort. Voor zijn gevoel moet hij telkens ad hoc nieuwe verkeersmaatregelen goedkeuren. De werkvoorbereider van de ON is van mening dat de dynamische planning vooral komt door de hoge tijdsdruk op het project.
 - Niet alleen de ON verandert nog zaken en dingen tijdens de uitvoering. Zo is in dit stadium nog niet bekend vanuit de OG of het geluidsscherp 4 meter moet gaan worden.
- Een persleiding in het project zorgt voor wat problemen, het oplossen van dit probleem is vaak naar voren geschoven. De uiteindelijk gekozen oplossing lijkt de projectplanning in de war te hebben gestuurd. In combinatie met het slechte weer is het project hierdoor later opgeleverd dan de bedoeling.
- Het valt op hoeveel directe invloed de politiek uitoefent op de projectplanning. De betrokkenen geven aan dat de wethouders in Apeldoorn altijd behoorlijk betrokken zijn bij het werk. Maar dat dit door de naderende verkiezingen waarschijnlijk nog nadrukkelijker het geval is.

Geld

- Persleidingconflict. De financiële afhandeling van de persleiding zorgt voor een conflictpunt. De ON ziet het als meerwerk, de OG ziet het als een risico wat een ON zeker binnen geïntegreerd werken op zich hoort te nemen. Uiteindelijk is dit opgelost door op hoger niveau overleg te plegen en een compromis te sluiten.
- Stagnatie werk levert kosten op voor OG
De OG kaart aan dat het project later klaar zal zijn dan vooraf afgesproken. De OG had hier qua urenplanning niet op gerekend en wil daarom een deel van zijn extra kosten verhalen op de ON. De betrokkenen bij de OG vinden dat zij hiermee in hun recht staan omdat het in het traditionele systeem andersom ook zo werkt. De ON reageert hier op met het volgende:
 - Komt de vertraging door falen van de ON? In de ogen van de ON niet.
 - Gevraagde meerwerk heeft extra tijd gekost. (o.a. de persleiding) Hierdoor zal het project pas later dan vooraf gepland klaar zijn.

Tijdens de bespreking van dit punt loopt de discussie behoorlijk op. Uiteindelijk accepteert de OG dat er geen onkostenvergoeding betaald wordt.

Kwaliteit

- Het valt op dat de OG niet altijd vertrouwen lijkt te hebben in de kwaliteit van uitgevoerd werk en/of het uitvoeringsproces. Zij proberen hier veelvuldig in te sturen. Dit lijkt tegenstrijdig met het geïntegreerde principe. Een aantal voorbeelden:
 - Een sloot is niet genoeg opgeschoond volgens OG betrokkenen, de projectleider van de OG verzoekt de ON daarom om hier wat aan te doen.
 - Tijdelijke markeringen zoals de ON deze heeft aangebracht zijn onvoldoende volgens de OG. De OG zal een tekening laten maken hoe dit wel moet en verwacht van de ON dat deze dat zal realiseren.
- Het lijkt onduidelijk of stopmomenten door zowel de OG als ON als toetsing (UAV-GC waarborgingsmechanisme) gezien worden. Het heeft er de schijn van dat deze momenten vooral op de 'traditionele manier' ingevuld worden.
- Het valt op dat er veel ontwerptekeningen nog tijdens de uitvoering moeten worden goedgekeurd of worden aangepast. Daarbij komen verzoeken tot aanpassingen ook vanuit de projectleider van de OG. Na aanpassing worden de tekeningen weer ter goedkeuring bij de OG neergelegd.

- De toetsing van gedaan werk is een taak van de ON en deze mag volgens de in het contract vastgelegde afspraken toetsen zoals hij wenselijk acht. Het lijkt erop dat de OG dit niet of nauwelijks doet of wellicht niet realiseert dat het mag.
 - Het lijkt opmerkelijk dat de OG en ON het UAV-GC contract met de vraagspecificatie er niet of nauwelijks bij pakken. Dit zou in theorie toch het document moeten zijn waaraan het waarborgingsmechanisme gekoppeld is. Eenmaal is dit wel heel nadrukkelijk gebeurd. Bij één van de latere bouwvergadering kwamen de verkeersmaatregelen (belijning, tijdelijke verkeersinstallaties etc) weer ter sprake. De OG is van mening dat de huidige situatie onveilig is. Hierbij refereerde de projectleider van de gemeente aan een eis die was opgenomen in het contract waar niet aan voldaan werd in zijn ogen. Hier haakte de ON meteen op in, deze stelde dat aan de eis in het contract simpelweg voldaan moet worden. De ON zou de situatie bekijken en waar nodig aanpassen om overeenstemming met de eis te waarborgen. Dit lijkt een leermoment en de correcte toepassing van de geïntegreerde werkwijze.
- Discussie over de geschiktheid van UAV-GC voor projecten binnen de gemeentelijk stedelijke omgeving. De discussie ging met name in op het volgende: wat kan de OG doen om een UAV-GC project richting te geven?

Opmerkingen ON:

 - Leg focus in het contract op wat men belangrijk vindt. ON is van mening dat UAV-GC zich hier bij uitstek goed voor leent.
 - Een bonus/malus regeling zou kunnen worden opgenomen. Dit zou een OG een middel geven om druk uit te oefenen. Maar de ON noemt nadrukkelijk dat dit niet perse nodig is.
 - Rijkswaterstaat gebruikt doorstroomteams. Hierbij heeft de ON, contractueel verplicht, de goedkeuring voor zijn plannen nodig van de deze doorstroomteams.

Opmerkingen OG:

 - Veel derden (wensen/eisen) maakte dit project lastig omdat hierdoor de OG inhoudelijk moest gaan praten over het project met de ON. (OBAN, aanwonende, Waterschap etc)
 - Werk met veel derden belangen is, naar mening van de directievoerder van de OG, niet geschikt voor UAV-GC. Hier is de ON het mee oneens en geeft aantal voorbeelden waarbij dat wel gebeurd.

Informatie

- De ON lijkt de directie (OG) van de nodige informatie te moeten voorzien: planning, verkeersplan, grondstromenplan. Dit lijkt samen te hangen met de communicatietask van OG naar derden. Met name de directievoerder en projectleider van de OG vragen naar precieze werkwijze van de ON. De vraag wat er op het werk precies gebeurt en wanneer blijft gedurende de bouwvergaderingen terug komen.
- Informatie uitwisseling tussen OG en ON lijkt soms wat moeizaam te gaan:
 - Wat voor vertraging lijkt te zorgen is dat de ON praat met verschillende personen(vakdisciplines) binnen de OG. Hierdoor lopen sommige communicatielijnen rechtstreeks en gaan langs de directievoerder en projectleider op.
 - Communicatie over verkeersvoorzieningen gaat te traag volgens de directievoerder van de OG. Hierdoor wordt de communicatie naar derden bemoeilijkt vanuit zijn functie.
 - Ander punt op het gebied van communicatie is het trillen (t.b.h. van verdichting) van de asfaltaansluiting. De aannemer dacht dat de afspraak was: indien mogelijk trillen voorkomen maar anders toch trillen. De gemeente dacht dat er hoe dan ook nooit getrild zou worden.
 - Het lijkt erop dat bij dit punt de traditionele werkwijze terug te zien is. De OG is gewend de informatievoorziening te doen vanuit zijn traditionele rol.
- Notulen ontbreken van een aantal vergaderingen. Dit is onzorgvuldig vinden de projectleider en directievoerder van de OG. Hierin kan de OG echter als men zou willen meer afdwingen. In het contract staat namelijk dat maximaal binnen 2 weken na een overleg, een verslag van ditzelfde overleg beschikbaar moet worden gesteld door de ON.
- Er zijn geen voortgangsrapportages gemaakt door de ON. Binnen het contract was dit wel opgenomen zoals beschreven in processpecificatie 2.2 Interactie met gemeente Apeldoorn.
- Klachten worden vastgelegd door de aannemer. Communicatie naar derden lijkt dus verweven tussen twee partijen. Terwijl in het contract staat dat de OG die graag op zich wil nemen.

Organisatie

- De gemeente lijkt zich geregeld directief te gedragen. Een aantal voorbeelden:
 - Gemeente grijpt in op de belijning die aangepast moet worden t.b.v. van een bijpass. Dit moet anders dan hoe het huidige plan is van de ON.
 - Afslagen naar Kanaal Noord moeten korter gemaakt worden. De betrokkenen van de OG zijn van mening dat een bepaalde afslag korter moet. Hiervoor geven ze opdracht aan de ON.
 - Markeringen dienen aangepast te worden. De gemeente gaat hier een ontwerp voor maken.
 - De gemeente heeft een directievoerder aan het project toegewezen. Dit lijkt in strijd met de geïntegreerde aanpak. Er is in theorie voor de OG namelijk geen echte directievoerende taak binnen deze werkwijze.
 - Wijzigingen in de tijdelijke verkeersvoorzieningen. Het begint het erop te lijken dat de OG gedurende het proces deze taak steeds meer op zich neemt. De ON betreft de OG hier steeds nadrukkelijker bij. Het lijkt erop dat de ON gaat leunen op de OG wat betreft dit projectaspect.

Om tot een openingshandeling voor de Wethouder te kunnen komen wil de projectleider van de OG een aantal zaken aanpassen.

- Hij heeft een nieuwe planning voor de werkzaamheden;
 - Hij heeft een tekening laten maken binnen de OG organisatie om dit toe te lichten;
 - Ook zijn er gesprekken geweest met de VRI bedrijven.
 - Stopmomenten. De directievoerder van de gemeente ervaart de omgang met de stopmomenten als slecht en tevens als controleverlies. Dit heeft hij meerdere bouwvergaderingen aangegeven. Hier moet beter mee omgegaan worden zijn inziens. Er lijkt in deze een verschil in verwachtingspatroon te bestaan tussen de ON en OG.
 - Beheer en onderhoud. De OG wil het beheer en onderhoud zelf in de hand houden. Oorspronkelijk was dit punt nog onbeslist. Maar door recentelijke ontwikkelingen is besloten dat onderhoud een kerntaak van de OG is. De OG heeft de ON wel gevraagd om een beheer- en onderhoudsplan.
 - Politieke organisatie OG lijkt voor wat grilligheid te zorgen. De ON lijkt zich een aantal keren aan te moeten passen op nieuwe wensen vanuit de OG. De gemeente lijkt soms veranderd van inzicht te veranderen, bijvoorbeeld bouw wensen of gemaakte afspraken die men toch iets anders zou zien.
- Voorbeelden:
- Beheersplan wordt naar gevraagd door projectleider van OG, ON is hier nog maar 'net' mee begonnen. De projectleider van de OG heeft dit echter nodig binnen zijn organisatie;
 - Groenplan is na een periode van bespreking uiteindelijk toch van de baan;
 - De onderhoudstaak gaat uiteindelijk niet naar de ON.

6.3 Proceswaarnemingen

De derde informatie bron is die van de algemene procesbeschrijving. Dit tussenproduct is terug te vinden in het bijlagenrapport hoofdstuk 4. De waarnemingen zijn wederom gedaan binnen de TGKIO structuur:

Tijd

- ✓ Planning: het lijkt erop dat de aannemer flink de vaart achter het werk heeft zitten. Dit lijkt te komen doordat er voor het gehele project een vaste prijs is afgesproken. Hierdoor is de ON extra gebaat bij het snel en efficiënt afronden van het project. Als men er namelijk langer over doet dan strikt noodzakelijk gaat dat ten koste van de eigen winst. Daarnaast kan de ingezette mankracht en materieel niet elders worden ingezet.
- ✓ De OG heeft mede voor UAV-GC gekozen wegens de verwachte kortere voorbereidingstijd ten opzichte van de traditionele werkvorm.

Geld

- ✓ Kosten: uitgezonderd de problematiek rond de mantelbuis lijkt het vooraf bepaalde bedrag de juiste. Er lijkt in verhouding met de traditionele verrekenstructuur hierdoor weinig tot geen discussie over extra vergoedingen tijdens de bouwvergaderingen te ontstaan.

- ✓ De opdeling van de Oost Veluweweg is gemaakt op basis van de financiële middelen. Ten tijde van voorbereiding was niet voldoende budget beschikbaar om het geheel te realiseren. Daarom zou eerst Fase 1 gerealiseerd worden en in een later stadium Fase 2. Tijdens de uitvoering van Fase 1 zijn er echter toch nog voldoende middelen vrij gekomen om direct aansluitend op Fase 1 ook Fase 2 uit te voeren.

Kwaliteit

- ✓ Onderhoud: er geldt standaard een onderhoudstermijn van een half jaar. Daarnaast bestond de mogelijkheid dat de BAM het beheer en onderhoud van de weg op zich zou nemen. Dit zou dan voor een periode van 15 jaar zijn geweest. Beide partijen hebben echter afgezien van deze overeenkomst. Iets wat ook mogelijk was gezien de afspraken in de intentieovereenkomst. De belangrijkste reden is dat de gemeente Apeldoorn geen versplinterd onderhoudsbeleid wil. De gemeente lijkt wegonderhoud als een kerntaak te zien en wil deze niet uit handen geven.
- ✓ Uit de gesprekken met de diverse betrokkenen lijkt een hoge mate van tevredenheid over het eindproduct te bestaan. Over de UAV-GC werkwijze lijkt men operationeel niveau echter minder tevreden. Hierop zal later in hoofdstuk 9 worden teruggekomen.
- ✓ Binnen de organisatie van de OG vreest men dat UAV-GC zal leiden tot kennisverlies onder de eigen werknemers. Als oorzaak hiervan wordt de grotere afstand die de OG binnen UAV-GC heeft ten opzichte van het werk genoemd.

Informatie

- ✓ Projectcommunicatie: het lijkt erop dat de communicatie binnen het projectteam stroef verloopt. Er lijkt in verhouding met andere (traditionelere) projecten veel tijd te zitten in het elkaar duidelijk maken wat er precies bedoeld wordt. De gemeente lijkt geen overzicht te hebben van wat er wanneer buiten gaat gebeuren. Hierdoor lijkt het erop dat bouwvergaderingen neigen te veranderen in een uitwisselingsmoment van diverse gevraagde tekeningen en detailplanningen. Het lijkt er hierbij op dat deze informatie altijd een stap achterloopt ten opzichte van het werk buiten. Ook gaan sommige informatiestromen rechtstreek naar de relevante persoon bij de gemeente. Hierdoor zijn de projectleider en de directievoerder van de gemeente niet altijd helemaal up to date.

Organisatie

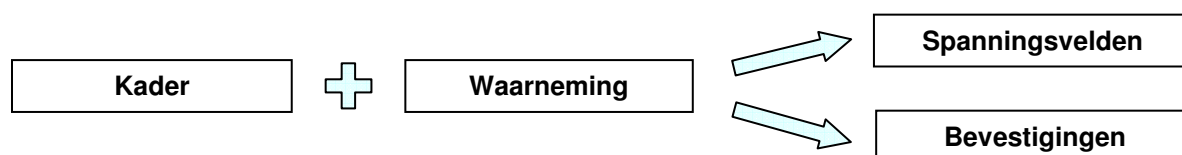
- ✓ Rolverandering: voor de gemeente lijkt de geïntegreerde opdrachtgeverrol lastig. Waarschijnlijk deels doordat de betrokken personen (nog) onervaren zijn met de geïntegreerde werkwijze. Voorbeelden hiervan zijn:
 - Communicatie met derden: bewoners en bedrijven lijken de gemeente nog steeds als aanspreekpunt te zien. Deze rol wil de gemeente ook nadrukkelijk behouden. Binnen de geïntegreerde werkwijze lijkt de gemeente echter wel minder gedetailleerd geïnformeerd (men neemt afstand van het project). Hierdoor lijkt het een probleem te vormen om ten alle tijden de juiste informatie te kunnen verstrekken aan derden.
 - Opstellen tijdelijke verkeersvoorzieningen: de tijdelijke verkeersvoorzieningen lijken voor een groot deel toch geregeld te worden door de gemeente. De afdeling Mobiliteit lijkt de nodige tijd te moeten steken in het assisteren van de BAM op dit punt. Wat hierbij voor wat wrevel lijkt te zorgen is de ad hoc basis waarop de BAM veranderingen aan wil brengen in de tijdelijke voorzieningen;
 - Verkeersveiligheid: er lijkt een verschil van inzicht tussen de aannemer en de gemeente op dit punt te bestaan. De gemeente medewerkers lijken hier graag meer te willen kunnen 'afdwingen' zoals dat bij de traditionele werkwijze kon.
- ✓ Binnen de gemeente bestaat de mening dat de aannemer (opdrachtnemer) zich nog niet voldoende realiseert wat er allemaal speelt bij projecten in een gemeentelijk stedelijke omgeving. Zaken zoals omgang met politiek, omwonenden, bedrijven en overige derden en hun belangen zijn hierbij punten die aangehaald worden. De aannemer heeft, in de ogen van OG betrokkenen, voor de omgang met deze punten nog onvoldoende gevoel en alertheid ontwikkeld hebben. De ON realiseert zich, als de van oudsher uitvoerende partij, niet dat er meer komt kijken dan enkel een extra ontwerptaak bij de nieuwe rol die de ON inneemt binnen de geïntegreerde werkwijze.
- ✓ Strategisch niveau binnen organisatie OG beïnvloed bouwproces. De indruk bestaat dat er onder andere druk wordt gelegd op de opleveringsdatum vanuit politiek belang.

6.4 Samenvatting en tussenconclusies

In het voorgaande hoofdstuk zijn de belangrijkste punten uit de waarnemingen weergegeven. Binnen de contractspecificaties valt op hoe nadrukkelijk is afgesproken dat de OG afstand neemt tot het project. Ook komt duidelijk naar voren dat het waarborgingsmechanisme wezenlijk anders zal zijn dan binnen de traditionele werkwijze. Deze waarborging zal gedaan worden aan de hand van het principe van toetsen en verificatie. Mede door deze contractuele afspraken vielen bij de bouwvergaderingen een aantal zaken op. Bij de verschillende TGKIO aspecten kwamen een aantal zaken voor die op gespannen voet lijken te staan met de vastgelegde afspraken. Zo is bij het aspect Kwaliteit waargenomen dat de OG niet altijd vertrouwen heeft in het werk van de ON en hierop directief ingrijpt. Hierbij lijkt het bedoelde systeem van waarborging (toetsen en verificatie) niet uit de verf te komen. De nieuwe rol lijkt lastig te zijn voor met name de OG betrokkenen, iets wat ook terug komt bij het punt Organisatie van de proceswaarnemingen. Ander omvangrijk punt lijkt te zitten bij het aspect Informatie, hier loopt niet alles naar tevredenheid. Zeker omdat de OG zelf de communicatie naar derden wil doen maar niet over alle benodigde informatie meent te beschikken.

Het wordt al direct duidelijk dat er een aantal spanningsvelden waar te nemen zijn tussen. In het volgende hoofdstuk zal dieper worden ingegaan op deze spanningsvelden. Hierbij zal gebruik gemaakt worden van kaders uit hoofdstuk 4 en 5. De leidende vraag hierbij is waar de verschillen zitten tussen het kader (hoe het zou moeten) en de waarnemingen (hoe het gaat). Er is met name gekeken naar spanningsvelden maar er zijn er ook een paar bevestigingen geconstateerd. Hier is niet expliciet naar gezocht maar ter ondersteuning van opvolgende stappen zijn er toch een aantal vermeld.

Dit concept is gevisualiseerd in het onderstaande figuur.



7 Spanningsvelden & bevestigingen

De belangrijkste waarnemingen van dit onderzoek zijn in hoofdstuk 4 op een rij gezet:

- Contractspecificaties;
- Waarnemingen in de bouwvergaderingen;
- Overige waarnemingen in het proces.

Binnen deze waarnemingen zijn een aantal spanningsvelden en bevestigingen aan te wijzen. Het gaat hierbij om spanningsvelden & bevestigingen tussen het praktijkkader (hoofdstuk 4) en de gedane waarnemingen (hoofdstuk 6). Vanuit het kader zal, zoals aangegeven in hoofdstuk 2, binnen de TGKIO aspecten een overzicht gegeven worden van de spanningsvelden.

7.1 Tijd

7.1.1 Spanningsvelden Tijd

Een aantal spanningsvelden zijn opgevallen binnen project Oost Veluweweg. De opdrachtgever lijkt een controle verlies te ervaren aangaande het aspect tijd. Daarnaast lijkt de benadering van het aspect tijd door de ON voor wrijving te zorgen ten opzichte van de benadering zoals de OG dit vanuit zijn taak gewend was.

Spanningsveld - Tijd 1	OG ervaart verlies van controle op het aspect tijd.
<i>Kader:</i>	<i>Traditionele werkwijze</i> • Het aspect tijd is op detail beheersbaar voor de opdrachtgever doordat alle activiteiten opgesplitst zijn; <i>Geïntegreerde werkwijze</i> • Het aspect tijd is voor de opdrachtgever alleen nog in hoofdlijnen beheersbaar;
<i>Waarneming:</i>	<i>Bouwvergaderingen</i> Een aantal zaken vallen op in de houding van de ON: • Snel zelf problemen oplossen en later bespreken, hierdoor lijkt de OG minder betrokken bij het oplossen van knelpunten; <i>Stopmomenten</i> • De directievoerder van de gemeente ervaart de omgang met de stopmomenten als slecht en tevens als controleverlies. De ON lijkt snel door te willen werken en hierdoor lijkt wat voorbij gegaan te worden aan dit soort momenten; Nog niet alles uitgezocht tijdens de uitvoering. • De ON lijkt vooral te werken volgens een korte termijn planning. Hierbij zijn er veel veranderingen in zowel tijd als uitvoeringswijze. Door dit dynamische karakter lijkt de OG verlies van invloed op het aspect tijd te ervaren;
<i>Spanningsveld:</i>	Het verschil in beheersing van het aspect tijd tussen de traditionele en geïntegreerde werkwijze lijkt een spanningsveld op te leveren voor de OG. De betrokkenen vanuit de OG op operationeel niveau lijken hun traditionele grip op de detailbeheersing van het aspect tijd niet te willen/kunnen opgeven. Dit staat in contrast met de geïntegreerde werkwijze.

Spanningsveld - Tijd 2	Verskil in benadering van projectplanning tussen ON als projecttrekker (UAV-GC) ten opzichte de OG als projecttrekker (UAV 1989).
<i>Kader:</i>	<i>Geïntegreerde werkwijze</i> • Door het verschil in verantwoordelijkheden ten opzichte van een UAV 1989 contract zal de drijfveer van de ON anders zijn. De verwachting is dat deze partij een zo optimaal en efficiënt mogelijk werkproces zal nastreven daar waar het zich eerder richtte op de vooraf bepaalde werkdagen;

<i>Waarneming:</i>	<i>Procesomschrijving</i> • Planning: het lijkt erop dat de aannemer flink de vaart achter het werk heeft zitten. Dit lijkt te komen doordat er voor het gehele project een vaste prijs is afgesproken. Hierdoor is de ON extra gebaat bij het snel en efficiënt afronden van het project. Als men er namelijk langer over doet dan strikt noodzakelijk gaat dat ten koste van de eigen winst. Daarnaast kan de ingezette mankracht en materieel niet elders worden ingezet; • De OG heeft mede voor UAV-GC gekozen wegens de verwachte kortere voorbereidingstijd ten opzichte van de traditionele werkvorm; <i>Bouwvergaderingen</i> Een aantal zaken vallen op in de houding van de ON: • Hoog en efficiënt werktempo nastreven; • Het valt op dat de planning zeer dynamisch lijkt. Dit is iets wat de verkeerskundige van de OG stoort. Voor zijn gevoel moet hij telkens ad hoc nieuwe verkeersmaatregelen goedkeuren. Bij de traditionele werkwijze was hij in staat om een project van te voren helemaal door te nemen en hier een totaal plan voor te maken.
<i>Spanningsveld:</i>	De ON staat door de contractvorm anders in het werk. Door de zwaardere eigen belangen lijkt de ON meer te zoeken naar efficiëncyslagen. Door deze efficiëncyslagen ontstaat er een nieuwe manier van werken die niet altijd even goed lijkt te vallen bij de OG. De medewerkers van de OG lijken te ervaren dat ze, tegen hun zin in, mee worden gesleurd in de ad hoc benadering van de ON.

7.1.2 Bevestigingen Tijd

Binnen het aspect zijn een aantal opvallende zaken te vermelden. De kortere voorbereidingstijd die in de theorie genoemd wordt lijkt in de praktijk uit te komen. Dit is ook de mening van diverse projectbetrokkenen.

Bevestiging – Tijd 1	Korte voorbereidingstijd UAV-GC 2005 ten opzichte van UAV 1989.
<i>Kader:</i>	<i>Geïntegreerde werkwijze</i> • UAV-GC kent in vergelijking met de traditionele benadering een kortere voorbereidingstijd;
<i>Waarneming:</i>	<i>Procesomschrijving</i> • De OG heeft mede voor UAV-GC gekozen wegens de verwachte kortere voorbereidingstijd ten opzichte van de traditionele werkvorm. • De meeste projectbetrokkenen zijn van mening dat de snelle doorstart van OVW Fase 2 met een traditionele voorbereiding niet had gekund.
<i>Bevestiging:</i>	UAV-GC contracten lijken een kortere voorbereidingstijd nodig te hebben vergeleken met een UAV 1989 project.

Bevestiging – Tijd 2	Vertragingen door onvolkomenheden of weeromstandigheden leiden niet tot extra kosten voor de OG.
<i>Kader:</i>	<i>Traditionele werkwijze</i> • overschrijding van de vooraf gestelde werkdagen, door fouten van de OG resulteren in vergoedingen aan de ON; <i>Geïntegreerde werkwijze</i> • Vertragingen komen niet meer voor rekening van de OG. Dit doordat het risico hiervan is overgenomen door de ON.
<i>Waarneming:</i>	<i>Bouwvergaderingen</i> • Er is niet of nauwelijks sprake van discussie over meerwerk. De ON lijkt in deze het UAV-GC contract te volgen; • De projectleider van de OG merkt op dat het hem opvalt dat vertragingen niet of nauwelijks tot 'de gebruikelijke discussies' leiden;
<i>Bevestiging:</i>	De ON lijkt zich aan het UAV-GC contract te houden wat betreft het aspect tijd. Vertragingen leiden dus niet tot extra kosten voor de OG.

7.2 Geld

7.2.1 Spanningsvelden Geld

Op het gebied van geld zijn er weinig structurele spanningsvelden waargenomen. Er is wel een financieel conflictpunt geweest rondom een stuk meerwerk. De oorzaak hiervan ligt echter niet binnen het aspect geld zelf. Een spanningsveld is wel gekenmerkt:

Spanningsveld - Geld	OG ervaart sommige facturen van ON als vroegtijdig .
<i>Kader:</i>	<i>Traditionele werkwijze</i> • Geen prijszekerheid doordat contracten meestal onvolkomen zijn. Pas gedurende het proces zal blijken hoeveel men als organisatie daadwerkelijk kwijt is; <i>Geïntegreerde werkwijze</i> • Krijgt een grotere prijszekerheid bij gebruik van fixed price. Hierdoor is eerder in het proces voor de OG duidelijk hoeveel middelen men moet reserveren voor een project;
<i>Waarneming:</i>	<i>Beoordeling OG door ON t.b.h. van past performance index ON</i> • OG heeft bij sommige facturen het idee dat werkzaamheden die nog niet zijn uitgevoerd of nog moeten worden uitgezocht al in rekening worden gebracht;
<i>Spanningsveld:</i>	Het lijkt erop dat de OG door het verlies van een stuk detailbeheersing het gevoel krijgt soms 'blind' facturen te moeten betalen. Dit lijkt een spanningsveld daar de geïntegreerde werkwijze juist eerder proces en accurater prijszekerheid zou moeten bieden. Op hoofdlijnen levert dit punt overigens geen spanningsvelden op.

Spanningsveld - Geld 2	Afhandeling van een noodzakelijke tussentijdse aanpassing lijkt voor wrevel te zorgen.
<i>Kader:</i>	<i>Traditionele werkwijze</i> • Vaak meerwerk binnen projecten om fouten of ontbrekende zaken in een bestek te herstellen; • Geen prijszekerheid doordat contracten meestal onvolkomen zijn. Pas gedurende het proces zal blijken hoeveel men als organisatie daadwerkelijk kwijt is; • Verrekenbare posten voor hoeveelheden, belangrijk voor meerwerk verrekeningen; • Aanpassingen aan het werk financieel gezien meestal in het voordeel ON; <i>Geïntegreerde werkwijze</i> • Opdrachtnemer draagt meer risico's dan in UAV 1989. Mocht er bijvoorbeeld een fout in het ontwerp zitten dan komt dit voor rekening van de opdrachtnemer. Daarbij wordt er meestal gewerkt met een fixed price binnen UAV-GC 2005. • Geen sprake meer van meerwerk om fouten uit een bestek te herstellen. De ON draagt deze risico's; • Krijgt een grotere prijszekerheid bij gebruik van fixed price. Hierdoor is eerder in het proces voor de OG duidelijk hoeveel middelen men moet reserveren voor een project;
<i>Waarneming:</i>	<i>Bouwvergadering 6 & extra vergadering t.b.h. van conflictpunt</i> Persleiding conflict • Gaande het proces van de Oost Veluweweg werd duidelijk dat de gekozen oplossing t.b.h. een leiding onder een kruising door niet haalbaar was op de huidige wijze. Hierdoor hebben de OG en ON aangestuurd op een andere oplossing. Hierover lijkt een stevig conflict te zijn ontstaan. De OG vond dat de ON hiervoor met het oog op de geïntegreerde werkwijze verantwoordelijk was. De ON claimt daarentegen dat het een verandering van gestelde eisen was en hierdoor gewoon als meerwerk behandeld moest worden. Dit punt is uiteindelijk opgelost op middenmanagement niveau met een compromis als oplossing.
<i>Spanningsveld:</i>	Rondom dit conflict lijkt het erop dat de met name de OG nog niet helemaal goed weet hoe binnen een geïntegreerd werk omgegaan moet worden met veranderingen, al dan niet gedwongen door externe oorzaken, in het project. Wanneer een 'probleem' nu wel voor rekening van de ON en wanneer niet is hierbij onduidelijk voor de OG.

7.2.2 Bevestigingen Geld

Er zijn geen opvallende bevestigingen op het aspect Geld gevonden.

Bevestiging – Geld	De geïntegreerde werkwijze lijkt eerder en accurater prijszekerheid te bieden dan de traditionele werkwijze.
<i>Kader:</i>	<i>Traditionele werkwijze</i> • Geen prijszekerheid doordat contracten meestal onvolkomen zijn. Pas gedurende het proces zal blijken hoeveel men als organisatie daadwerkelijk kwijt is; <i>Geïntegreerde werkwijze</i> • Krijgt een grotere prijszekerheid bij gebruik van fixed price. Hierdoor is eerder in het proces voor de OG duidelijk hoeveel middelen men moet reserveren voor een project;
<i>Waarneming:</i>	<i>Procesomschrijving</i> • Kosten: uitgezonderd de problematiek rond de mantelbuis lijkt het vooraf bepaalde bedrag de juiste. Er lijkt in verhouding met de traditionele verrekenstructuur hierdoor weinig tot geen discussie over extra vergoedingen tijdens de bouwvergaderingen te ontstaan; • Meerwerk per fase van de OVW Het traditionele deel kende redelijk wat meerwerk het geïntegreerde niet of nauwelijks; <i>Bouwvergaderingen</i> • Niet of nauwelijks discussie over meerwerk of extra vergoedingen;
<i>Bevestiging:</i>	UAV-GC in combinatie met een fixed price lijkt de OG vooraf een accurater beeld van de benodigde uitgaven op hoofdlijnen te geven.

7.3 Kwaliteit

7.3.1 Spanningsvelden Kwaliteit

Bij het aspect Kwaliteit zijn een aantal belangrijke spanningsvelden waargenomen. Het lijkt erop dat op dit punt veel concrete verschillen zitten voor zowel de OG als de ON.

Spanningsveld – Kwaliteit 1	De OG lijkt moeite te hebben met het waarborgingsmechanisme van de geïntegreerde werkwijze. De toetsing van systeem, proces en product lijkt te ontbreken of onvolledig te zijn.
<i>Kader:</i>	<i>Traditionele werkwijze</i> • Opdrachtgever is verantwoordelijk voor het ontwerp en de calculatie. Hiervoor kunnen derden ingehuurd worden. Product van deze voorbereiding is het zogehete bestek; • Opdrachtgever voert directie over het werk. Vaak in de vorm van een directievoerder. Deze beïnvloed op detailniveau en bewaakt de besteks naleving; <i>Geïntegreerde werkwijze</i> • Kwaliteitswaarborging vindt plaats door het toetsen van proces en product door de opdrachtgever. Niet langer zal men direct ingrijpen op keuzes van de opdrachtnemer. In plaats daarvan toetst men het werk(proces) aan het contract; • OG hoeft geen directie meer te voeren over het werk. De rol verandert naar die van toetser, iedere eis moet getoetst worden. Hierdoor verliest men dus een stuk detailcontrole;
<i>Waarneming:</i>	<i>Processpecificaties</i> • Paragraaf 7.2 Kwaliteitsmanagement: de ON moet ten allen tijde medewerking verlenen aan een audit, systeem-, proces- of producttoets door de OG. De OG is hierbij bevoegd om zich te laten vergezellen door derden (deskundigen). Bijkomend moet de ON alle benodigde documenten en informatie leveren waarom gevraagd kan worden. Dit is het waarborgingsmechanisme voor de OG ten aanzien van een geïntegreerd werk. <i>Bouwvergaderingen & procesomschrijving</i> Tijdens de uitvoering lijkt de toetsing van systeem, proces en product weinig tot uiting te zijn gekomen. De OG wil wel weten wat er buiten op het werk gebeurt en wil aanwezig zijn bij stopmomenten. Het achteraf of tijdens het proces toetsen van systeem, proces of product lijkt niet of nauwelijks te zijn gedaan.

<i>Spanningsveld:</i>	Waarschijnlijk is het toetsingsprincipe niet goed uit de verf gekomen omdat men niet bekend/ervaren genoeg is met de geïntegreerde werkwijze. De insteek van de betrokken personen lijkt niet die van een volledige geïntegreerde aanpak geweest. (controlebestek, zelfde team en opzet als in Fase1 etc). Hierdoor lijkt het erop dat men in uitvoering veelal op de traditionele aanpak is teruggevallen. Dit staat in contrast met de geïntegreerde werkwijze.
-----------------------	---

Spanningsveld – Kwaliteit 2	Het lijkt voor de OG onduidelijk hoe het contract ‘afgedwongen’ kan worden.
<i>Kader:</i>	<i>Geïntegreerde werkwijze</i> • Kwaliteitswaarborging vind plaats door het toetsen van proces en product door de opdrachtgever. Niet langer zal men direct ingrijpen op keuzes van de opdrachtnemer. In plaats daarvan toetst men het werk(proces) aan het contract; • OG hoeft geen directie meer te voeren over het werk. De rol verandert naar die van toetser, iedere eis moet getoetst worden. Hierdoor verliest men dus een stuk detailcontrole;
<i>Waarneming:</i>	<i>Bouwvergaderingen, procesomschrijving & processpecificaties</i> Er zijn een aantal voorbeelden te noemen waarbij het lijkt dat het voor de OG onduidelijk is hoe een contract kan worden afgedwongen: ○ Belijning (veiligheid), de OG vond dit aspect niet voldoende geregeld en probeerde hier op in te grijpen. ○ Tijdelijke verkeersvoorzieningen, de OG vond dit aspect niet voldoende geregeld en probeerde hier op in te grijpen. ○ Voortgangsrapportage, zouden volgens het contract gemaakt moeten worden door de ON maar dit is niet gebeurd. ○ Notulen die niet altijd gemaakt werden, ligt in het contract vast dat de ON dit moet doen. Dit lijken zaken waarbij de OG meer zou willen kunnen afdwingen/beïnvloeden.
<i>Spanningsveld:</i>	De OG lijkt niet gewend te zijn om met een geïntegreerd contract en Systems Engineering te werken. Bij een geïntegreerd werk is het vooraf goed opstellen van de eisen met behulp van SE van cruciaal belang, het zogenoemde functioneel omschrijven. Dit is het moment waarop de OG de meeste invloed heeft. Hierin moet het e.e.a. goed omschreven zijn vastgelegd. Dit zorgt ervoor dat deze eisen later afdwingbaar zijn. Het lijkt erop dat de OG zich dit niet voldoende heeft gerealiseerd en hierdoor achteraf moeite heeft precies te (laten) realiseren wat men vooraf beoogde.

Spanningsveld – Kwaliteit 3	De OG lijkt controle- & kennisverlies te ervaren binnen het geïntegreerde proces.
<i>Kader:</i>	<i>Geïntegreerde werkwijze</i> • ON heeft aanzienlijk meer vrijheid binnen deze contract vorm. Hiermee komt ook een stuk meer verantwoordelijkheid; • ON doet eigenlijk het gehele project, ze verzorgen eigenlijk een hand gemaakte totaal oplossing voor de OG; • Zijn niet meer afhankelijk van het voorbereidende werk van anderen. De theorie geeft aan dat hierdoor de voorbereiding vollediger gedaan wordt. Anders benadeeld men zichzelf in een later stadium;
<i>Waarneming:</i>	<i>Procesomschrijving</i> • Binnen de organisatie van de OG vreest men dat UAV-GC zal leiden tot kennis verlies onder de eigen werknemers. Als oorzaak hiervan wordt de grotere afstand die de OG binnen UAV-GC heeft ten opzichte van het werk genoemd.
<i>Spanningsveld:</i>	Het lijkt erop dat door de problemen met de communicatie naar derden en de onervarenheid met toetsen in een geïntegreerd project de meeste OG betrokkenen het gevoel hebben gekregen dat er binnen de geïntegreerde werkvorm sprake is van controle- en kennisverlies. Dit lijkt voort te komen uit de onzekerheid die de ‘nieuwe’ geïntegreerde manier van werken met zich meebrengt.

Spanningsveld – Kwaliteit 4	De in het contract beschreven werkwijze lijkt te worden ‘vergeten’ gedurende het proces.
<i>Kader:</i>	<i>Geïntegreerde werkwijze</i> Kwaliteitswaarborging vind plaats door het toetsen van proces en product door de opdrachtgever. Niet langer zal men direct ingrijpen op keuzes van de opdrachtnemer. In plaats daarvan toetst men het werk(proces) aan het contract;
<i>Waarneming:</i>	<i>Bouwvergaderingen & procesomschrijving & processpecificaties</i> Gedurende het project is het contract met de hierin beschreven samenwerkingsregels steeds meer naar de achtergrond verdwenen. Zo heeft is er niet of nauwelijks sprake geweest van toetsing.
<i>Spanningsveld:</i>	Het lijkt erop dat men ondanks de initiatie van een UAV-GC contract toch vooral op de traditionele manier is ingestoken. Voorbeelden hiervan zijn het laten maken van een controlebestek en het toepassen van dezelfde teamopzet als bij Fase 1 OVW. Het lijkt erop dat men de geïntegreerde werkwijze nog niet geheel heeft doorgrond of niet helemaal vertrouwd.

7.3.2 Bevestigingen Kwaliteit

Over de kwaliteit is een bevestiging van het kader waargenomen.

Bevestiging – Kwaliteit	Men is tevreden over het eindproduct, de betonweg, van project Oost Veluweweg. Een wegtype waarmee de OG geen ervaring had.
<i>Kader:</i>	<i>Traditionele werkwijze</i> - Inspannings- ipv resultaatverbintenissen, ON richt zich puur op wat in het bestek omschreven staat; <i>Geïntegreerde werkwijze</i> - ON zal resultaatgericht werken ipv inspanningsgericht; - UAV-GC zou erg geschikt zijn voor complexe projecten waarmee de OG zelf geen ervaring heeft.
<i>Waarneming:</i>	<i>Procesomschrijving</i> Uit de gesprekken met de diverse betrokken lijkt een hoge mate van tevredenheid over het eindproduct te bestaan. Over de UAV-GC werkwijze lijkt men operationeel niveau echter minder tevreden.
<i>Bevestiging:</i>	Het kiezen voor een projectaanpak waarbij de ON meer invloed heeft tijdens dit project lijkt goed uit te hebben gepakt. Binnen de OG organisatie was er geen ervaring en/of kennis aanwezig met betonwegen. Door de UAV-GC oplossing zo is de mening heeft de afhandeling het tweede deel van dit project naar tevredenheid doorgang kunnen vinden.

7.4 Informatie

7.4.1 Spanningsvelden Informatie

Binnen het aspect Informatie zijn een aantal spanningsvelden waargenomen. Het lijkt erop dat dit punt sterk samenhangt met het aspect Kwaliteit en Organisatie.

Spanningsveld – Informatie 1	De OG lijkt ondanks de geïntegreerde aard van het project toch detailcontrole en – informatie tijdens het proces te willen.
<i>Kader:</i>	<i>Geïntegreerde werkwijze</i> Algemeen kan gesteld worden dat de OG op een grotere afstand van het werk komt te staan. Hierdoor zal men minder direct op de hoogte zijn van detailinformatie;
<i>Waarneming:</i>	<i>Bouwvergadering 3, 4, 5, 7 & procesomschrijving</i> Diverse detailtekeningen <i>Bouwvergadering 2, 3, 4, 8 & procesomschrijving)</i> Diverse detailplanningen <i>Bouwvergadering 2, 7 & procesomschrijving)</i> Inventarisatie trilwerkzaamheden
<i>Spanningsveld:</i>	Ondanks dat in het contract staat dat de OG nadrukkelijk afstand zal nemen van het werkproces lijkt het erop dat de OG hier in de praktijk moeite mee heeft. Het lijkt erop dat men inzicht wil in projectdetails en deze ook probeert te beïnvloeden naar eigen voorkeur.

Spanningsveld – Informatie 2	Communicatie tussen OG en ON lijkt ‘versplinterd’ en soms ook verkeerd geïnterpreteerd.
<i>Kader:</i>	<i>Traditionele werkwijze</i> - Heeft geen communicerende taak naar derden, vaak wel ondersteuning van OG bij bewonersavonden of brieven etc; - Opdrachtgever doet de communicatie naar derden; <i>Geïntegreerde werkwijze</i> - Krijgt een grotere communicerende taak naar derden; - OG verneemt van de ON hoe het werkt verloopt en precies gedaan zal worden. Hier heeft de OG beperkte invloed op. Tenzij er niet meer aan de eisen voldaan wordt, wat via toetsing kan worden vastgesteld;
<i>Waarneming:</i>	<i>Bouwvergadering 3, 4, 7 & procesomschrijving</i> Communicatie loopt soms langs projectleider en/of directievoerder op, dit zorgt voor verlies van overzicht bij deze personen. <i>Bouwvergadering 6, 7 & procesomschrijving</i> Sommige afspraken worden binnen het overleg gemaakt maar achteraf lijkt de interpretatie anders te zijn. Een voorbeeld is het trillen. OG dacht er wordt nooit getrild, ON dacht trillen zoveel mogelijk voorkomen tenzij echt niet anders kan.
<i>Spanningsveld:</i>	Het lijkt erop dat het voor de ON lastig is om de rol vanuit zijn nieuwe, initiërende rol, om te gaan met de veelkoppige OG organisatie. Het lijkt erop dat er veel verschillende personen zijn die invloed hebben op het project. Bijvoorbeeld de politiek maar ook de verschillende ‘projectdisciplines’ groen, milieu, mobiliteit en dergelijke. Dit lijkt voor verwarring te zorgen bij de directe projectbegeleiders van de OG.

Spanningsveld – Informatie 3	Communicatie naar derden lijkt moeizaam te verlopen door spanningsveld in de takenverdeling tussen ON en OG.
<i>Kader:</i>	<i>Traditionele werkwijze</i> - Opdrachtgever doet de communicatie naar derden; <i>Geïntegreerde werkwijze</i> - Krijgt een grotere communicerende taak naar derden;
<i>Waarneming:</i>	<i>Bouwvergaderingen & procesomschrijving</i> O.a. tijdens info-avonden voor bewoners of communicatie naar overige derden bleek de OG niet te allen tijde over voldoende informatie te beschikken. <i>Bouwvergadering 7 & procesomschrijving</i> Afsluiting van een afslag. Vooraf is gecommuniceerd dat de weg naar bedrijventerrein Noord te allen tijde open zou blijven. Gedurende het werk werd echter duidelijk dat deze toch enige tijd zou moeten worden afgesloten. Dit punt heeft voor veel wrevel gezorgd zowel tussen als binnen de OG en derden. <i>Bouwvergadering 6</i> Trillen, door het eerder genoemde verschil van interpretatie is dit punt een beetje misgelopen. De OG heeft naar derden gecommuniceerd dat er niet getrild zou worden en dat er alternatieve verdichtingmethoden zouden worden ingezet. Tijdens het werk zijn de aansluitingen echter wel getrild. Dit heeft voor wat wrevel gezorgd tussen OG en een aanwonende.
<i>Spanningsveld:</i>	De directe projectbetrokken van de OG lijken van mening dat zij beter gekwalificeerd zijn dan de ON in de communicatie met derden (bewoners, bedrijven & belanghebbende). De OG heeft deze taak daarom uit het contract gehaald en op zich genomen. Hierdoor lijkt de OG zich in een lastig parket te hebben gemanoeuvreed. Omdat zij hierdoor namelijk de communicatie doen over een project waarvan ze de verantwoordelijkheid qua realisatie in zijn geheel hebben overgedragen. Bovenal lijkt het tegenstrijdig met de voorgenomen grotere afstand van de OG ten opzichte van het werk die is vastgelegd in de contractspecificaties.

Spanningsveld – Informatie 4	Tekeningen lijken uitzonderlijk vaak in revisie. Hierdoor is het onduidelijk voor de betrokkenen wat nu precies het definitieve plan is.
<i>Kader:</i>	<i>Traditionele werkwijze</i> - Tekeningen (revisies) lopen van de OG naar de ON; - Opdrachtgever is verantwoordelijk voor het ontwerp en de calculatie. Hiervoor kunnen derden ingehuurd worden. Product van deze voorbereiding is het zogehete bestek; <i>Geïntegreerde werkwijze</i> - ON is verantwoordelijk voor het definitieve ontwerp. Deze partij draagt ook zorg voor de juiste ontwerptekeningen;
<i>Waarneming:</i>	<i>Bouwvergaderingen & procesomschrijving</i> Tekeningen zijn veel onderhevig aan veranderingen. Het lijkt of het ontwerp nog deels gemaakt wordt tijdens de uitvoering.
<i>Spanningsveld:</i>	Dit spanningsveld lijkt bij te dragen aan Spanningsveld – Informatie 2. Door de verscheidene revisies lijkt er onduidelijkheid te bestaan tussen de OG en ON. Daarnaast lijkt het erop dat de ON deze verantwoordelijkheid niet volledig naar wens van de OG invult.

7.4.2 Bevestigingen Informatie

Er zijn geen opvallende bevestigingen op het aspect informatie gevonden.

7.5 Organisatie

7.5.1 Spanningsvelden Organisatie

De geïntegreerde werkwijze kent een nieuwe opzet ten opzichte van de traditionele werkwijze. Hierdoor werden vooraf zeker spanningsvelden op dit punt verwacht. Deze spanningsvelden lijken ook te bestaan.

Spanningsveld - Organisatie 1	Binnen de geïntegreerde werkwijze krijgen de ON en OG een andere rol binnen projecten. Het lijkt erop dat de OG zijn traditionele rol nastreeft door het terughalen van taken die bij de ON zijn komen te liggen door de UAV-GC opzet.
Kader:	<i>Traditionele werkwijze</i> • Opdrachtgever is projecttrekker, de centrale partij in het gehele project; • Opdrachtnemer is alleen betrokken in de uitvoeringsfase van het werk; • In zijn geheel op uitvoering gericht <i>Geïntegreerde werkwijze</i> • Opdrachtgever is projectregisseur, deze partij neemt meer afstand van de uitvoering; • Opdrachtgever staat verder van het werkproces af ten opzichte van UAV 1989. Er wordt ook niet meer direct ingegrepen door de opdrachtgever. In plaats daarvan toetst de opdrachtgever de werkzaamheden en tussenproducten aan het contract. Wordt er een contractafwijking geconstateerd dan zal dit gemeld worden aan de opdrachtnemer, hoe deze de afwijking precies oplost is aan deze partij; • ON is betrokken bij meer fasen van het werk ten opzichte van de traditionele werkwijze; • Opdrachtnemer is projecttrekker;
Waarneming:	<i>Processpecificaties 3.3, procesomschrijving en diverse bouwvergaderingen</i> Communicatie naar derden: bewoners, bedrijven, en belangenverenigingen <i>Intentieverklaring, procesomschrijving en bouwvergadering 8</i> Onderhoud van het eindproduct de Oost Veluweweg <i>Processpecificaties 3.1 en bouwvergadering 4</i> Regelen van benodigde vergunningen
Spanningsveld:	De OG lijkt van mening dat zij beter gekwalificeerd is dan de ON in de taken die genoemd worden bij de waarnemingen. Hierdoor lijkt een spanningsveld te bestaan tussen hoe de pure geïntegreerde werkwijze zou moeten zijn en hoe het nu uitgevoerd wordt.

Spanningsveld - Organisatie 2	Het lijkt erop dat de OG traditioneel ingrijpt op het werkproces.
Kader:	<i>Traditionele werkwijze</i> • Opdrachtgever stelt directievoerders aan, dit kunnen ook derden zijn. De directie begeleidt en controleert de dagelijkse werkzaamheden van de opdrachtnemer en communiceert dit naar de opdrachtgever; ○ De directie en opdrachtgever kunnen rechtstreeks invloed uitoefenen op het werk van de opdrachtnemer. Als deze partij het bestek niet goed naleeft kan hier direct tot op detail niveau op worden ingegrepen. <i>Geïntegreerde werkwijze</i> • De OG verandert qua organisatie opzet. Niet langer zal men directievoeren maar er zal getoetst worden. In feite laat de OG het werk los en overlegt het in handen van de ON; • Opdrachtgevers dragen hierdoor minder risico's. De ON die het project moet realiseren levert vanuit zijn ervaring en kennis een totaaloplossing. De OG hoeft 'alleen nog maar' te faciliteren;
Waarneming:	<i>Bouwvergadering 4, 8 & procesomschrijving</i> Verskil van inzicht betreffende verkeersveiligheidsdetails: voorbeelden: goed staan van schildjes, knipgaten

	<i>Bouwvergadering 4, 8 & procesomschrijving</i> Belijning & markering, zowel vast als tijdelijk <i>Bouwvergadering 4, 8 & procesomschrijving</i> Tijdelijke verkeersvoorzieningen ten behoeve van uitvoering
<i>Spanningsveld:</i>	De OG lijkt van mening dat zij als partij beter toegesneden zijn op een aantal taken dan de ON. Voorbeelden waar het hierbij over gaat zijn bijvoorbeeld de tijdelijke belijning of de verkeersinstallaties. Met deze zaken houdt de OG zich op detailniveau bezig en stuurt hierbij ook de ON aan. Dit lijkt in contrast te staan met hoe de geïntegreerde werkwijze in de theorie (het kader) is omschreven.

Spanningsveld - Organisatie 3	ON lijkt moeite te hebben met deelaspecten van de geïntegreerde rol. Het lijkt erop dat de ON zich vooral richt op de extra ontwerpende taak en voorbij gaat aan de heersende cultuur binnen de gemeentelijke organisatie en hun relatie met de omgeving.
<i>Kader:</i>	<i>Traditionele werkwijze</i> • Opdrachtnemer is alleen betrokken in de uitvoeringsfase van het werk; • In zijn geheel op uitvoering gericht • Draagt i.v.h. minder risico's. Vaak zijn fouten in het werk voor rekening van de OG doordat deze partij zorg draagt voor de juiste voorbereiding; • Heeft minder verantwoordelijkheden, alleen de uitvoering is een verantwoordelijkheid van de ON; <i>Geïntegreerde werkwijze</i> • Opdrachtnemer is projecttrekker; • ON is betrokken bij meer fasen van het werk ten opzichte van de traditionele werkwijze; • Krijgt naast de uitvoerende taak ook de voorbereidende taak. Hierdoor worden veldonderzoek, ontwerpen en calculatie belangrijke taken van de ON;
<i>Waarneming:</i>	<i>Procesomschrijving</i> • Binnen de gemeente bestaat de mening dat de aannemer (opdrachtnemer) zich nog niet voldoende realiseert wat er allemaal speelt bij projecten in een gemeentelijk stedelijke omgeving. Zaken zoals omgang met politiek, omwonenden, bedrijven en overige derden en hun belangen zijn hierbij punten die aangehaald worden. De aannemer zou voor de omgang met deze punten nog onvoldoende gevoel en alertheid ontwikkeld hebben. Volgens betrokkenen vanuit de OG realiseert de ON zich, als van oudsher uitvoerende partij, niet dat er meer komt kijken dan enkel een extra ontwerptaak bij de nieuwe rol die de ON inneemt binnen de geïntegreerde werkwijze;
<i>Spanningsveld:</i>	De OG lijkt meer te verwachten van de ON dan dat deze partij nu brengt binnen de geïntegreerde aanpak. Het lijkt erop dat de ON zich vooral richt op de extra ontwerpende taak en voorbij gaat aan de heersende cultuur binnen de gemeentelijke organisatie en hun relatie met de omgeving. Dit lijkt een spanningsveld omdat binnen de geïntegreerde werkwijze de ON juist het 'werk' uit handen van de OG zou moeten nemen.

Spanningsveld - Organisatie 4	Vertragingen hebben in een latere oplevering geresulteerd. Dit lijkt tot wrijvingen te leiden in de achterliggende organisatie van de OG.
<i>Kader:</i>	<i>Beide werkwijzen</i> • Politiek is het hoogste beslisorgaan binnen de OG organisatie; <i>Geïntegreerde werkwijze</i> • Opdrachtgever staat verder van het werkproces af ten opzichte van UAV 1989. Er wordt ook niet meer direct ingegrepen door de opdrachtgever. In plaats daarvan toetst de opdrachtgever de werkzaamheden en tussenproducten aan het contract. Wordt er een contractafwijking geconstateerd dan zal dit gemeld worden aan de opdrachtnemer, hoe deze de afwijking precies oplost is aan deze partij;

<i>Waarneming:</i>	<i>Contractspecificaties</i> • Paragraaf 1.2 Sturen op afstand: nadrukkelijke uitspraak dat de OG op afstand van het werkproces zal gaan staan. Beheersing van werkwijze en borging zullen dus anders dan bij de traditionele werkvorm verlopen. De OG zal periodiek toetsen op basis van systeem-, proces- en producttoetsen. <i>Bouwvergaderingen</i> <u>Tijd</u> • Vertraging valt niet goed bij de politiek. Dit heeft zijn weerslag op het projectteam. <u>Organisatie</u> • Organisatie OG (politiek & veelkoppige organisatie met diverse personen met) lijkt voor grilligheid te zorgen. De ON moet geregeld aanpassen op wisselende wensen van de OG. Gemeente veranderd van inzicht, bijvoorbeeld bouw wensen of gemaakte afspraken die toch anders moeten verlopen. Voorbeelden: ○ Beheersplan wordt naar gevraagd door PL van OG, ON is hier nog maar 'net' mee begonnen. Sander heeft dit nodig binnen zijn organisatie; ○ Groenplan is uiteindelijk toch van de baan; ○ Geen onderhoud naar de ON; • Om toch tot een openingshandeling, voor de Wethouder, te kunnen komen wil de PL van de OG een aantal zaken aanpassen. ○ Hij heeft een nieuwe planning voor de werkzaamheden; ○ Hij heeft een tekening gemaakt om dit toe te lichten; ○ Ook zijn er gesprekken geweest met de VRI bedrijven. Hierbij valt op dat de PL van de OG zich op detail inhoudelijk met het project bemoeit.
<i>Spanningsveld:</i>	Bij de geïntegreerde werkwijze neemt de OG in theorie meer afstand tot het werkproces. Het lijkt erop dat de bovenliggende organisatie van de OG hier niet op ingesteld is. Er lijken meerdere belangen te spelen die ingesteld zijn op de traditionele werkwijze. Dit lijkt een spanningsveld tussen de organisatie van de OG, het projectteam en de geïntegreerde werkwijze.

7.5.2 Bevestigingen Organisatie

Er zijn geen opvallende bevestigingen op het aspect organisatie gevonden.

7.6 Samenvatting en tussenconclusies

Het is duidelijk dat er een aantal spanningsvelden in het proces zijn waargenomen. Het blijkt dat er nog wezenlijk verschillen zitten tussen het kader en de waarnemingen. Ook lijkt het erop dat deze spanningsvelden de introductie van de geïntegreerde werkvorm verhinderen. Een belangrijke oorzaak lijkt te zijn dat men het geïntegreerde concept nog niet helemaal correct toepast. Mede hierdoor lijkt men sterk het gevoel te hebben dat men de controle verliest in o.a. aspecten als de planning, projectbeheersing, communicatie naar derden en mogelijkheden tot bijsturing. Juist doordat dit soort zaken minder optimaal verlopen lijkt men terug neigen naar de traditionele rol. Dit laatste lijkt op zijn beurt weer te veroorzaken dat men project de Oost Veluweweg nu aanstuurt via een organisationele spagaat tussen de traditionele en de geïntegreerde werkwijze.

De spanningsvelden die zijn gevonden binnen dit hoofdstuk zullen gebruikt worden om te komen tot een aantal omschakelingspatronen. Dit zal in het volgende hoofdstuk gedaan worden. Hierbij zijn vergelijkbare spanningsvelden samengevoegd om een bovenliggend patroon te identificeren.

8 Omschakelingspatronen

8.1 Omschakelingspatronen

Aan de hand van de spanningsvelden en bevestigingen zijn er een aantal patronen aangeduid in het project. Deze patronen zullen de insteek vormen voor de interviews. Uit de interviews moet blijken of men de bevindingen deelt of juist tegensprekt. De patronen zijn dikgedrukt met daaronder de relevante spanningsvelden en/of bevestigingen. Om het geheel nog verder te verduidelijken zijn achter ieder patroon tussen haakjes de patroonkernen opgesomd. Dit laatste is gedaan om de differentiatie tussen de patronen inzichtelijker te maken.

1. **Projectbeheersing (wordt ervaren als) niet optimaal: de OG loopt tegen een aantal punten aan in het kader van de projectbeheersing. Met name de directe aansturing van het project en het gebruik van een UAV-GC contract hierbij lijken lastige punten.**
 - De OG lijkt verlies van controle op het aspect tijd te ervaren.
 - Er lijkt een verschil te zitten in benadering van projectplanning tussen ON als projecttrekker (UAV-GC) ten opzichte de OG als projecttrekker (UAV 1989). Dit lijkt voor wat wrevel te zorgen binnen de OG organisatie.
 - De OG lijkt moeite te hebben met het waarborgingsmechanisme van de geïntegreerde werkwijze. De toetsing van systeem, proces en product lijkt te ontbreken of onvolledig te zijn.
 - Het lijkt voor de OG onduidelijk hoe het contract 'afgedwongen' kan worden.
 - De OG lijkt ondanks de geïntegreerde aard van het project toch detailcontrole en -informatie tijdens het proces te willen.
 - Afhandeling van een noodzakelijke tussentijdse aanpassing lijkt voor wrevel te zorgen
2. **UAV-GC begrip en kennis projectteam niet voldoende: het op de juiste wijze oppakken van de geïntegreerde werkwijze lijkt lastig voor de betrokken partijen. Het lijkt erop dat niet alle betrokkenen het UAV-GC principe geheel doorgrond hebben.**
 - De in het contract beschreven werkwijze lijkt te worden 'vergeten' gedurende het proces.
 - Binnen de geïntegreerde werkwijze krijgen de ON en OG een andere rol binnen projecten. Het lijkt erop dat de OG zijn traditionele rol nastreeft door het terughalen van taken die bij de ON zijn komen te liggen door de UAV-GC opzet.
 - De OG lijkt controle- & kennisverlies te ervaren binnen het geïntegreerde proces.
 - Afhandeling van een noodzakelijke tussentijdse aanpassing lijkt voor wrevel te zorgen.
3. **Nieuwe rollen oppakken is lastig: de geïntegreerde werkwijze houdt tijdens en voorafgaand aan het project een andere rol in voor zowel de OG als de ON. Niet alle betrokkenen lijken zich bewust van de essentiële verschillen tussen hun traditionele en geïntegreerde rol. Wel lijkt de insteek van de ON te zijn veranderd ten opzichte van de traditionele werkwijze.**
 - Er lijkt een verschil te zitten in benadering van projectplanning tussen ON als projecttrekker (UAV-GC) ten opzichte de OG als projecttrekker (UAV 1989). Dit lijkt voor wat wrevel te zorgen binnen de OG organisatie.
 - ON lijkt moeite te hebben met deelaspecten van de geïntegreerde rol. Het lijkt erop dat de ON zich vooral richt op de extra ontwerpende taak en voorbij gaat aan de heersende cultuur binnen de gemeentelijke organisatie en hun relatie met de omgeving.
 - De OG lijkt ondanks de geïntegreerde aard van het project toch detailcontrole en -informatie tijdens het proces te willen.
 - De OG lijkt moeite te hebben met het waarborgingsmechanisme van de geïntegreerde werkwijze. De toetsing van systeem, proces en product lijkt te ontbreken of onvolledig te zijn.
 - Binnen de geïntegreerde werkwijze krijgen de ON en OG een andere rol binnen projecten. Het lijkt erop dat de OG zijn traditionele rol nastreeft door het terughalen van taken die bij de ON zijn komen te liggen door de UAV-GC opzet.
 - De in het contract beschreven werkwijze lijkt te worden 'vergeten' gedurende het proces.
 - Het lijkt erop dat de OG traditioneel ingrijpt op het werkproces.

4. **Communicatie derden verloopt niet optimaal:** de communicatie naar gemeentelijk stedelijke omgeving vanuit het projectteam lijkt niet optimaal te verlopen. Beleving van derden hierover lijkt sterk wisselend.
 - Communicatie naar derden lijkt moeizaam te verlopen door spanningsveld in de takenverdeling tussen ON en OG.
 - Communicatie tussen OG en ON lijkt 'versplinterd' en soms ook verkeerd geïnterpreteerd.
5. **Communicatie tussen ON – OG verloopt niet optimaal:** de communicatie tussen ON en OG lijkt onvolledig te verlopen. Dit lijkt te komen door een verschil in verwachtingspatroon en houding per partij.
 - De OG lijkt ondanks de geïntegreerde aard van het project toch detailcontrole en -informatie tijdens het proces te willen.
 - Tekeningen lijken uitzonderlijk vaak in revisie. Hierdoor is het onduidelijk voor de betrokkenen wat nu precies het definitieve plan is.
 - Communicatie tussen OG en ON lijkt 'versplinterd' en soms ook verkeerd geïnterpreteerd.
6. **Bestaande organisatiestructuur wringt met UAV-GC project:** de directe projectbegeleiding van OG zit in een spanningsveld tussen de eigen politieke organisatie en hun verminderde directe invloed (UAV-GC principe). Men wordt verantwoordelijk gehouden voor de procesgang terwijl in theorie men veel van deze verantwoordelijkheden juist heeft overgedragen.
 - Vertragingen hebben in een latere oplevering geresulteerd. Dit lijkt tot wrijvingen te leiden in de achterliggende organisatie van de OG.
7. **Niet helemaal tevreden met uitvoering nieuwe taken door ON:** binnen verschillende lagen van de OG lijkt onvrede te bestaan over de door de ON binnen D&C overgenomen taken. Bij veel van de 'overgedragen' projectaspecten lijken medewerkers van de OG zichzelf als beter gekwalificeerd te beschouwen dan de ON.
 - Het lijkt erop dat de OG traditioneel ingrijpt op het werkproces.
 - ON lijkt moeite te hebben met deelaspecten van de geïntegreerde rol. Het lijkt erop dat de ON zich vooral richt op de extra ontwerpende taak en voorbij gaat aan de heersende cultuur binnen de gemeentelijke organisatie en hun relatie met de omgeving.
8. **Vaker toepassen UAV-GC lijkt op korte termijn niet waarschijnlijk:** een aantal personen lijkt niet in de geïntegreerde aanpak te geloven. Wil men als organisatie wel een geïntegreerde aanpak? Het vaker toepassen van UAV-GC contracten lijkt op korte termijn niet waarschijnlijk.
 - Het lijkt erop dat de OG traditioneel ingrijpt op het werkproces.
 - ON lijkt moeite te hebben met deelaspecten van de geïntegreerde rol. Het lijkt erop dat de ON zich vooral richt op de extra ontwerpende taak en voorbij gaat aan de heersende cultuur binnen de gemeentelijke organisatie en hun relatie met de omgeving.
9. **Men is tevreden met het eindproduct:** binnen de OG heerst er tevredenheid over het eindproduct van het project. Een nieuw wegtype waarmee de OG nog geen ervaring had.
 - Men is tevreden over het eindproduct, de betonweg, van project Oost Veluweweg. Een wegtype waarmee de OG geen ervaring had.
10. **Voordelen UAV-GC zitten in tijd en transparantie van de kosten:** de OG lijkt het meeste belang te hechten aan de volgende voordelen die UAV-GC in theorie biedt: kortere voorbereidingstijd en verantwoordelijkheden delegatie.
 - De geïntegreerde werkwijze lijkt eerder en accurater prijszekerheid te bieden dan de traditionele werkwijze.
 - Vertragingen door onvolkomenheden of weeromstandigheden lijken niet tot extra kosten voor de OG te leiden.
 - UAV-GC 2005 lijkt inderdaad een kortere voorbereidingstijd te bieden ten opzichte van UAV 1989.
 - Focus van de projectbetrokkenen is resultaatgericht en niet langer inspanningsgericht.

8.2 Samenvatting

In dit hoofdstuk zijn de gevonden omschakelingspatronen weergegeven. Deze patronen zijn de belangrijkste input voor de interne en externe validatie ronde welke zijn weergegeven in de hierop volgende hoofdstukken.

Deel 4: Validatie, analyse, conclusie en aanbevelingen

9 Interne patroon validatie

9.1 Interne interviewronde

Voorbereiding

De interviewvoorbereiding is gedetailleerd beschreven in het tussenproduct Informatiekader & voorbereiding interviews. Zoals hierin is omschreven zijn er een aantal spanningsvelden geïdentificeerd in het proces van project de Oost Veluweweg. Vanuit deze spanningsvelden zijn een aantal patronen gedestilleerd. Deze waargenomen patronen hebben de basis gevormd voor de interviewvragen, waarbij het belangrijkste doel was: vaststellen of men de patronen in het projectproces herkent. Deze vragen werden heel open gesteld zodat achteraf geconcludeerd kon worden of de relevante personen hetzelfde waarnamen als de onderzoeker. Door de open vraagstructuur bestond het risico dat het gewenste onderwerp (patroon) niet ter sprake zou komen. In de gevallen dat dit gebeurde, heeft de onderzoeker het door hem waargenomen patroon ter sprake gebracht. Evenzo in gevallen waarbij de mening van de geïnterviewde sterk afweek.

Interviewdoel

Het doel van de interviews is om de (voorlopige) onderzoeksbevindingen te verifiëren bij de projectbetrokkenen. Hierbij is de leidende vraag of deze personen de waarnemingsconclusies van de onderzoeker delen of juist niet.

Geïnterviewde personen

Er zijn een aantal personen geïnterviewd die betrokken waren bij project Oost Veluweweg. Deze personen zijn ingedeeld op organisatieniveau en organisatie. Hierbij zal enkel de functie worden weergegeven gezien de vertrouwelijke aard van de vragen en antwoorden.

Organisatieniveau	Gemeente Apeldoorn (OG)	BAM Wegen Regio Oost (ON)
Strategie		
	• Wethouder • Adjunct directeur	
Tactiek		
	• Teamleider	• Bedrijfsleider
Operationeel		
Uitvoering	• Projectleider (OG) • Directievoerder • Verkeerskundige	• Projectleider (ON) • Uitvoerder
Voorbereiding	• Ontwerper OR (Openbare Ruimte) • Intern opdrachtgever	

9.2 Interne patroon validatie

Hieronder volgt een overzichtstabel van de patroon validatie per persoon. De patronen zijn enkel in essentie benoemd in deze tabel. Voor een gedetailleerdere toelichting zie de opvolgende paragrafen.

Patronen	Gemeente Apeldoorn								BAM Wegen - Regio Oost		
	Wethouder	Adjunct directeur	Teamleider	Projectleider (OG)	Intern opdrachtgever	Ontwerper OR	Verkeerskundige	Directievoerder	Bedrijfsleider	Projectleider (ON)	Uitvoerder
Projectbeheersing (wordt ervaren als) niet optimaal											
UAV-GC begrip en kennis projectteam niet voldoende											
Nieuwe rollen oppakken is lastig											
Communicatie derden verloopt niet optimaal											
Communicatie tussen ON – OG verloopt niet optimaal											
Bestaande organisatiestructuur wringt met UAV-GC project											
Niet helemaal tevreden met uitvoering nieuwe taken door ON											
Vaker toepassen UAV-GC lijkt op korte termijn niet waarschijnlijk											
Men is tevreden met het eindproduct											
Voordelen UAV-GC zitten in tijd en transparantie van de kosten											

Legenda Tabel

	Patroon is herkend en gevalideerd		Patroon niet herkend en niet gevalideerd
	Patroon is deels herkend of het gehele patroon is herkend maar om andere redenen		Persoon in kwestie vindt dat hij niets kan zeggen over het specifieke punt

9.2.1 Projectbeheersing (wordt ervaren als) niet optimaal

Patronen	Gemeente Apeldoorn								BAM Wegen - Regio Oost		
	Wethouder	Adjunct directeur	Teamleider	Projectleider (OG)	Intern opdrachtgever	Ontwerper OR	Verkeerskundige	Directievoerder	Bedrijfsleider	Projectleider (ON)	Uitvoerder
Projectbeheersing (wordt ervaren als) niet optimaal											

Patroon	De OG loopt tegen een aantal punten aan in het kader van de projectbeheersing. Met name de directe aansturing van het project en het gebruik van een UAV-GC contract hierbij lijken lastige punten.
----------------	---

Dit patroon wordt breed herkend door de geïnterviewde personen. Enige uitzondering hierop is de adjunct directeur. Hij geeft aan dat hij op een wat grotere afstand van het project heeft gestaan, maar dat het project wat zijn betreft prima beheerst is. Dit leidt hij af uit het feit dat het project binnen het vooropgestelde budget en de lange termijn planning is gebleven. De rest van de geïnterviewde personen herkennen de problemen rondom de projectbeheersing. Zo delen de meesten de mening dat het contract en de bijbehorende waarborging (toetsen) steeds meer naar de achtergrond zijn verdwenen gedurende het proces. Hierdoor is een werkvorm ontstaan die tussen traditioneel en geïntegreerd werken in heeft gehangen. Ook worden er door verschillende personen nog een aantal andere redenen gegeven:

- De uitvoerder en projectleider (ON) zijn ervan overtuigd dat de projectbeheersing ook is gehinderd door het vele meerwerk.
- Volgens de ontwerper OR is er vooraf niet genoeg aandacht aan de vraagspecificatie besteed waardoor men bij de projectbeheersing in de knel kwam.
- Veel personen van de operationele laag van de OG zien in de geïntegreerde werkvorm de oorzaak van de minder optimale projectbeheersing.

9.2.2 UAV-GC begrip en kennis projectteam niet voldoende

Patronen	Gemeente Apeldoorn								BAM Wegen - Regio Oost		
	Wethouder	Adjunct directeur	Teamleider	Projectleider (OG)	Intern opdrachtgever	Ontwerper OR	Verkeerskundige	Directievoerder	Bedrijfsleider	Projectleider (ON)	Uitvoerder
UAV-GC begrip en kennis projectteam niet voldoende											

Patroon	Het op de juiste wijze oppakken van de geïntegreerde werkwijze lijkt lastig voor de betrokken partijen. Het lijkt erop dat niet alle betrokkenen het UAV-GC principe geheel doorgrond hebben.
----------------	---

Wat betreft de kennis over UAV-GC is iedereen het erover eens dat hier nog wat te winnen valt. Het blijkt dat niet altijd duidelijk is hoe UAV-GC principes werken. Met name het toetsingsprincipe lijkt niet goed uit de verf gekomen. OG betrokkenen hebben het gevoel dat de ON zomaar zijn gang kan gaan, waarbij de OG nauwelijks

meer kan bijsturen; wat door velen betrokkenen van de OG noodzakelijk wordt geacht. Ook blijkt dat de betrokkenen het contract (met vraagspecificatie) er niet meer bij pakken om eisen te toetsen. Over het algemeen is men van mening dat de ON (de BAM) al verder is met UAV-GC dan de OG (de gemeente Apeldoorn). Medewerkers van de ON vinden dat zij UAV-GC beheersen, maar dat aan de OG-kant nog teveel personen onvoldoende bekend zijn met UAV-GC. Medewerkers van de OG op hun beurt erkennen dat zij nog niet voldoende bekend zijn met UAV-GC, maar vinden dat de ON ook nog het een en ander te leren heeft wat betreft werken in een gemeentelijk stedelijke omgeving. Hierbij wordt vaak aangehaald (door vrijwel alle OG betrokkenen) dat de ON niet alle aspecten die meespelen bij een project in gemeentelijk gebied al in de vingers heeft. Bovendien zou de ON niet alle belangen van de OG goed inschatten en overnemen. Onderwerpen die bij dit laatste punt genoemd worden, zou de ON vooral als randzaken zien terwijl ze voor een gemeente juist heel belangrijk zijn. De ON zou hierin niet dezelfde drijfveren hebben als de OG. Voorbeelden hiervan zijn het reduceren van overlast waarbij een OG verder zou gaan vanuit zijn verplichting naar burgers dan een ON. Ook zou een ON niet echt geraakt worden door een klagende burger, terwijl dit voor bijvoorbeeld een wethouder zeer onwenselijk kan zijn.

De teamleider verwoordde zijn mening over dit patroon als volgt: wat de theoretische kennis betreft zit het over het algemeen wel goed maar het gaat mis op de toepassing hiervan. Projectbetrokkenen denken dat het slechts een iets andere regelset is ten opzichte van RAW en UAV 1989, terwijl het juist gezien moet worden als een totaal andere manier van werken waarbij een structureel andere denkwijze hoort.

9.2.3 Nieuwe rollen oppakken is lastig

Patronen	Gemeente Apeldoorn								BAM Wegen - Regio Oost		
	Wethouder	Adjunct directeur	Teamleider	Projectleider (OG)	Intern opdrachtgever	Ontwerper OR	Verkeerskundige	Directievoerder	Bedrijfsleider	Projectleider (ON)	Uitvoerder
Nieuwe rollen oppakken is lastig											

Patroon	De geïntegreerde werkwijze houdt tijdens en voorafgaand aan het project een andere rol in voor zowel de OG als de ON. Niet alle betrokkenen lijken zich bewust van de essentiële verschillen tussen hun traditionele en geïntegreerde rol. Wel lijkt de insteek van de ON te zijn veranderd ten opzichte van de traditionele werkwijze.
----------------	---

Dit patroon wordt breed herkend en erkend door de organisatie van de OG en ON. De betrokkenen van de opdrachtnemer (BAM) plaatsen echter wel hun vraagtekens bij een van de onderliggende spanningsvelden welke stelt dat zij (de ON) zich niet zouden realiseren welke taken zij op zich moeten nemen, een breed gedragen mening in de OG organisatie (zie ook het vorige patroon). Hierbij wordt aangegeven dat juist binnen UAV-GC de opdrachtgever meer focus kan leggen op projectaspecten die zij belangrijk vindt. Communicatie naar de omgeving is bijvoorbeeld iets wat in de ogen van de ON betrokkenen prima door de ON gedaan kan worden. Dit is ook iets wat zij bij andere UAV-GC werken al vaak naar tevredenheid van de betrokkenen hebben gedaan. Alleen de omgang met de politiek is iets waarvoor men zich bij de ON als minder geschikt ziet. Dit lijkt hen gezien de gevoeligheid daarvan sowieso geen goed idee.

9.2.4 Communicatie derden verloopt niet optimaal

Patronen	Gemeente Apeldoorn								BAM Wegen - Regio Oost		
	Wethouder	Adjunct directeur	Teamleider	Projectleider (OG)	Intern opdrachtgever	Ontwerper OR	Verkeerskundige	Directievoerder	Bedrijfsleider	Projectleider (ON)	Uitvoerder
Communicatie derden verloopt niet optimaal											

Patroon	Communicatie naar gemeentelijk stedelijke omgeving vanuit het projectteam lijkt niet optimaal te verlopen. Beleving van derden hierover lijkt sterk wisselend.
----------------	--

Dit is het eerste patroon waarover verdeeldheid bestaat binnen de projectorganisatie. Het valt op dat dit patroon met name in de hogere organisatieniveaus niet gedeeld wordt. De operationele laag daarentegen herkent het patroon juist wel. De wethouder en de adjunct directeur hebben weinig klachten gehad en vooral tevreden gezichten gezien, dus in hun ogen is dit projectaspect prima gelopen. Anderen vinden dat de communicatie niet slecht is gelopen, maar efficiënter had gekund door bijvoorbeeld de ON zelf (teamleider, projectleider (ON) en bedrijfsleider). Als laatste is er nog een groep die vindt dat de communicatie slecht is verlopen. De ontwerper OR noemde bijvoorbeeld een paar bewoners die toezeggingen gedaan waren over bepaalde groen aanplanting. Uiteindelijk is dit anders gelopen zonder dat hierover met de betrokkenen werd gecommuniceerd. De projectleider (OG) daarentegen is juist van mening dat de communicatie naar derden onder zijn invloed goed is verlopen.

Het laatste dat bij dit patroon opviel was dat personen als de ontwerper OR, intern opdrachtgever, directievoerder en projectleider (OG), allen van de OG, van mening zijn dat burgers ten alle tijden de gemeente zullen zien als aansprakelijke partij. Zij zijn immers de opdrachtgever en hebben verplichtingen ten aanzien van deze burgers. Door dit gegeven zal de ON nooit de communicatie naar derden op zich kunnen nemen in hun ogen.

9.2.5 Communicatie tussen ON – OG verloopt niet optimaal

Patronen	Gemeente Apeldoorn								BAM Wegen - Regio Oost		
	Wethouder	Adjunct directeur	Teamleider	Projectleider (OG)	Intern opdrachtgever	Ontwerper OR	Verkeerskundige	Directievoerder	Bedrijfsleider	Projectleider (ON)	Uitvoerder
Communicatie tussen ON – OG verloopt niet optimaal											

Patroon	Communicatie tussen ON en OG lijkt onvolledig te verlopen. Dit lijkt te komen door een verschil in verwachtingspatroon en houding per partij.
----------------	---

Bij dit patroon valt op dat de projectleider (OG) en interne opdrachtgever van de OG tevreden zijn over de communicatie tussen de OG en ON, maar de rest van de betrokken niet. Het lijkt erop dat het een en ander veroorzaakt is door detailbijsturing van de OG wat in meerwerk heeft geresulteerd, althans dat is de mening

van de ON betrokken. De tekeningen waren hierdoor vaak in revisie. Bij de OG overheerst bij een aantal personen juist het idee dat de ON de tekeningen en documenten niet op tijd klaar had, waardoor zij achteraf nog van alles moesten bijsturen. Duidelijk is in ieder geval dat de OG tijdens het proces invloed heeft uitgeoefend. De gevolgen hiervan voor de onderlinge communicatie, worden door de betrokken personen verschillend uitgelegd. Dat de projectleider (OG) en internopdrachtgever toch het idee hebben dat de communicatie tussen de ON en OG goed liep, komt waarschijnlijk doordat er in hun ogen weinig echte botsingen zijn geweest tussen de beide partijen. De tijdsdruk die op het project lag wordt ook door een aantal betrokkenen genoemd als versturende factor in de onderlinge communicatie. Als laatste plaatse de teamleider nog de opmerking dat de informele organisatie de formele hier en daar had ingehaald. Waardoor niet altijd alle benodigde stappen in deze zijn genomen (bilateraal iets afspreken maar dit niet of niet tijdig doorgeven aan de relevante personen).

9.2.6 Bestaande organisatiestructuur wringt met UAV-GC project

Patronen	Gemeente Apeldoorn								BAM Wegen - Regio Oost		
	Wethouder	Adjunct directeur	Teamleider	Projectleider (OG)	Intern opdrachtgever	Ontwerper OR	Verkeerskundige	Directievoerder	Bedrijfsleider	Projectleider (ON)	Uitvoerder
Bestaande organisatiestructuur wringt met UAV-GC project											
Patroon	Directe projectbegeleiding van OG zit in een spanningsveld tussen de eigen politieke organisatie en hun verminderde directe invloed (UAV-GC principe). Men wordt verantwoordelijk gehouden voor de procesgang terwijl in theorie men veel van deze verantwoordelijkheden juist heeft overgedragen. Inpassing UAV-GC in bestaande organisatiestructuur.										

Over het algemeen wordt dit patroon herkend in de organisatie. De redenen die de geïnterviewden hiervoor hebben lopen uiteen, maar kunnen grofweg in twee categorieën worden ingedeeld. Aan de ene kant, met name de operationele laag van de OG, zijn er personen die denken dat UAV-GC in zichzelf niet geschikt is voor de gemeente en niet past bij de organisatie in het algemeen. Aan de andere kant is een aantal betrokken van mening dat de organisatie juist wat moet worden aangepast op UAV-GC. Een voorbeeld dat hierbij genoemd wordt, is het vastleggen van deze werkwijze (rollen, planning, etc) in een beleidstuk, zoals ook bij de 'traditionele' werkwijze gebeurt of het veel dieper verankeren van UAV-GC in de beheersorganisatie. Een ander veel gehoord punt is het feit dat de OG organisatie het belang van de vraagspecificatie heeft onderschat. Opvallend is dat het strategische organisatieniveau van de gemeente vindt dat UAV-GC prima ingepast kan worden en dat de strubbelingen waar men tegenaan is gelopen onderdeel zijn van een leerproces.

9.2.7 Niet helemaal tevreden met uitvoering nieuwe taken door ON

Patronen	Gemeente Apeldoorn								BAM Wegen - Regio Oost		
	Wethouder	Adjunct directeur	Teamleider	Projectleider (OG)	Intern opdrachtgever	Ontwerper OR	Verkeerskundige	Directievoerder	Bedrijfsleider	Projectleider (ON)	Uitvoerder
Niet helemaal tevreden met uitvoering nieuwe taken door ON											

Patroon	Binnen verschillende lagen van de OG lijkt onvrede te bestaan over de door de ON binnen D&C overgenomen taken. Bij veel van de 'overgedragen' projectaspecten lijken medewerkers van de OG zichzelf als beter gekwalificeerd te beschouwen dan de ON.
----------------	---

Zoals te zien zijn de meningen over dit patroon sterk verdeeld. Het belangrijkste punt waarover de meningen van de geïnterviewden verschillen is: in hoeverre wordt de ON geschikt geacht? Een aantal mensen zijn niet tevreden, omdat in hun visie de ON nooit de ontwerp- en communicatietaken van de OG zal kunnen overnemen (operationele laag OG). Andere personen zijn ook ontevreden over de overgenomen taken, maar juist omdat in hun ogen het UAV-GC principe niet genoeg tot uiting is gekomen (bijvoorbeeld de teamleider). Hier zit dus een spanningsveld tussen de verschillende betrokkenen. Verder valt het op dat de projectleider (OG) als enige OG betrokkenen heel tevreden is over de taken die de ON op zich heeft genomen. Aan de kant van de ON is men op de bedrijfsleider na ook heel tevreden over de uitvoering van 'overgenomen' taken. De bedrijfsleider vindt, net als de teamleider, dat de taken met het oog op het geïntegreerde principe veel verder hadden moeten gaan.

9.2.8 Vaker toepassen UAV-GC lijkt op korte termijn niet waarschijnlijk

Patronen	Gemeente Apeldoorn								BAM Wegen - Regio Oost		
	Wethouder	Adjunct directeur	Teamleider	Projectleider (OG)	Intern opdrachtgever	Ontwerper OR	Verkeerskundige	Directievoerder	Bedrijfsleider	Projectleider (ON)	Uitvoerder
Vaker toepassen UAV-GC lijkt op korte termijn niet waarschijnlijk											

Patroon	Een aantal personen lijkt niet in de geïntegreerde aanpak te geloven. Wil men als organisatie wel een geïntegreerde aanpak? Het vaker toepassen van UAV-GC contracten lijkt op korte termijn niet waarschijnlijk.
----------------	---

Opvallend bij dit patroon is dat de strategische laag van de OG, de wethouder en adjunct directeur, UAV-GC in de toekomst vaker toegepast zien worden in tegenstelling tot de meeste andere OG betrokkenen. De wethouder spreekt zich zelfs uit als een groot voorstander van deze werkvorm. Redenen waarom de overige OG betrokkenen UAV-GC niet vaker toegepast zien worden zijn:

- De huidige organisatiestructuur vormt een belemmering voor een succesvolle invoering;
- Geïntegreerd werken is ongeschikt als werkwijze voor gemeentelijke opdrachtgevers;

- Verschil in drijfveren tussen beide organisaties (OG en ON). De ON zal in de ogen van een aantal OG betrokkenen nooit de belangen van de burgers behartigen zoals de OG dat zelf zou doen.

Een ander veel gehoord punt is dat de geïntegreerde werkwijze alleen geschikt is voor projecten waar weinig belangen spelen. Deze mening komt met name vanuit de operationele laag van de OG. Zij vinden over het algemeen dat een ON niet geschikt is om taken van de OG zoals communicatie met bewoners en dergelijk op zich te nemen. Ook zijn er een aantal personen (adjunct directeur en projectleider (OG)) die verwachten dat UAV-GC in de toekomst vaker toegepast zal worden, maar die daarbij aanpassingen willen maken. Hierbij lijken de door hen voorgestelde aanpassingen juist tegen het UAV-GC principe in te gaan. Het laatste wat opvalt is dat de betrokkenen vanuit de ON er unaniem van overtuigd zijn dat de geïntegreerde werkwijze, ook in Apeldoorn, vaker toegepast zal worden.

9.2.9 Men is tevreden met het eindproduct

Patronen	Gemeente Apeldoorn								BAM Wegen - Regio Oost		
	Wethouder	Adjunct directeur	Teamleider	Projectleider (OG)	Intern opdrachtgever	Ontwerper OR	Verkeerskundige	Directievoerder	Bedrijfsleider	Projectleider (ON)	Uitvoerder
Men is tevreden met het eindproduct											
Patroon	Binnen de OG heerst er tevredenheid over het eindproduct van het project. Een nieuw wegtype waarmee de OG nog geen ervaring had.										

Los van de UAV-GC pilot, waarbij de geïntegreerde werkwijze is beproefd, en een wat onrustige eerste fase is iedereen tevreden met het eindproduct. Alleen de teamleider is van mening dat er nog net iets meer uitgehaald had kunnen worden. Technisch lijkt de weg goed te voldoen, maar met iets meer moeite had de uitstraling van de weg wat beter kunnen zijn.

9.2.10 Voordelen UAV-GC zitten in tijd en transparantie van de kosten

Patronen	Gemeente Apeldoorn								BAM Wegen - Regio Oost		
	Wethouder	Adjunct directeur	Teamleider	Projectleider (OG)	Intern opdrachtgever	Ontwerper OR	Verkeerskundige	Directievoerder	Bedrijfsleider	Projectleider (ON)	Uitvoerder
Voordelen UAV-GC zitten in tijd en transparantie van de kosten											
Patroon	De OG lijkt het meeste belang te hechten aan de volgende voordelen die UAV-GC in theorie biedt: kortere voorbereidingstijd en verantwoordelijkheden delegatie.										

Het laatste patroon wordt het minst herkend door de geïnterviewde personen. Dit is opmerkelijk te noemen, omdat in verkennende gesprekken voor dit onderzoek juist deze punten aangehaald werden. Juist de tijdsdruk en kostentransparantie (na de nare verrassing in fase 1) werden aangehaald als voordelen. Achteraf blijkt toch dat men andere punten belangrijker vindt. De punten zijn nogal uiteenlopend. Een aantal personen maken

nogmaals kenbaar geen heil te zien in UAV-GC. Zij vrezen dat door het verlies van directe zeggenschap de service naar burgers toch zal verslechteren. Andere geïnterviewden zien voordelen in de prijs/kwaliteit hoek of prijzen de stimulans tot innovatie. Breed gedragen wordt echter de opvatting dat UAV-GC mogelijkheden biedt om een project op te pakken waarin technische aspecten zijn verwerkt waar men binnen de OG geen ervaring mee heeft. Hieronder volgt een korte opsomming van de motivatie om voor UAV-GC te kiezen van de verschillende personen:

- Wethouder: deze persoon ziet als belangrijkste voordeel vooral dat UAV-GC de mogelijkheid biedt om op zoek te gaan naar de 'best practice' in de markt. Ook is het verantwoordelijk maken van één partij voor het werk in zijn ogen de grootste garantie voor zo min mogelijk strubbelingen;
- Adjunct directeur: de voordelen bevinden zich vooral op het vlak van kwaliteit, kosten uitvoering en snelheid. Als er veel belanghebbenden betrokken zijn bij een project, dan acht de adjunct directeur UAV-GC minder geschikt;
- Teamleider: UAV-GC projecten kunnen als benchmark dienen voor eigen prestaties binnen UAV 1989. Daarnaast biedt de geïntegreerde werkvorm de optie om met, voor de OG, onbekende technieken te werken;
- Projectleider (OG): deze persoon herkent de genoemde punten niet, zijn inziens lenen alleen grote projecten buiten de bebouwde kom zich voor UAV-GC op het moment dat de OG krap in het eigen personeel zit;
- Intern opdrachtgever: alleen de kortere voorbereidingstijd is een mogelijk voordeel;
- Ontwerper OR: deze persoon kan zich de genoemde voordelen voorstellen voor andere disciplines binnen de gemeente, maar men dient niet blind te zijn voor de nadelen. Zo is de vorm een stuk minder flexibel (minder bijsturingmogelijkheden achteraf), wat in een politieke organisatie als de gemeente niet altijd even handig is;
- Verkeerskundige: deze persoon herkent de punten niet en ziet ook geen directe voordelen van UAV-GC voor een gemeentelijke organisatie;
- Directievoerder: er zou alleen voor UAV-GC gekozen moeten worden als het qua prijs/kwaliteit verhouding interessant is. Hierbij moet wel gekeken worden naar de capaciteit van de organisatie. Het roept voor hem de volgende vraag op: als er mensen beschikbaar zijn, waarom zou je dan taken wegzetten bij de ON?;
- Bedrijfsleider: deze persoon ziet de grootste meerwaarde in het elimineren van overdrachtsmomenten in het proces, het sturen op eindtermen en de innovatiestimulans waardoor de OG's meer mogelijkheden krijgen met betrekking tot de gewenste kwaliteit;
- Projectleider (ON): de belangrijkste voordelen zijn het voorkomen van een vechtbestek, hogere prijs/kwaliteitverhouding en meer innovatie;
- Uitvoerder: UAV-GC scheelt de OG veel werk en ON's kunnen met oplossingen komen waar de OG nog niet bij stilgestaan had;

9.3 Empirie vergeleken met de theorie

Vooruitlopend op hoofdstuk 11 zullen de bevindingen van de interne interviewronde vergeleken worden met het theoretisch kader. Met name het weerstandsmodel is op dit punt in het rapport interessant. Deze is namelijk erg goed terug te zien in de bevindingen. Het weerstandsmodel dat wordt toegelicht in hoofdstuk 5.2 kent 4 gedragstypen voor betrokken personen, namelijk:

- **Reject:** personen die dit gedrag vertonen zien niets in de verandering en wijzen deze dan ook af;
- **Accommodate:** bij dit gedragstype proberen personen de verandering te accommoderen in het oude systeem. Men past de verandering dusdanig aan dat deze compatibel wordt met het oude systeem. Hierdoor wordt verhinderd dat het nieuwe systeem daadwerkelijk wordt ingevoerd;
- **Learning:** als personen de verandering niet afwijzen of accommoderen dan gaan zij de learningcyclus in en krijgen ze te maken met Chaos-fase voortkomend uit de verandering. Men zal in een cyclus terechtkomen waarbij uiteindelijk een succesvol 'transforming idea' moet ontstaan. Deze transformatieslag is nodig om de verandering te integreren in de organisatie. Tijdens deze fase bestaat het gevaar dat men ontmoedigd raakt en terugvalt op dan wel 'Reject' of 'Accommodate'.
- **Master:** als men erin geslaagd is om de verandering te integreren volgt een gewenningsfase waarbij de diverse personen ervaring opdoen met de nieuwe situatie. Zodra iedereen vertrouwd is met deze nieuwe Status Quo zal men de eventuele voordelen van de verandering gaan merken.

Gedragstype	Gemeente Apeldoorn								BAM Wegen - Regio Oost		
	Wethouder	Adjunct directeur	Teamleider	Projectleider (OG)	Intern opdrachtgever	Ontwerper OR	Verkeerskundige	Directievoerder	Bedrijfsleider	Projectleider (ON)	Uitvoerder
Reject							↑	↑			
Accommodate				↑			↑	↑			
Learning				↑				↑			
Master											

Hieronder zal worden toegelicht waarom de diverse personen zich in een bepaald gedragstype bevinden volgens de onderzoeker. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de interviews waarvan de overzichtstabel in hoofdstuk 9.2 is weergegeven.

Gemeente Apeldoorn

- **Wethouder**
Uit de antwoorden van de wethouder blijkt dat hij duidelijk opzoek is naar een 'transforming idea' om geïntegreerd werken in de gemeentelijke organisatie te integreren. Volgens hem is het hierbij van cruciaal belang dat het ambtelijk apparaat geloof heeft in de verandering. Daarnaast is hij optimistisch over het vaker toepassen van deze werkvorm en ziet hij eventuele voordelen. Daarom lijkt hij in gedragstype 'Learning' te zitten.
- **Adjunct directeur**
De adjunct directeur staat niet negatief tegenover geïntegreerd werken. Wel denkt hij dat er een aantal aanpassingen nodig zullen zijn om deze werkvorm binnen de gemeentelijke omgeving/organisatie hanteerbaar te maken. Dit lijkt te wijzen op het gedragstype 'Accommodate'.

- Teamleider
Afgaande op het interviewgesprek met de teamleider lijkt het erop dat hij in het 'Learning' gedragstype verkeert. Gedurende het proces is hij opzoek geweest naar de beste manier om deze werkvorm te implementeren zonder teveel weerstand op te roepen. Dit wijst erop dat hij tijdens het proces geprobeerd heeft om de verandering te integreren.
- Projectleider (OG)
De projectleider (OG) lijkt tijdens dit proces twee gedragstypen vertoond te hebben. Allereerst lijkt hij nadrukkelijk geprobeerd te hebben om de geïntegreerde werkwijze te volgen en toe te passen binnen de organisatieomgeving (gedragstypes 'Learning'). Tijdens het proces lijken er echter ook momenten te zijn geweest dat hij al dan niet onder tijdsdruk of druk van derden het gedragstype 'Accommodate' is gaan vertonen. Zoals hij het in het interview verwoordde: 'op sommige momenten ging het om het resultaat en was de weg ernaartoe van minder belang'.
- Intern opdrachtgever
De interne opdrachtgever lijkt het gedragstype 'Reject' te vertonen. Hij heeft oprecht zorg over de geschiktheid van deze werkvorm voor een gemeentelijke organisatie. Hij vreest dat het verlies aan controle voor een OG organisatie ertoe zal leiden dat de service naar burgers achteruit zal gaan. Ook zal de buitenwereld de gemeente als verantwoordelijke partij zien. Mocht er dan iets gebeuren dan heeft de gemeenten binnen de geïntegreerde aanpak niet vereiste controle en sturingsmogelijkheden meer en dat is onwenselijk in de ogen van de intern opdrachtgever.
- Ontwerper OR
Hoewel er voor de persoonlijke functie van de ontwerper OR niet direct voordeel is door het gebruiken van de geïntegreerde werkvorm staat hij er niet negatief tegenover. Hij lijkt in gedragstype 'Learning' te verkeren. Volgens hem is de geïntegreerde werkwijze namelijk niet helemaal goed opgevolgd. Hiermee lijkt hij op zoek naar een passende wijze om geïntegreerd werken in de organisatie te integreren.
- Verkeerskundige
De verkeerskundige maakt zich net als de interne opdrachtgever oprecht zorgen over de geschiktheid van deze werkvorm voor een gemeentelijke organisatie. Vanuit de positie als verkeerskundige is deze persoon niet positief over hoe het een en ander is gelopen bij project de Oost Veluweweg. Het lijkt erop dat hij eerst zijn specialisme heeft willen accommoderen toen hij betrokken werd bij het project. Toen dit moeizaam bleek, door de nieuwe werkvorm, heeft hij het vertrouwen in de geïntegreerde werkvorm verloren en lijkt hij in het gedragstype 'Reject' beland. Vooral ook omdat als er iets mis zou gaan op het punt van verkeersafhandeling men de gemeente als verantwoordelijke partij zal benaderen. Daarom wil de verkeerskundige graag meer sturingsmogelijkheden en controle behouden dan dat hem gegeven wordt binnen de geïntegreerde aanpak.
- Directievoerder
De directievoerder lijkt drie verschillende gedragstypen te hebben vertoond. Het verloop van gedragstypen lijkt goed terug te zien in het waarborgingsmechanisme waarvoor hij vanuit zijn functie verantwoordelijk is. In het begin is hij bezig gegaan met het toetsen van eisen ('Learning'), hij had echter sterk het gevoel dat hier niet actief aan meegewerkt werd door de aannemer. Daarom is hij bewust een meer traditionele invulling gaan geven aan zijn rol binnen het project ('Accommodate') om de aannemer waar volgens hem nodig bij te sturen. Dit achtte hij vanuit zijn ervaring als veel effectiever maar toch leek dit soms te wringen met de geïntegreerde aanpak. Ook hij zet nu vraagtekens bij de geschiktheid van deze werkvorm voor een gemeentelijke organisatie daar deze veelal in de complexere bebouwde kom werkt ('Reject'). De gemeente wordt volgens hem gezien als verantwoordelijke partij door derden en zal daarom meer controle moeten behouden dan dat binnen de geïntegreerde aanpak het geval is.

BAM Wegen -Regio Oost

- Bedrijfsleider BAM

De bedrijfsleider van de BAM lijkt in het 'Learning' gedragstype te zitten. Hoewel de BAM al veel ervaring heeft met geïntegreerd werken is deze werkvorm in combinatie met een 'kleinere' opdrachtgever nog steeds vrij nieuw. Het belangrijkste leerpunt voor hem en zijn organisatie was het tolereren van detail ingrepen door de OG. Hij denkt dat hierdoor het integratieproces vanuit de OG kant verstoord is. Dit duidt erop dat hij zelf ook op dit punt zit binnen het 'Learning' gedragstype.

- Projectleider (ON)

Voor de projectleider (ON) geldt min of meer hetzelfde als voor de bedrijfsleider. Ook hij ziet het tolereren van detailingrepen (afstappen van het geïntegreerde principe) als het grootste leerpunt. Daarbij is hij ook aan het evalueren hoe dat een volgende keer anders zou kunnen. Dit lijkt erop te duiden dat hij ook op het punt van integratie zit binnen het 'Learning' gedragstype.

- Uitvoerder

Aansluitend bij de bedrijfsleider en projectleider (ON) ziet de uitvoerder het tolereren van detail ingrepen door de OG ook als grootste leerpunt van dit project. Voor de integratie van deze verandering bij de gemeente ziet hij als belangrijkste aanknopingspunt dat men als OG betrokkenen meer op het proces moet richten en minder op de inhoud. Nu denkt men nog teveel op de traditionele wijze. Dat de uitvoerder op dit punt evalueert lijkt te duiden op gedragstype 'Learning'.

9.4 Samenvatting en tussenconclusies

Het eerste dat opvalt is dat de betrokkenen van de ON een redelijk uniforme mening hebben. Bij de OG organisatie daarentegen heerst meer diversiteit onder de meningen. Het lijkt erop dat hoe hoger men in de organisatie van de OG komt hoe positiever men is ten aanzien van de geïntegreerde werkvorm. Desalniettemin zijn er een aantal patronen die door nagenoeg alle betrokkenen, ook die van de ON en de hogere OG betrokkenen, worden herkend. Deze patronen zijn:

- Projectbeheersing (wordt ervaren als) niet optimaal
- UAV-GC kennis projectteam niet voldoende
- Nieuwe rollen oppakken is lastig
- Bestaande organisatiestructuur wringt met UAV-GC project
- Men is tevreden met het eindproduct

Er waren ook een aantal patronen die door veel personen werden herkend maar niet door allen:

- Communicatie derden verloopt niet optimaal
- Communicatie tussen ON – OG verloopt niet optimaal
- Niet helemaal tevreden met uitvoering nieuwe taken door ON
- Vaker toepassen UAV-GC lijkt op korte termijn niet waarschijnlijk

Een patroon werd nauwelijks herkend binnen de beide organisaties:

- Voordelen UAV-GC zitten in tijd en transparantie van de kosten

De omschakelingspatronen werden dus merendeels herkend binnen de beide organisaties. Naast deze patronenvalidatie is er binnen dit hoofdstuk alvast een doorkijk gemaakt naar de vergelijking van de empirie met het theoretische kader. Het blijkt dat de verschillende personen zich in diverse stadia van het weerstandsmodel bevinden. Met name de operationele laag van de OG lijkt zich te situeren in of tussen de gedragstypen 'Reject' of 'Accommodate'. Ook is hierbij duidelijk te zien dat een aantal personen door ontmoediging vanuit de 'Learning' stap teruggegeden zijn naar 'Reject' of 'Accommodate'. Dit lijkt ook een verklaring te zijn voor het terug vallen in de traditionele rol van een aantal betrokkenen. De bevindingen uit dit hoofdstuk worden voornamelijk gebruikt in het volgende hoofdstuk, de externe validatie ronde, en hoofdstuk 11 en 12.

10 Externe patroon validatie

10.1 Externe interviewronde

Naast de interne validatie is er ook een externe validatie uitgevoerd. Deze validatie is gedaan door het houden van 4 interviews buiten de organisatie van de BAM en de gemeente Apeldoorn. Deze personen zijn benaderd vanwege hun relevante ervaring met geïntegreerd werken en/of het begeleiden van dit type projecten.

Ingenieurs- en adviesbureau Witteveen+Bos
- Dhr. Wielaard, projectleider - Dhr. Buunk, tender consultant
Gemeente Deventer
Dhr. Dankert, inkoopadviseur
Gemeente Doetinchem
Dhr. Tempels, projectleider
Drinkwaterbedrijf Vitens
Dhr. Timmer, teammanager

Hieronder is de samenvatting van de externe validatieronde te vinden.

Patronen	R. Wielaard & G. Buunk, Witteveen +Bos	Arjan Dankert, Gemeente Deventer	Rudie Tempels, Gemeente Doetinchem	Jan Timmer, Drinkwaterbedrijf Vitens
Projectbeheersing (wordt ervaren als) niet optimaal				
UAV-GC begrip en kennis projectteam niet voldoende				
Nieuwe rollen oppakken is lastig				
Communicatie derden verloopt niet optimaal				
Communicatie tussen ON – OG verloopt niet optimaal				
Bestaande organisatiestructuur wringt met UAV-GC project				
Niet helemaal tevreden met uitvoering nieuwe taken door ON				
Vaker toepassen UAV-GC lijkt op korte termijn niet waarschijnlijk				
Men is tevreden met eindresultaten van geïntegreerde projecten				
Voordelen UAV-GC zitten in tijd en transparantie van de kosten				

Legenda

	Patroon is herkend en gevalideerd
	Patroon is deels herkend of het gehele patroon is herkend maar om andere redenen
	Patroon niet herkend en niet gevalideerd
	Persoon in kwestie vindt dat hij niets kan zeggen over het specifieke punt

Hieronder wordt de validatie van ieder patroon afzonderlijk beknopt besproken. Voor een gedetailleerd overzicht van de meningen van de geïnterviewde experts zie hoofdstuk 7 van het bijlagenrapport.

10.1.1 Projectbeheersing (wordt ervaren als) niet optimaal

Patronen	R. Welaard & G. Buunk, Witteveen +Bos	Arjan Dankert, Gemeente Deventer	Rudie Tempels, Gemeente Doetinchem	Jan Timmer, Vitens
Projectbeheersing (wordt ervaren als) niet optimaal				

Patroon	De OG loopt tegen een aantal punten aan in het kader van de projectbeheersing. Met name de directe aansturing van het project en het gebruik van een UAV-GC contract hierbij lijken lastige punten.
----------------	---

Dit patroon wordt door alle externe experts herkend. Uit eigen ervaring weet men dat het vaak lastig is voor gemeenten om afstand te nemen. Bij het oppakken van de geïntegreerde werkwijze heeft men ook waargenomen dat betrokkenen sterk de neiging hebben om terug te vallen in hun traditionele rol. Met name bij de directievoering en toezichthouders gebeurt dit. Ook komt het voor dat personen vanuit hun belang het project tijdens de uitvoering nog proberen te beïnvloeden. Dit laatste zorgt vaak voor wat wrijving omdat beïnvloeding bij geïntegreerde projecten tijdens de uitvoering niet de bedoeling is. Zoals de heer Tempels het verwoordde: 'het is des aannemers'.

10.1.2 UAV-GC begrip en kennis projectteam niet voldoende

Patronen	R. Welaard & G. Buunk, Witteveen +Bos	Arjan Dankert, Gemeente Deventer	Rudie Tempels, Gemeente Doetinchem	Jan Timmer, Vitens
UAV-GC begrip en kennis projectteam niet voldoende				

Patroon	Het op de juiste wijze oppakken van de geïntegreerde werkwijze lijkt lastig voor de betrokken partijen. Het lijkt erop dat niet alle betrokkenen het UAV-GC principe geheel doorgrond hebben.
----------------	---

Volgens alle externe experts zit het wat betreft de theoretische kennis vaak wel goed bij projectbetrokkenen. Het gaat echter mis op de praktische toepassing hiervan. Betrokkenen denken vaak dat het bij geïntegreerde projecten enkel gaat om een iets andere regelset welke vergelijkbaar is met die van de traditionele werkwijze (UAV 1989 vs UAV-GC 2005). Het verschil is echter veel groter, in feite moet gesproken worden over een compleet nieuwe manier van projectmatig werken met de daarbij behorende denkwijze.

10.1.3 Nieuwe rollen oppakken is lastig

Patronen	R. Wielaard & G. Buunk, Witteveen +Bos	Arjan Dankert, Gemeente Deventer	Rudie Tempels, Gemeente Doetinchem	Jan Timmer, Vitens
Nieuwe rollen oppakken is lastig				

Patroon	De geïntegreerde werkwijze houdt tijdens en voorafgaand aan het project een andere rol in voor zowel de OG als de ON. Niet alle betrokkenen lijken zich bewust van de essentiële verschillen tussen hun traditionele en geïntegreerde rol. Wel lijkt de insteek van de ON te zijn veranderd ten opzichte van de traditionele werkwijze.
----------------	---

Dit patroon is herkenbaar voor de externe experts. Voor zowel de OG als de ON is de nieuwe rol die geïntegreerd werken voor hen inhoudt wennen. Volgens dhr. Wielaard en dhr. Buunk is er hierbij ook een opmerkelijk fenomeen waar te nemen. Uit ervaring is namelijk gebleken dat de OG vaak terugvalt in zijn oude rol gedurende het project en dat als reactie hierop de ON vaak mee gaat. Vooral als er zich knelpunten voordoen heeft de OG moeite om afstand tot het project te bewaren; veelal hebben personen bij deze organisatie al een oplossing voor ogen en willen het liefst deze specifieke oplossing geïmplementeerd zien. Hierdoor kan de ON bij knelpunten binnen projecten te gaan leunen op de OG waardoor verantwoordelijkheden terugvloeien naar de OG. Hierdoor wordt het geïntegreerde proces verstoord waardoor verwarring kan ontstaan over de rollen van iedere partij wat zou kunnen resulteren in conflicten

Een ander punt dat door de externe experts wordt genoemd is dat een OG organisatie zich niet voldoende realiseert hoe belangrijk het programma van eisen is. Dit is het moment waarop de OG het project een bepaalde kant op kan sturen door functionele eisen op te stellen. Nadat een werk gegund is aan een aannemer is bijsturing op veel van deze punten eigenlijk niet meer mogelijk. Ondanks dit feit proberen veel personen tijdens de uitvoering vanuit hun discipline geïntegreerde projecten te beïnvloeden. De heer Tempels heeft dit bij zijn D&C project voorkomen door een persoon in te huren die ervaren was met het begeleiden van geïntegreerde contracten. Dhr. Timmer ziet juist voor het aansturende management een belangrijke rol weggelegd in het helder krijgen van de verschillende projectrollen.

10.1.4 Communicatie derden verloopt niet optimaal

Patronen	R. Wielaard & G. Buunk, Witteveen +Bos	Arjan Dankert, Gemeente Deventer	Rudie Tempels, Gemeente Doetinchem	Jan Timmer, Vitens
Communicatie derden verloopt niet optimaal				

Patroon	Communicatie naar gemeentelijk stedelijke omgeving vanuit het projectteam lijkt niet optimaal te verlopen. Beleving van derden hierover lijkt sterk wisselend.
----------------	--

Dit patroon herkennen de externe experts unaniem niet. De communicatie kan prima verzorgd worden door de ON. Er werden door de externe experts diverse voorbeelden genoemd waarbij juist de ON een geschiktere partij was om de communicatie te verzorgen, bijvoorbeeld als een project op detail moet worden afgestemd met een aanliggend bedrijf (tankstation en dergelijke) of als er (oude) conflicten zijn tussen bewoners en de gemeente. In dat laatste geval kan een ON als neutrale partij vaak makkelijker omgaan met deze bewoners.

10.1.5 Communicatie tussen ON – OG verloopt niet optimaal

Patronen	R. Wielaard & G. Buunk, Witteveen +Bos	Arjan Dankert, Gemeente Deventer	Rudie Tempels, Gemeente Doetinchem	Jan Timmer, Vitens
Communicatie tussen ON – OG verloopt niet optimaal				

Patroon	Communicatie tussen ON en OG lijkt onvolledig te verlopen. Dit lijkt te komen door een verschil in verwachtingspatroon en houding per partij.
----------------	---

Dhr. Wielaard en dhr. Buunk herkennen dit patroon. Doordat rollen door elkaar gaan lopen bij een eerste pilot met de geïntegreerde werkwijze kan er verwarring ontstaan. De overige externe experts herkennen het patroon niet. Dit lijkt te komen door de inbreng van meer ervaring met geïntegreerde contracten. In het geval van de gemeente Deventer door eigen ervaring of in het geval van de gemeente Doetinchem door het inhuren van een ervaren deskundige. Aangezien de expert van Witteveen+Bos het patroon wel herkennen lijkt het erop dat dit typisch een punt is waarbij men wat ervaring opgedaan moet hebben. Het patroon zou dus als een signaal van een leerproces kunnen worden gezien. Wat nog opvalt is het verschil tussen de gemeente Deventer en Doetinchem ten opzichte van de gemeente Apeldoorn. In Apeldoorn probeerde men vertrouwen

in het werk te krijgen door zelf stap voor stap mee te lopen. Bij de gemeente Deventer legt men het werk echter volledig in handen van de aannemer. Meestal worden er niet eens meer bouwvergaderingen gehouden. Bij de gemeente Doetinchem putte men vooral veel vertrouwen uit het feit dat de aannemer het onderhoud van zijn werk voor 15 jaar op zich zou nemen. Hierdoor kreeg men de zekerheid dat de aannemer een goed product neer zou zetten omdat deze partij anders zichzelf in de toekomst in de vingers zou snijden.

10.1.6 Bestaande organisatiestructuur wringt met UAV-GC project

Patronen	R. Welaard & G. Buunk, Witteveen +Bos	Arjan Dankert, Gemeente Deventer	Rudie Tempels, Gemeente Doetinchem	Jan Timmer, Vitens
Bestaande organisatiestructuur wringt met UAV-GC project				

Patroon	Directe projectbegeleiding van OG zit in een spanningsveld tussen de eigen politieke organisatie en hun verminderde directe invloed (UAV-GC principe). Men wordt verantwoordelijk gehouden voor de procesgang terwijl in theorie men veel van deze verantwoordelijkheden juist heeft overgedragen. Inpassing UAV-GC in bestaande organisatiestructuur.
----------------	--

Dit patroon is herkenbaar voor alle externe experts. Geïntegreerd werken vergt een andere organisatieopzet dan traditioneel werken. Daarnaast zorgt de oude structuur vaak voor problemen tijdens het (voor het eerst) oppakken van de geïntegreerde werkwijze. De heer Dankert geeft aan dat de gemeente Deventer qua organisatiestructuur na verloop van tijd steeds meer ingesteld is geraakt op geïntegreerd werken.

10.1.7 Niet helemaal tevreden met uitvoering nieuwe taken door ON

Patronen	R. Welaard & G. Buunk, Witteveen +Bos	Arjan Dankert, Gemeente Deventer	Rudie Tempels, Gemeente Doetinchem	Jan Timmer, Vitens
Niet helemaal tevreden met uitvoering nieuwe taken door ON				

Patroon	Binnen verschillende lagen van de OG lijkt onvrede te bestaan over de door de ON binnen D&C overgenomen taken. Bij veel van de 'overgedragen' projectaspecten lijken medewerkers van de OG zichzelf als beter gekwalificeerd te beschouwen dan de ON.
----------------	---

Externe experts herkennen het patroon op dhr. Tempels na. Hij was tevreden over de overgenomen taken door de ON. Wat uit de interviews wel bij iedereen terugkwam was het verlies van grip op de zogenoemde 'huisstijl'. Vaak doen opdrachtgevers details altijd op een bepaalde wijze (plaatsing openbare verlichting, aanbrengen groen etc). Doordat de ON hier nu meer zeggenschap over heeft ziet men vaak dat er kleine verschillen ontstaan ten opzichte van deze eerder genoemde huisstijl. Hierdoor kunnen er wat teleurstellingen ontstaan, want hoewel het resultaat aan de gevraagde eisen voldoet is het toch *net* niet wat men beoogde.

10.1.8 Vaker toepassen UAV-GC lijkt op korte termijn niet waarschijnlijk

Patronen	R. Wielaard & G. Buunk, Witteveen +Bos	Arjan Dankert, Gemeente Deventer	Rudie Tempels, Gemeente Doetinchem	Jan Timmer, Vitens
Vaker toepassen UAV-GC lijkt op korte termijn niet waarschijnlijk				

Patroon	Een aantal personen lijkt niet in de geïntegreerde aanpak te geloven. Wil men als organisatie wel een geïntegreerde aanpak? Het vaker toepassen van UAV-GC contracten lijkt op korte termijn niet waarschijnlijk.
----------------	---

Over dit patroon zijn de externe experts het eens. Zij zien allemaal de geïntegreerde werkvorm in de toekomst steeds belangrijker worden en daardoor vaker toegepast door gemeenten. Dat er in de tabel toch een verschil zit komt doordat dhr. Wielaard en dhr. Buunk deze vraag beantwoord hebben vanuit de ogen van de gemeente Apeldoorn en niet vanuit henzelf. Zij schatten op basis van de aan hen verstrekte informatie in dat de gemeente Apeldoorn voorlopig geen nieuwe geïntegreerde projecten zal opstarten. Echter net als de andere experts denken ook zij dat uiteindelijk gemeenten vaker geïntegreerd zullen gaan werken. Wat verder opviel was dat men bij de gemeente Deventer juist uit onvrede met het traditionele systeem op zoek is gegaan naar een andere werkvorm. Hierbij is men uiteindelijk bij de geïntegreerde werkvorm uitgekomen. Wat hierbij vooral een belangrijke rol speelde was dat in het traditionele systeem externe ontwerp bureaus geen gevolgbkosten van door henzelf gemaakte fouten hoefden te dragen. Hierdoor kwam het voor dat de gemeente Deventer moest opdraaien voor fouten gemaakt door derden in hun opdracht. Bij geïntegreerde projecten ligt dit risico wel bij de ontwerpende partij; de aannemer.

10.1.9 Men is tevreden met eindresultaten van geïntegreerde projecten

Patronen	R. Wielaard & G. Buunk, Witteveen +Bos	Arjan Dankert, Gemeente Deventer	Rudie Tempels, Gemeente Doetinchem	Jan Timmer, Vitens
Men is tevreden met eindresultaten van geïntegreerde projecten				

Patroon	Binnen de OG heerst er tevredenheid over het eindproduct van het project. Een nieuw wegtype waarmee de OG nog geen ervaring had.
----------------	--

Over dit patroon is iedereen het eens. Hoewel men niet kan oordelen over project de Oost Veluweweg is de persoonlijke ervaring met geïntegreerde werken positief. Het enige punt van aandacht dat genoemd werd zijn de gevolgen van onderhoud voor een specifiek project bij aannemers weg te zetten. Hierdoor ontstaat het gevaar dat voor de eigen onderhoudsploeg een sterk versnipperd onderhoudsgebied ontstaat.

10.1.10 Voordelen UAV-GC zitten in tijd en transparantie van de kosten

Patronen	R. Wielaard & G. Buunk, Witteveen +Bos	Arjan Dankert, Gemeente Deventer	Rudie Tempels, Gemeente Doetinchem	Jan Timmer, Vitens
Voordelen UAV-GC zitten in tijd en transparantie van de kosten				

Patroon	De OG lijkt het meeste belang te hechten aan de volgende voordelen die UAV-GC in theorie biedt: kortere voorbereidingstijd en verantwoordelijkheden delegatie.
----------------	--

Met dit patroon zijn de externe experts op dhr. Timmer na het niet eens. Men ziet andere voordelen van geïntegreerd werken:

- Innovatieve oplossingen voor problemen waarbij de OG zelf niet direct een goede oplossing voor ogen heeft;
- Specialistische kennis inbouwen op projecten;
- Juist complexe projecten in gevoelige gebieden zijn interessant voor deze werkvorm.

Dat de heer Timmer wel dezelfde voordelen ziet komt waarschijnlijk doordat hij specifiek vanuit zijn managementfunctie naar dit patroon kijkt. Opvallend genoeg heerst er binnen de operationele laag van de

gemeente Apeldoorn een zeer tegengestelde mening wat betreft het laatste punt. In deze laag ziet men alleen kansen voor UAV-GC in het buitengebied bij minder complexe projecten. Dit staat haaks op de mening van de externe experts.

10.2 Samenvatting en tussenconclusies

Het eerste wat opvalt als de overzichtstabel van dit hoofdstuk wordt bekeken is dat de externe experts op een aantal punten afwijken van de bevindingen bij de interne interviewronde. De patronen die wel door de externe experts worden herkend zijn:

- Projectbeheersing (wordt ervaren als) niet optimaal
- UAV-GC kennis projectteam niet voldoende
- Nieuwe rollen oppakken is lastig
- Bestaande organisatiestructuur wringt met UAV-GC project
- Men is tevreden met het eindproduct

Er was ook één patroon die door de meeste extern geïnterviewden werd herkend:

- Niet helemaal tevreden met uitvoering nieuwe taken door ON

Als laatste zijn er vier patronen die nauwelijks worden herkend door de externe experts:

- Communicatie derden verloopt niet optimaal
- Communicatie tussen ON – OG verloopt niet optimaal
- Vaker toepassen UAV-GC lijkt op korte termijn niet waarschijnlijk
- Voordelen UAV-GC zitten in tijd en transparantie van de kosten

Zet men de interne OG validatie, de interne ON validatie en de externe validatie dan ontstaat bij benadering het volgende beeld:

Patronen	Interne OG validatie	Interne ON validatie	Externe validatie
Projectbeheersing (wordt ervaren als) niet optimaal			
UAV-GC begrip en kennis projectteam niet voldoende			
Nieuwe rollen oppakken is lastig			
Communicatie derden verloopt niet optimaal			
Communicatie tussen ON – OG verloopt niet optimaal			
Bestaande organisatiestructuur wringt met UAV-GC project			
Niet helemaal tevreden met uitvoering nieuwe taken door ON			
Vaker toepassen UAV-GC lijkt op korte termijn niet waarschijnlijk			
Men is tevreden met eindresultaten van (het) geïntegreerde project(en)			
Voordelen UAV-GC zitten in tijd en transparantie van de kosten			

Legenda

	Door grote meerderheid herkend
	Gespreid beeld of slecht deels herkend
	Nauwelijks herkend

Als de lijst van patronen wordt afgelopen kunnen er een aantal zaken worden opgemerkt:

- *Projectbeheersing (wordt ervaren als) niet optimaal*
Over dit patroon zijn alle partijen het eens. De OG lijkt vooral ervaren te hebben dat de projectbeheersing niet optimaal is. De ON en de externe experts geven aan dat opdrachtgevers dit zullen ervaren bij een eerste projectpilot met de geïntegreerde werkwijze
- *UAV-GC begrip en kennis projectteam niet voldoende*
OG betrokkenen geven aan dat men achteraf gezien nog te weinig begrip en kennis had over de geïntegreerde werkvorm. Ze zijn echter ook van mening dat hetzelfde geldt voor de ON welke in hun ogen ook nog het een en ander te leren heeft. De ON en de externe experts geven vooral aan opdrachtgevers in het begin onderschatten hoe essentieel anders geïntegreerd werken is ten opzichte van de traditionele werkwijze.
- *Nieuwe rollen oppakken is lastig*
De OG en de externe experts geven aan dat het oppakken van de geïntegreerde rol voor alle betrokken partijen lastig is. De ON is echter van mening dat zij hier al voldoende ervaring mee hebben maar dat het voor hun cliënten vaak inderdaad nog lastig is.
- *Communicatie derden verloopt niet optimaal*
Dit patroon werd heel wisselend beoordeeld. De externe experts herkennen het niet en zijn van mening dat communicatie naar derden prima geregeld kan worden binnen de geïntegreerde werkwijze door zowel de OG als de ON. De betrokkenen van de ON geven aan dat het veel optimaler zou zijn als zij dit mochten doen. De OG betrokkenen zijn echter er van overtuigd dat dit een kerntaak van hen is. Door de nieuwe werkvorm is de uitvoering van deze kerntaak echter belemmert in de ogen van een aantal betrokkenen.
- *Communicatie tussen ON – OG verloopt niet optimaal*
Wederom herkennen de externe experts dit patroon niet. Juist de geïntegreerde werkwijze biedt in hun ogen opties om dit te regelen zoals men nodig acht. De ON en de OG herkennen het patroon echter wel en zijn het erover eens dat het een en ander in de onderlinge communicatie niet optimaal is verlopen. Dit patroon lijkt dus voor de grootste tegenstelling tussen de interne en externe validatieronde te zorgen.
- *Bestaande organisatiestructuur wringt met UAV-GC project*
De externe experts en de ON delen de mening dat de traditionele OG organisatieopzet wringt met de geïntegreerde werkwijze. Dit hangt in hun ogen ook mede samen met het eerder genoemde punt dat de geïntegreerde werkwijze een essentieel andere manier van werken is. Bij de OG zelf delen een veel personen die mening maar een aantal niet.
- *Niet helemaal tevreden met uitvoering nieuwe taken door ON*
Over dit patroon bestond een hoop verdeeldheid bij de OG en de externe experts. Bij de OG waren een aantal mensen het met dit patroon eens omdat in hun ogen de ON minder geschikt is voor een aantal taken. Anderen vonden echter het tegenovergestelde. Bij de externe experts kon men zich vooral voorstellen dat OG betrokkenen ontevreden waren over de overgenomen taken. Als reden hiervoor werd genoemd dat de OG minder invloed heeft dan gebruikelijk en dat dit resulteert in een resultaat dat niet iets anders is dan wat men voor ogen had. Bij de ON herkend men dit patroon unaniem niet, zij claimen over alle benodigde disciplines te beschikken om de 'traditionele' taken van de OG over te nemen als dat moet (zoals binnen een geïntegreerd project).
- *Vaker toepassen UAV-GC lijkt op korte termijn niet waarschijnlijk*
De externe experts en de ON zijn van mening dat dit wel het geval zal zijn. De markt ontwikkelt zich die kant op en vroeg of laat zal de gemeente Apeldoorn in hun ogen te maken krijgen met deze werkvorm. Bij de OG zelf heerst verdeeldheid. Een aantal personen zien het door de negatieve ervaring niet zo snel nog een keer toegepast worden. Anderen spreken zich echter juist uit voor deze werkvorm.

- *Men is tevreden met eindresultaten van geïntegreerde projecten*
Iedereen is het erover eens dat met geïntegreerde projecten een acceptabel eindresultaat te behalen valt.
- *Voordelen UAV-GC zitten in tijd en transparantie van de kosten*
Met dit patroon is eigenlijk niemand het echt eens. Hoewel de ON nog aangeeft zich voor te kunnen stellen dat een OG deze zaken als voordeel ziet noemen deze betrokkenen zelf ook andere punten. Opmerkelijk genoeg is men het bij de OG ook niet met het patroon eens. Terwijl aanvankelijk juist deze punten een reden leken om voor een geïntegreerde projectpilot te kiezen. De externe experts herkennen deze punten ook niet en zien andere voordelen.

De patronen worden grotendeels hetzelfde bekeken door de verschillende partijen. Er kan grofweg een tweedeling gemaakt worden. Als eerste zijn er de patronen waar alle partijen het grotendeels eens zijn:

- Projectbeheersing (wordt ervaren als) niet optimaal
- UAV-GC kennis projectteam niet voldoende
- Nieuwe rollen oppakken is lastig
- Bestaande organisatiestructuur wringt met UAV-GC project
- Men is tevreden met het eindproduct

Aan de andere kant zijn er vijf patronen waar op zijn minst een partij het niet mee eens is:

- Communicatie derden verloopt niet optimaal
- Communicatie tussen ON – OG verloopt niet optimaal
- Vaker toepassen UAV-GC lijkt op korte termijn niet waarschijnlijk
- Voordelen UAV-GC zitten in tijd en transparantie van de kosten
- Niet helemaal tevreden met uitvoering nieuwe taken door ON

Bij deze laatste valt op men redelijk unaniem patronen niet herkend op die van de niet optimale communicatie tussen de ON en OG na. Hierbij is de mening van de externe experts zeer tegengesteld aan die van de interne betrokkenen. Dit zou erop kunnen wijzen dat dit punt bij project de Oost Veluweweg een eenmalig incident zou kunnen zijn.

De kennis die binnen dit hoofdstuk verzameld is, heeft vooral als ondersteuning van de gevonden patronen gediend. Deze patronen op hun beurt zijn weer een belangrijke input geweest voor de hoofdstukken 11 en 12. Hier zullen de bevindingen uit dit hoofdstuk dus terug komen.

11 Vergelijking met het theoretische kader

Met de resultaten uit de patroon validatie zal er een vergelijking met het theoretisch kader gemaakt worden. Voor een gedetailleerde beschrijving van het theoretisch kader zie hoofdstuk 5. Daarnaast is er in hoofdstuk 9.3 ook al een vergelijkingslag gemaakt tussen de empirie en het theoretisch kader.

11.1 *Transactiekosten theorie*

Zoals in hoofdstuk vijf beschreven vormt de transactiekostentheorie een belangrijke achterliggende theorie in het kader van dit onderzoek. Samengevat probeert deze theorie een verklaring te vinden voor de wijze waarop economische activiteiten zich organiseren. Hierbij zijn bounded rationality en opportunist van belang. Ook wordt binnen deze theorie inzichtelijk gemaakt dat transacties kunnen worden opgedeeld in twee fasen: de precontractuele en de postcontractuele. Elke fase kent zijn eigen machtsbalans en onzekerheden. Voor een gedetailleerdere beschrijving zie hoofdstuk 3.1 en hoofdstuk 5.1.

Als de resultaten van dit onderzoek vergeleken worden met het theoretische kader vallen een aantal zaken op. Allereerst valt op dat binnen de transactiekostentheorie wordt aangehaald hoe belangrijk wederzijds vertrouwen is tijdens een transactie. De resultaten van dit onderzoek laten zien dat met name de operationele laag van de OG een lage mate van vertrouwen heeft in de bekwaamheid van de ON op een aantal punten. Medewerkers van de OG hebben meerdere keren hun zorg geuit over de geschiktheid van de aannemer om taken als communicatie naar derden en het maken van een ontwerp over te nemen. Hierbij refereren diverse geïnterviewden eraan dat ON's commerciële bedrijven zijn die andere belangen hebben dan OG's. De ON zal in hun ogen vooral focussen op snelheid en efficiency en hierdoor voorbij gaan aan zaken die de OG juist heel belangrijk vindt zoals omgang met burgers en minimalisering van overlast. Het is de beleving dat ON's hier minder aan zullen doen omdat dit geld kost en bovenal het werkproces verstoord/vertraagd. Ander punt waaraan een beperkte mate van vertrouwen kan worden herkend is dat de OG een controlebestek voor fase 2 heeft laten maken. Fase 2 is namelijk volgens Systems Engineering opgesteld en niet volgens de RAW systematiek. Hierop durfde men niet te vertrouwen en dus is naast het gemaakte contract een extra controleslag gemaakt. De constatering van deze beperkte mate van vertrouwen is in het licht van de transactiekostentheorie van belang omdat binnen deze theorie vertrouwen, juist als een belangrijke succesfactor wordt aangeduid.

Het tweede punt wat opviel hangt samen met het eerste. Tijdens het proces is namelijk gebleken dat de omgang van de OG met onzekerheid overeenkomt met hoe deze binnen de transactiekostentheorie wordt beschreven. Door de introductie van de geïntegreerde werkwijze werd men met een bron van onzekerheid rond een transactie geconfronteerd. Om deze onzekerheid op te vangen is men vanuit de OG bezig gegaan om alle onzekerheidsverhogende aspecten van de geïntegreerde werkwijze te wijzigen. Hierdoor is de geïntegreerde werkwijze eigenlijk deels ontmanteld. Zo is afgesproken dat de OG na afronding van iedere projectfase (ontwerp, uitvoering, onderhoud etc) vrijblijvend uit het project zou kunnen stappen, ditzelfde gold hierdoor ook voor de ON. Dit lijkt te bewijzen dat de OG eigenlijk geen vertrouwen had/heeft in het geïntegreerde principe en/of de ON. Een ander punt waaraan de in de theorie omschreven omgang met onzekerheid kan worden herkend is het terughalen van taken naar de OG. Meerdere personen bij de OG hebben bewerkstelligd dat bijvoorbeeld taken als projectcommunicatie en verkeersoplossingen bij de OG zijn gebleven. Ook heeft men zich sterk gemengd in het ontwerp. De ontwerpvrijheid die een ON eigenlijk zou moeten krijgen binnen de geïntegreerde werkwijze is hierdoor sterk gereduceerd. Dit terwijl het eigenlijke idee achter D&C (de geïntegreerde werkwijze) is dat de aannemer dit soort taken uit handen van de OG neemt en hierin zelf veel meer zeggenschap krijgt. Daarnaast is de OG zich gedurende het proces steeds intensiever gaan bemoeien met de projectinhoud. Uit de interviews blijkt dat dit door de gemeente als noodzakelijk werd ervaren. Achteraf bezien denken de betrokkenen van de ON dat het beter was geweest om deze bemoeienis niet te gedogen. Hierdoor is in hun ogen namelijk de geïntegreerde werkwijze naar de achtergrond verdwenen en is er verwarring ontstaan over taken en rollen. Met de kennis van nu zou het beter zijn geweest om een aantal tussentijdse procesevaluaties te hebben gehouden waarbij specifiek het geïntegreerde proces besproken zou zijn. Binnen de organisatie van de ON beschouwt men de hiervoor omschreven problematiek als een leerpunt voor een volgende keer.

Het derde punt dat opvalt is dat de ON niet het onderste uit de kan heeft willen halen tijdens het proces. Deze partij wordt, zoals is te lezen in hoofdstuk 6 van het bijlagenrapport, door de verschillende betrokkenen gezien als partij met meer ervaring in geïntegreerd werken. Toch heeft de ON, naar eigen zeggen maar ook in de ogen van OG betrokkenen, geen opportunistisch gedrag vertoond. Dit was volgens diverse ON betrokkenen wel mogelijk geweest maar men hecht veel waarde aan een goede verstandhouding met de gemeente Apeldoorn. Andere reden is dat de ON de geïntegreerde manier van werken prefereert boven de traditionele werkwijze. Men wilde niet dat de geïntegreerde projectpilot een slechte ervaring zou worden voor de OG door hun onervarenheid. De ON lijkt te vertrouwen in verdere toekomstige (geïntegreerde) samenwerking. Hiermee lijkt dus bevestigd dat een zekere mate van vertrouwen opportunistisch gedrag beperkt.

11.2 Veranderingsmodel Satir (weerstandsmodel)

In diverse verkennende gesprekken vooraf is aangegeven dat niet alle betrokken mensen even positief zijn over het toepassen van geïntegreerde contractvormen. Uit de interviewronde is dit ook gebleken. Met name de operationele laag van de OG is negatief over de geïntegreerde werkvorm, zeker vergeleken met de voor hen gebruikelijke traditionele werkvorm. Daarom is er een vergelijking gemaakt, in paragraaf 9.3, tussen het veranderingsproces bij de gemeente Apeldoorn en het Satir veranderingsmodel (weerstandsmodel). Voor een gedetailleerdere toelichting van dit model zie hoofdstuk 5.2.

Het weerstandsmodel kent de volgende 5 fasen:

1. Late Status Quo (huidige status quo)
2. Resistance (weerstand)
3. Chaos
4. Integration (integratie)
5. New Status Quo (nieuwe status quo)

Het weerstandsmodel is gezien de resultaten van het onderzoek herkenbaar. Het lijkt erop dat men nooit de vierde fase heeft bereikt. De introductie van D&C zorgde voor een verstoring van de Late Status Quo, fase 1 van het weerstandsmodel. Waar men voorheen (binnen de traditionele werkwijze) wist wat de verwachtingen waren, hoe men kon reageren en zich achtte te gedragen werd men nu geconfronteerd met een onbekend element, de geïntegreerde werkwijze. Dit element is conform het weerstandsmodel geïntroduceerd door een minderheid. Als gevolg van deze introductie zijn er ook een aantal stevige discussies geweest wat duidelijk overeenkomt met fase 2 Resistance. Hierna raakte de betrokken projectmedewerkers in fase 3 Chaos. Zoals ook uit de interviews is gebleken, ontstonden er vooral problemen op het operationele vlak. Een aantal vanuit de OG betrokken projectleden gingen, omdat het nieuwe systeem niet werkte in hun ogen, zich weer gedragen zoals voorheen. Dit klopt met de in figuur 5.2.2 weergegeven reactie 'Accommodate' welke ook duidelijk naar voren kwam bij een aantal personen in paragraaf 9.3. Kenmerkend voorbeeld hiervan is de wijze van aansturing richting de ON. Deze kreeg gedurende het proces steeds specifiekere opdracht om details in het project te veranderen of anders aan te pakken. Dit leidde tot wrevel omdat de OG, volgens het geïntegreerde principe, geen zeggenschap meer had over projectdetails. De ON is vanuit een goede verstandhouding veelal meegegaan met de OG op dit soort momenten. De keren dat men dit niet deed leidde dat tot confrontaties. Hierin is duidelijk terug te zien dat men bij de OG het nieuwe systeem UAV-GC probeert te 'accomoderen' in de Late Status Quo. Men heeft het geïntegreerde systeem zover teruggedraaid dat men op vertrouwde wijze te werk kon gaan. Door deze wisselwerking heeft er zich nooit een transformatieplan gevormd, waarnaar een aantal betrokken wel nadrukkelijk opzoek waren, en daardoor lijkt het dat fase 4 Integration nooit bereikt is. De reactie op fase 3 was grotendeels een terugkeer naar de traditionele werkwijze en rollen in plaats van de acceptatie van het nieuwe systeem waarmee men op den duur vertrouwd zou zijn geraakt.

11.3 Werkveldreferentie

In deze paragraaf zal een korte werkveldreferentie weergegeven worden tussen de bevindingen uit paragraaf 11.1 en 11.2 en meningen uit het werkveld. De resultaten uit de vergelijking met het theoretisch kader worden door anderen in het Civiel Technische werkveld herkend. Zo staat in het RRBouwrapport 127 het volgende te lezen:

“Zowel opdrachtnemers als opdrachtgevers zijn nog zoekende naar de ideale invulling van het rolpatroon bij projecten onder D&C. Investeren in een open en transparante cultuur op het gebied van samenwerking, communicatie en verwachtingenmanagement tussen opdrachtgever en opdrachtnemer blijkt een van de belangrijkste succesfactoren voor succesvolle samenwerking in een D&C contract. Nog meer dan in de traditionele situatie, omdat meer verantwoordelijkheden worden overgenomen van de opdrachtgever zodat deze nog meer moet vertrouwen op de kwaliteitsborging van de opdrachtnemer. Het verkrijgen en onderhouden van vertrouwen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer is het belangrijkste doel van het investeren in een open en transparante cultuur²¹.”

Uit dit citaat valt op te maken dat de auteurs veel belang aan het vertrouwensaspect hechten. Hiermee lijkt de relevantie van dit punt voor dit onderzoek dan ook bevestigd. Een bevestiging die nog verder wordt versterkt door een presentatie van de gemeente Enschede waar men de sector verschuiving naar de geïntegreerde werkwijze met o.a. onderbouwd met het argument: *Terug naar vertrouwen*²².

De weerstand in organisaties tegen veranderingen als de geïntegreerde werkwijze worden ook herkend door vakexperts in het werkveld. Zo staat in een stappenplan voor uitbestedingstrategie van Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud het volgende te lezen:

“De keuze vooreen andere contractvorm leidt tot een totaal ander risicoprofiel. Bovendien heeft het een forse impact op de werkwijze van de organisatie en de benodigde competenties van de medewerkers. Interne weerstand en leereffecten hebben dan ook een niet te onderschatten invloed op het proces²³.”

Uit de bovenstaande punten blijkt dat de bevindingen uit de paragrafen 11.1 en 11.2 ook elders in het werkveldesignaleerd worden. Hiermee lijken deze bevindingen dus gegrond.

11.4 Samenvatting en tussenconclusies

Veel punten van de aspecten die in de theorie worden beschreven zijn terug te vinden in het geëvalueerde proces. De beperkte mate van vertrouwen in de werkvorm en de bekwaamheid van de ON lijken het transactieproces te hebben gehinderd. Daarbij lijkt de reactie op de nieuwe werkvorm (onzekerheid), hoe natuurlijk ook, de introductie hiervan ook te hebben belemmerd. Juist bij geïntegreerde contracten zou men als OG een stap terug moeten zetten en meer over moeten laten aan de ON. In plaats daarvan lijkt het erop dat de OG juist heel veel controle en zekerheid is gaan opzoeken door details vast te leggen. Ook het weerstandsmodel is terug te vinden in de waarnemingen, diverse personen lijken zich in verschillende ‘loops’ van dit model te bevinden.

De inzichten uit dit hoofdstuk zullen gebruikt worden om in hoofdstuk 12 aanbevelingen te kunnen doen. De gevonden punten laten een aantal oorzaken zien welke bijgedragen lijken te hebben aan het niet optimaal verlopen van het geïntegreerde proces. Zou men in staat zijn in de toekomst deze valkuilen te vermijden dan ligt het in de lijn der verwachting dat de geïntegreerde werkwijze dan beter uit de verf zal komen.

²¹ Stichting Research Rationalisatie Bouw (2007) Kwaliteitsborging bij Design & Construct contracten, Praktische handleidingen, RRBouwrapport 127

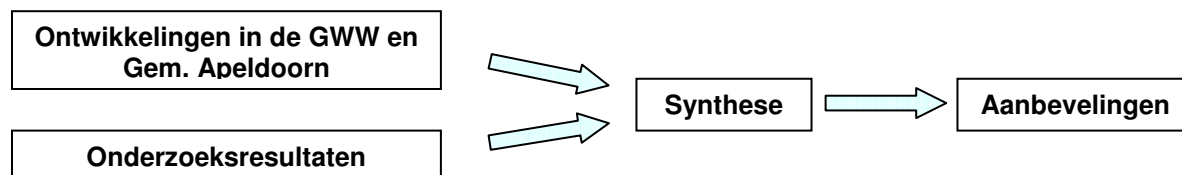
²² Presentatie gemeente Enschede (27 oktober 2009) Moderne contractvormen oplossing of probleem? Op zoek naar de nuance.

²³ Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud (z.d.) Juiste uitbestedingstrategie geeft zekerheid, In zes stappen tot de geschikte contract- en aanbestedingsvorm!

12 Synthese & aanbevelingen

12.1 Synthese

Het doel van dit onderzoek is om patronen in het omschakelingsproces bij gemeente Apeldoorn van de traditionele werkwijze (UAV '89) naar de geïntegreerde werkwijze (UAV-GC 2005) in kaart te brengen. In de vorige hoofdstukken zijn deze patronen in kaart gebracht en gevalideerd met een interne en externe interviewronde. De resterende stap is het opstellen van een synthese waarbinnen de situatie bij de gemeente Apeldoorn en die van het relevante werkveld (Grond-, Weg- en Waterbouw sector), wat betreft geïntegreerde contracten, te combineren met de onderzoeksresultaten. Het doel van deze synthese is te komen tot gerichte aanbevelingen voor de betrokken partijen.



Gemeente Apeldoorn en de ontwikkelingen in de Grond-, Weg- en Waterbouw Sector

Als eerste is het van belang om te kijken naar het gebruik van geïntegreerde contracten in de GWW sector. Geïntegreerde contracten zijn binnen de Civiel Technische markt een steeds meer voorkomend fenomeen²⁴. Overwegend de grote spelers zoals Rijkswaterstaat (RWS) en ProRail maken in toenemende mate gebruik van deze contractvorm²⁵. Ook zijn er al lagere overheden die deze contractvorm geregeld toepassen. Dit blijkt o.a. uit het interview met de heer Dankert van de gemeente Deventer (zie hoofdstuk 7 van het bijlagenrapport). Bij de gemeente Deventer is men uit onvrede met het traditionele systeem op zoek gegaan naar een andere werkvorm. In het traditionele systeem draagt de adviserende partij in hun ogen namelijk te weinig risico²⁶. Hierdoor bestaat het gevaar dat opdrachtgevers soms de kosten van eventuele door externe partijen gemaakte fouten voor hun rekening krijgen. Om dit soort risico's te voorkomen past men bij de gemeente Deventer steeds vaker geïntegreerde contracten toe waarbij dit soort risico's bij de ontwerpende (externe) partij liggen (de opdrachtnemer).

De geïntegreerde werkvorm is dus al breed geaccepteerd bij de hogere overheden en ook al bij een aantal lagere overheden. Aan de andere kant van de tafel kent deze werkvorm ook veel acceptatie. Aannemers zoals de BAM spreken hun voorkeur uit voor de geïntegreerde werkvorm. De extra vrijheid, eliminatie van overdrachtsmomenten en hogere prijs/kwaliteitverhouding worden door diverse personen genoemd (zie hoofdstuk 6 van het bijlagenrapport). Het is de mening van de meeste geïnterviewden dat geïntegreerd werken steeds meer zal worden toegepast in de toekomst. De personen die dit vinden zitten veelal hoger in hun organisatie; de wethouder, bedrijfsleider van de BAM, teamleider gemeente Apeldoorn en alle extern geïnterviewde personen. Onder geïnterviewden uit de operationele laag van de gemeente Apeldoorn heerst een andere mening. Zij hebben een negatief beeld van de geïntegreerde werkvorm. Men ervaart uitholling van de eigen functie, verlies van projectbeheersing en minder goede service naar burgers toe. Toch zal het voor de gemeente Apeldoorn, gezien de mening op het hogere organisationele niveau en de richting waar de markt op gaat, waarschijnlijk slechts een kwestie van tijd zijn tot men weer met deze werkvorm te maken krijgt. Gezien deze verwachting is het van belang om te kijken welke leerpunten betreffende geïntegreerd werken er voor de gemeente Apeldoorn uit dit onderzoek zijn te halen.

Als laatste moet nogmaals opgemerkt worden dat het uitproberen van de geïntegreerde werkwijze een zeer goed initiatief is vanuit de gemeente Apeldoorn. Er zijn niet veel gemeenten die deze stap momenteel al durven te maken. Dat men als organisatie ervaring op wil doen met deze werkvorm getuigt, zoals als eerder benadrukt, van het actief inspelen op ontwikkelingen in de markt en het verder kijken dan de eigen organisatieomgeving.

²⁴ Cobouw 18 oktober 2008, Traditioneel contract bijna uitgestorven

²⁵ Ondernemingsplan, Doorpakken wel Degelijk, een nieuw perspectief Rijkswaterstaat, Den Haag 2004

²⁶ Flotman, I., (2007) De veranderende markt in relatie tot de aansprakelijkheid van adviseurs

Onderzoeksresultaten

In dit kader zullen de belangrijkste conclusies van het onderzoek weergegeven worden. Deze punten zijn gebaseerd op de interviews en de vergelijking met het theoretische kader (respectievelijk hoofdstuk 9 en 10).

- ✓ **Gebrek aan vertrouwen:** er is een gebrek aan vertrouwen in de geïntegreerde werkwijze en de bekwaamheid van de opdrachtnemer. Met name de operationele laag van de gemeente durft niet op de bekwaamheid van de opdrachtnemer te vertrouwen op projectaspecten als communicatie naar derden of burger belangenbehartiging. Gezien de achterliggende gedachte bij geïntegreerde werkvormen, het is des aannemers, is dit een probleem. Door de beperkte mate van vertrouwen verstoren de betrokkenen vanuit de gemeente, uit oprechte zorg, het geïntegreerde proces.
- ✓ **Reactie op onzekerheid:** kenmerkend voor het proces was de reactie op onzekerheid vanuit de gemeente Apeldoorn. Veel personen bij de gemeente worden door de introductie van de geïntegreerde werkvorm D&C geconfronteerd met onzekerheid. De natuurlijke reactie op deze onzekerheid bij opdrachtgevers blijkt het nastreven van extra veel controle binnen een project, o.a. door eindresultaten zeer gedetailleerd voor te schrijven. Dit staat op gespannen voet met het principe achter de geïntegreerde werkwijze waarbij de opdrachtgever juist meer afstand zou moeten nemen. Dit mechanisme heeft de geïntegreerde werkwijze verstoord.
- ✓ **Te weinig geïntegreerde UAV-GC kennis:** het is gedurende het verloop van dit project duidelijk geworden dat de (praktische) kennis over UAV-GC ontoereikend was. Hierover zijn alle betrokkenen het eens. Vooral in de uitvoering kwam dit probleem naar voren. Zo is het geïntegreerde waarborgingsmechanisme niet of nauwelijks tot uiting gekomen. De betrokkenen van de ON hadden het gevoel dat dit systeem niet functioneerde en zijn toen op hun traditionele rol teruggevallen. Dit zorgde voor conflicterende verwachtingen tussen de gemeente en aannemer.
- ✓ **Het procesmanagement is een spagaat tussen traditioneel en geïntegreerd werken geworden:** het procesmanagement van het project de Oost Veluweweg is door het bovengenoemde punt blijven hangen tussen de traditionele werkwijze en de geïntegreerde werkwijze. Hier zijn de meeste betrokkenen het over eens. Volgens hen heeft dit gegeven het project gehinderd op punten als communicatie en samenwerking tussen de opdrachtnemer en opdrachtgever.
- ✓ **De organisatie van de gemeente is niet ingesteld op geïntegreerd werken:** de organisatie van de gemeente Apeldoorn is niet ingesteld op de geïntegreerde werkwijze. Het blijkt dat disciplines die zich aan de rand van het project bevinden niet goed om weten te gaan met de geïntegreerde werkvorm. Tijdens de uitvoering beseft men dat vanuit hun discipline zaken missen of anders moeten in het project. Deze slag had echter al vooraf tijdens het opstellen van de vraagspecificatie gemaakt moeten worden. Om zaken toch nog bij te sturen heeft men nu tijdens de uitvoering nog geprobeerd om aanpassingen door te voeren. Dit is in veel gevallen ook gelukt omdat de opdrachtnemer dit gedoogd heeft.
- ✓ **Detailingrepen zijn gedoogd door de opdrachtnemer:** het gedogen van detailingrepen door de gemeente is een punt van aandacht voor de BAM geweest. De geïnterviewde personen van de BAM geven unaniem aan dat dit wellicht negatief heeft bijgedragen aan het vertroebelen van de gekozen samenwerkingsvorm. De BAM heeft niet te nadrukkelijk ingegrepen omdat men de goede relatie met de gemeente Apeldoorn niet op het spel wilde zetten. Echter voor het project was het in hun ogen misschien beter geweest als de BAM nadrukkelijker de rol van geïntegreerd aannemer op zich had genomen. Dit punt wordt overigens door de extern geïnterviewde personen als bekende valkuil voor opdrachtnemers aangeduid.
- ✓ **Traditionele projectopzet:** de projectteamopzet was traditioneel ingestoken voor de geïntegreerde fase van de Oost Veluweweg (Fase 2). De opzet van het projectteam was exact dezelfde als die in Fase 1 van de Oost Veluweweg welke traditioneel is voorbereid en uitgevoerd. Fase 2 heeft voor een deel Fase 1 overlapt. Hierdoor zaten dezelfde personen in dezelfde samenstelling maar met in theorie twee heel andere rollen aan tafel. Het lijkt er sterk op dat dit negatief heeft bijgedragen aan het oppakken van de geïntegreerde rol voor beide organisaties.

Synthese

De laatste stap is het maken van een synthese om te komen tot een aantal gerichte aanbevelingen. Zoals duidelijk is geworden gaat de sector steeds meer de kant van het geïntegreerde werken op. De eerste pilot met deze werkvorm, project de Oost Veluweweg, heeft een aantal interessante positieve maar ook negatieve meningen inzichtelijk gemaakt. Hierbij valt het op dat er de nodige weerstand is tegen deze werkvorm. Diverse personen zien geen heil in de werkvorm en achten deze ongeschikt voor een 'kleine' opdrachtgever als de gemeente Apeldoorn. Deze personen zien zich hierin bevestigd door een aantal zaken die in hun ogen minder optimaal zijn verlopen bij de pilot. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er inderdaad een aantal zaken zijn die waarschijnlijk beter hadden gekund. Toch lijkt het nuttig om deze werkvorm op te nemen in de organisatie naast de traditionele werkvorm. Als er sectorbreed een duidelijke beweging deze kant op gemaakt wordt is het waarschijnlijk wenselijk om in ieder geval op de hoogte te zijn van de geïntegreerde werkvorm en hiermee ook enige mate van bekwaamheid te hebben opgebouwd. In de ogen van de onderzoeker moet men er ook niet vanuit gaan dat de geïntegreerde werkvorm meteen de plaats van de traditionele werkvorm in zal nemen. In de praktijk blijkt ook dat zowel de traditionele- als de geïntegreerde werkvorm beide binnen een opdrachtgevers organisatie een bestaansrecht hebben. De gemeente Deventer is hiervan een praktijk voorbeeld. Daarnaast geven voorstanders van de werkvorm aan dat zeker niet bij alle projecten voordeel behaald kan worden door het toepassen van de geïntegreerde werkvorm. Dit soort nuanceringen zouden kunnen helpen om de weerstand in de organisatie tegen geïntegreerd werken te verlagen. Aan dit laatste gegeven mag in de ogen van de onderzoeker niet voorbij gegaan worden daar het om de mensen gaat die het werk moeten uitvoeren. Dat zij erachter staan en in de werkwijze geloven lijkt van cruciaal belang. Hierbij zal juist aan de personen, die door de introductie van de geïntegreerde werkwijze met 'uitholling' van hun functie of zelfs baanonzekerheid worden geconfronteerd, perspectief moeten worden geboden binnen deze werkvorm. Daarnaast zal hun vakkennis altijd bruikbaar blijven in het geïntegreerde proces. De heer Timmer, van Vitens, geeft zelfs aan dat het in huis houden van vakkennis juist heel belangrijk is. Hoewel de geïntegreerde werkwijze meer vrijheid geeft aan de ON zal men als OG altijd vakkennis nodig hebben om de procesmanagende rol op afstand te vervullen in zijn ogen.

Positionering organisatie

Voordat de aanbevelingen gedaan worden dient nog een punt in het bijzonder te worden aangestipt. Zoals in de onderzoeksresultaten te zien is zijn er een aantal organisatiegerelateerde opmerkingen gemaakt. Het lijkt er sterk op dat de implementatie van de geïntegreerde werkvorm organisatiebreed onvolledig was bij de gemeente. Zo is onder andere de projectteamopzet traditioneel, was er de ruimte voor personen om terug te vallen in hun traditionele rol en leken betrokkenen vanuit de OG die op wat grotere afstand stonden van het project niet volledig doordrongen van de geïntegreerde aard van het project. Het lijkt daarom van belang dat men als gemeentelijke organisatie bij een project nadrukkelijker kiest voor één aanpak. Kiest men zoals bij fase 2 van de Oost Veluweweg voor de geïntegreerde aanpak dan dient men zich terdege te beseffen dat het echt een essentieel andere aanpak is met gevolgen voor de hele organisatieopzet. Hierin zullen alle betrokken disciplines mee moeten anders blijft het gevaar bestaan dat men weer in een organisationele spagaat belandt tussen de traditionele werkwijze en de geïntegreerde. De vraag welke van de twee werkwijze men moet toepassen zal de gemeente Apeldoorn zelf moeten beantwoorden, dit zal afhangen van wat men als kerntaak beschouwd en in sommige gevallen de eigen voorbereidingscapaciteit. Wil men echter geregeld de geïntegreerde aanpak toepassen dan lijkt het aan te bevelen om de organisatie in te richten op beide werkvormen in plaats van enkel de traditionele.

12.2 Aanbevelingen

Hoewel er momenteel niet direct een nieuw geïntegreerd project in de planning staat, zijn de aanbevelingen gedaan voor een toekomstig geïntegreerd project. Het zijn specifiek aanbevelingen voor opdrachtgevers, zoals de gemeente Apeldoorn, die nog onervaren zijn met de geïntegreerde werkvorm en deze voor het eerst gaan toepassen. Aansluitend hierop zijn een aantal aanbevelingen gedaan voor opdrachtnemers die voor dit soort opdrachtgevers een geïntegreerde opdracht gaan realiseren. De belangrijkste aanbevelingen zijn hier per organisatie gegeven in een top 5.

Top 5 Opdrachtgever

- ✓ Kies als organisatie nadrukkelijker voor een werkvorm (traditioneel of geïntegreerd) per project. Besef hierbij ook terdege dat de geïntegreerde werkvorm een wezenlijk andere manier van werken is met een aantal organisatiebrede gevolgen. Het zou zelfs aan te bevelen zijn om de gehele organisatie in te richten op beide werkvormen, mocht men de geïntegreerde werkvorm regelmatig gaan toepassen. Door deze keuze zo nadrukkelijk te maken wordt men gedwongen om binnen de gekozen aanpak naar oplossingen voor knelpunten te zoeken. Laat men hier als organisatie wat ruimte open dan bestaat het gevaar dat men ongemerkt naar een andere aanpak overstapt. Dit laatste is onwenselijk omdat het de gekozen aanpak kan belemmeren, zeker als partnerpartijen wel proberen de vooraf afgesproken samenwerkingsvorm na te leven.
- ✓ Formaliseer de geïntegreerde projectaanpak (zoals de gemeente ook heeft gedaan voor de traditionele werkwijze) en evalueer het proces ook meerdere keren tijdens alle projectfasen. Zorg er vooraf voor dat er heldere afspraken liggen over de rolverdeling per betrokken persoon. Anders bestaat het gevaar dat er een onwenselijke organisationele spagaat ontstaat tussen de traditionele werkvorm en de geïntegreerde werkvorm. Richt hierbij de projectorganisatie ook nadrukkelijker in op de geïntegreerde aanpak. Draag er hierbij zorg voor dat met name disciplines die aan de rand van het project zitten tijdig meegenomen worden. Het opstellen van de vraagspecificatie is namelijk het moment om vanuit alle disciplines de eisen in een opdracht te verwerken. Zodra het werk aanbesteed gaat worden zal namelijk aan de hand van deze eisen een technisch ontwerp gemaakt worden door de aannemers.
- ✓ Vergroot de UAV-GC (praktijk)kennis. Zorg ervoor dat alle betrokkenen op de hoogte zijn van de essentiële verschillen tussen de traditionele en de geïntegreerde werkwijze. Vergeet hierbij niet de nadruk te leggen op de concrete verschillen voor de betrokkenen wat betreft de invulling van hun functie. Alleen het grotere geheel toelichten is niet voldoende. Wat bij dit punt in het algemeen kan helpen is het inhuren van externe ervaring en kennis en hier als organisatie van te leren tot men onafhankelijk van derden geïntegreerde projecten kan draaien.
- ✓ Accepteer dat het oppakken van de geïntegreerde werkwijze een leerproces is. Hierdoor zullen zeker in het begin fouten gemaakt worden die niet noodzakelijkerwijs hun oorzaak vinden in de gekozen werkvorm. Bespreek deze problemen en zoek een oplossing binnen de geïntegreerde werkvorm en probeer het terugval in de traditionele rol te voorkomen.
- ✓ Er is een gebrek aan vertrouwen in de bekwaamheid van de aannemer onder veel gemeentelijke medewerkers. Mogelijkheden om het vertrouwen te verhogen zijn:
 - Maak het langdurige onderhoud onderdeel van de overeenkomst. Een aannemer zou zichzelf in de vingers snijden als hij dan kwalitatief slecht werk aflevert. Dit kan het vertrouwen van betrokkenen vergroten.
 - Leg in de vraagspecificatie nadruk op wat men vanuit de eigen discipline belangrijk vindt. Hierbij kan ook de wijze van toetsen, een wijze waarin men vertrouwen heeft, worden vastgelegd.
 - Maak betalingen aan de aannemer afhankelijk van de mate waarin aan eisen wordt voldaan. Hierdoor ontstaat een machtsmiddel dat bij project de Oost Veluweweg erg gemist werd. Bijvoorbeeld stel dat men communicatie heel belangrijk vindt vanuit de opdrachtgever. Ga dan pas over tot betaling als een vooropgesteld aantal informatie bijeenkomsten naar voorgescreven functionele eisen is gehouden.
 - Een deel van het wantrouwen lijkt ook voort te komen uit angst voor uitholling van de eigen functie of zelfs baanbehoud. Biedt daarom juist aan deze mensen perspectief binnen de geïntegreerde werkvorm.

Top 5 Opdrachtnemer

- ✓ Bewaak de verhoudingen zoals deze binnen geïntegreerde contracten liggen, niet uit wantrouwen maar juist om een heldere samenwerkingssfeer te creëren. Pak nadrukkelijk de rol van geïntegreerde opdrachtnemer op. Mocht een opdrachtgever op detail willen ingrijpen, wijs deze partij er dan op dat dit niet de bedoeling is. Dit kan leiden tot een (eenmalige) discussie maar als dit niet gebeurd is de kans groot dat er verderop in het proces nog veel meer discussie komt.
- ✓ Hoewel de aannemerij als meer ervaren met geïntegreerd werken wordt beschouwd dan de lagere overheden zijn er toch een aantal punten waar de opdrachtnemer, in de ogen van de gemeentelijke betrokkenen, bij de Oost Veluweweg te snel aan voorbij is gegaan. Met name het belang van burgers wordt genoemd. De opdrachtnemer kiest hier, in de ogen van gemeentelijk betrokkenen, te makkelijk voor wat meer overlast in ruil voor tijdswinst. Als de gemeente zelf een project draait zal er alles aan gedaan worden om overlast en klachten te beperken. Dit wordt noodzakelijk geacht vanwege de verplichting die een gemeente naar burgers heeft en de achterliggende politieke belangen. Kort gezegd: de opdrachtnemer moet meer gaan denken als een opdrachtgever en hierdoor de belangen van deze partij beter waarborgen.
- ✓ Een punt dat door veel gemeentelijke betrokkenen wordt aangehaald is dat men door de geïntegreerde werkwijze resultaten krijgt die net iets afwijken van de 'huisstijl'. Dit wordt door deze personen als negatief ervaren. Het gaat hier om binnen de gemeente gehanteerde standaardmaten of de invulling van projectdetails (verlichting, groen, straatwerk etc). Een opdrachtnemer zou voorafgaand aan de inschrijving de opdrachtgever kunnen vragen om een 'huisstijl handboek'. De opdrachtnemer is binnen geïntegreerd werken vrij om zelf een oplossing te bedenken die aan de vraagspecificatie voldoet. Zou men de zelf bedachte oplossing aankleden met de 'huisstijl' dan zou er onder de gemeentelijke betrokkenen waarschijnlijk goodwill worden gecreëerd. Iets wat gezien het beperkte vertrouwen in de bekwaamheid van de opdrachtnemer, terwijl dit cruciaal is voor een goede samenwerking, wellicht niet zo onverstandig zou zijn.
- ✓ Organiseer voor de start van het werk een aantal bijeenkomsten waarbij alle mogelijke stakeholders zijn uitgenodigd. Nodig hierbij ook partijen op advies van de opdrachtgever uit. Leg op deze bijeenkomsten uit wat het plan van aanpak is. Op deze momenten kan het project op de omgeving worden afgestemd. Mochten er dan achteraf problemen ontstaan dan sta je door het houden van deze besprekingen sterk. Dit punt is opgenomen omdat een opdrachtnemer nooit kan weten wat er allemaal speelt binnen een gemeente (andere bouwprojecten, afstemming met andere gemeenten als er bijvoorbeeld wegen worden afgesloten, afstemming met bedrijven enzovoorts). Dit is ook een punt dat door een aantal personen bij de opdrachtgever als aandachtspunt voor eventueel toekomstige geïntegreerde projecten werd aangehaald.
- ✓ Besef dat de geïntegreerde werkwijze nieuw is voor de onervaren opdrachtgever en begeleid deze partij daarin waar nodig. Nu was het voor een aantal gemeentelijke betrokkenen onduidelijk hoe ze om moesten gaan met het project de Oost Veluweweg. Uit gesprekken met de aannemer is echter gebleken dat deze partij ruime ervaring heeft met verschillende geïntegreerde opdrachtgevers. Men zou de onervaren opdrachtgever diverse voorbeelden kunnen geven hoe andere opdrachtgevers omgaan met de geïntegreerde werkvorm. Deze kennis delen kan voor alle betrokkenen voordeel opleveren.

Literatuurlijst

- Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud (z.d.) Juiste uitbestedingstrategie geeft zekerheid, In zes stappen tot de geschikte contract- en aanbestedingsvorm!
- Cobouw 18 oktober 2008, Traditioneel contract bijna uitgestorven
- Cameron, E. & Green, M. (2004) Making sense of change management
- Dorée, A.G. (1996) Gemeentelijk Aanbesteden, *Proefschrift Universiteit Twente*
- Dorée A.G. (2001), Dobberen tussen concurrentie en co-development de problematiek van samenwerking in de bouw
- Dorée, A.G., & Boes, J. (2003) Terug naar af? PEC wil vernieuwing maar vertrouwt voor marktwerking op de verkeerde soort concurrentie, *Building Bussiness februari 2003*
- Geïntegreerde contractvormen vooronderzoek (z.d.), Verkregen juni, 2009, via Teletop Universiteit Twente, *Kennisplatform Markt- en Organisatievormen in de bouw*
- Flotman, I. (2007) De veranderende markt in relatie tot de aansprakelijkheid van adviseurs
- Freedman, C., (n.d.) Williamson's back door: Transaction costs and the efficient firm, *Paper of Macquarie University Sidney*
- Hart van Dieren (2005) Bestuurlijke samenvatting en toelichting op het Contracteringsplan voor het project Hart van Dieren
- Jansen, C.E.C. (2009) Regieraad bouw Commissie Aanbesteden voor de Bouw, *Leidraad aanbesteden*
- Knelpunteninventarisatie vooronderzoek (z.d.), Verkregen juni, 2009, via Teletop Universiteit Twente, *Kennisplatform Markt- en Organisatievormen in de bouw*
- Klijn, W.S.C., Noorderhaven, N.C. (1992) Relaties tussen bedrijven, contracten en vertrouwen, *Journal of Law and Economics*, vol. 21
- Proosdij, E., (2007) Onbenutte kansen bij nieuwbouw in het onderwijs, Welke bouworganisatievorm heeft de meeste meerwaarde?
- Regieraad bouw (juni 2006) Beter aanbesteden in de bouw, *Sleutelpublicatie*
- Rijkswaterstaat (2004) Ondernemingsplan: Doorpakken, wel degelijk
- Simon, H. (1982) Models of Bounded Rationality, Verkregen juni, 2009, via <http://books.google.nl>
- Stichting Research Rationalisatie Bouw (2007) Kwaliteitsborging bij Design & Construct contracten, Praktische handleidingen, *RRBouwrapport 127*
- The Satir Change Model (z.d.). Verkregen 24 juni, 2009, Via Steven M smith Associates LLC, Web site: <http://www.stevenmsmith.com/my-articles/article/the-satir-change-model.html>
- Verschuren, P. & Doorewaard, H. (2005) Het ontwerpen van een onderzoek
- Williamson, O. E., (1979) Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations, *Journal of Law and Economics*, Vol. 22, No. 2

Internetbronnen

- <http://www.cobouw.nl>
- <http://www.regieraadbouw.nl>
- <http://www.crow.nl/contractvormen>
- <http://www.pianoo.nl>
- <http://www.psibouw.nl>