

Wat zijn factoren in projectmanagement die uitloop veroorzaken in grootschalige IT-projecten en hoe kunnen deze voorkomen worden door beter management van projecten?

Auteur: Lex Willem van Beurden
University of Twente
P.O. Box 217, 7500AE Enschede
The Netherlands

“De overheid heeft hun ICT-projecten niet onder controle” (Elias, 2015) is een van de conclusies van Commissie Elias naar het functioneren van de overheid binnen hun ICT-projecten. Het gevolg hiervan is dat menig project de deadline niet haalt en dus uitloopt. Het is bekend dat uitloop een veelvoorkomend fenomeen is in projectmanagement, er zijn tal van onderzoeken naar gedaan. Echter, een integrale benadering om projectuitloop te analyseren ontbreekt nog. Dit is een gemis, want er is onvoldoende zicht op dit fenomeen en vooral ook waarom projecten, na zo veel onderzoek, nog steeds uitlopen. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt: Wat zijn factoren in projectmanagement die uitloop veroorzaken in grootschalige IT-projecten en hoe kunnen deze voorkomen worden door beter management van projecten? In dit kwalitatieve onderzoek wordt er dieper ingegaan op de eerder gedane onderzoeken betreffende uitloop van grootschalige IT-projecten en worden deze gespiegeld aan twee praktijksituaties. Flyvbjerg (2009, 2010) maakt onderscheid in vier soorten verklaringen voor uitloop: Technische, Psychologische, Economische en het Politieke aspect. Uit de praktijksituaties komt naar voren dat er veelal vooringenomenheid plaatsvindt doordat betrokkenen een te optimistische kijk op het project hebben en de opdrachtgever en opdrachtnemer niet altijd op een lijn zitten. Gedeeltelijk wordt dit bewust gedaan door de (potentiële) opdrachtnemers, want op papier betere projecten worden eerder geselecteerd. Wanneer de werkgever zich hier ook van tevoren bewust van is, kunnen er realistischer prognoses opgesteld worden, waardoor de daadwerkelijke projectduur dichterbij de voorspellingen komt te liggen.

26-09-16

Begeleiders:	Dr. R.P.A. Loohuis	Eerste begeleider
	Drs. P. Blik	Tweede begeleider

Keywords

Uitloop vermindering, grootschalige IT-projecten

Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. To copy otherwise, or republish, to post on servers or to redistribute to lists, requires prior specific permission and/or a fee.

6th IBA Bachelor Thesis, 2016, Enschede, The Netherlands.

Copyright 2016, University of Twente, The Faculty of Behavioural, Management and Social sciences.

Inhoudsopgave

1. Introductie.....	3	9.2.4 Conversatie	19
1.1 Research Gap	3	9.2.5 Management Vraagstuk(2).....	20
1.2 Doel van onderzoek.....	3	9.2.6 Een jaar later	20
1.2.1 Conclusie op basis van bestaande literatuur.....	3	9.2.7 Signalen.....	20
1.2.2 Onderzoeksdoel	3	9.2.8 Opvallende aspecten Peter Dieleman	20
1.2.3 Onderzoeksvraag	3	9.2.9 Raadsel.....	20
1.3 Theoretical Positioning.....	3	9.3 Appendix 3: Bezoek Nijverdal.....	21
1.4 Resultaat.....	3	9.4 Appendix 4: Telefonisch interview crisismanager: De invloed van factoren op elkaar	22
1.5 Overzicht van paper	4		
2. Theoretical Framework	4		
2.1 Technische factoren.....	4		
2.2 Psychologische factoren	4		
2.3 Politiek-Economische factoren.....	4		
2.4 Economische factoren	5		
2.5 Politieke factoren.....	5		
3. Methode	5		
3.1 Data Selectie.....	5		
3.2 Data Collectie.....	5		
3.3 Data-Analyse.....	6		
4. Resultatenanalyse.....	7		
4.1 A2 Maastricht.....	7		
4.2 A4 Schiedam	8		
4.3 Cross-Case analyse.....	9		
5. Conclusie	9		
6. Discussie	10		
7. Limitatie Onderzoek	11		
7.1 Toekomstige onderzoeksrichtingen.....	11		
8. Referenties	12		
9. Appendixes	14		
9.1 Appendix 1: Bezoek ‘De Groene Loper’ A2 Maastricht	14		
9.1.1 Inleiding.....	14		
9.1.2 Aanpak Crisismanager Peter Dieleman	14		
9.1.3 Situatie en Structuur	14		
9.1.4 Conversatie	15		
9.1.5 Overige informatie.....	16		
9.1.6 Methodiek.....	16		
9.1.7 Verduidelijking	17		
9.2 Appendix 2: Bezoek A4 Delft-Schiedam	18		
9.2.1 Inleiding.....	18		
9.2.2 Management Vraagstuk (1)	18		
9.2.3 Aanpak Peter Dieleman	18		

1. INTRODUCTIE

In de periode van juli 2012 tot januari 2015 is er een diepgaand onderzoek geweest van de commissie Elias om verscheidene IT-projecten binnen de Nederlandse overheid te beoordelen (Elias, 2015). Hierbij zijn enkele zeer hevige conclusies getrokken, zoals “De overheid heeft hun ICT-projecten niet onder controle”, “Het ICT-project management van de overheid is zwak”. Dit zijn twee van de 10 conclusies getrokken uit dit onderzoek. Een goed voorbeeld van een mislukt project is het gps-project van de Minister van veiligheid en justitie (Opstelten, 2013). Het doel van dit project, dat gestart was in 1998, was om processystemen van het Openbaar Ministerie te integreren. Door verscheidene redenen heeft het project een vertraging van meer dan zes jaar opgelopen, is het project ingekort en is het project veel duurder uitgevallen dan van tevoren vastgesteld. In 2013 heeft de minister het project dan ook gestopt.

Met dit voorbeeld moge het duidelijk zijn dat het uitlopen van projecten, in welke zin dan ook, nog steeds een groot probleem is.

1.1 Research Gap

In “Cost overruns in Large-Scale Transportation Infrastructure Projects: Explanations and Their Theoretical Embeddedness (2010)”, “Survival of the unfittest (2009)”, “Underestimating costs in public works projects (2002)”, “From Nobel Prize to Project Management: Getting Risks Right (2006)” en “Megaproject Policy and Planning: Problems, Causes, Cures (2007)” doet Flyvbjerg onderzoek naar de uitloop van projecten, waarbij de focus op transportprojecten ligt. Er worden problemen beschreven van grootschalige (transport)projecten, verklaringen gegeven voor uitloop en ook worden mogelijke oplossingen beschreven. Daarnaast wordt in de artikelen “Survival of the unfittest” en “Underestimating costs in public works projects” het fenomeen bedrog aangestipt.

Deze vijf artikelen geven alleen een analyse van bepaalde projecten en wat voor een verloop er heeft plaatsgevonden, namelijk uitloop. Aanbevelingen of adviezen worden niet gegeven, waardoor er alsnog nauwelijks lessen uit getrokken kunnen worden. Er is onderzoek gedaan naar de oorzaken van uitloop bij projecten, hier is alleen niet een integraal model aanwezig.

Waar in de bovenstaande artikelen niet naar gekeken wordt, is wat er in het projectmanagement wordt gedaan om het uitlopen van projecten zo veel mogelijk te beperken. Het artikel ‘De Hermitage: lessen uit een bijzondere verbouwing’ geeft hier wel wat over weer. Hierin worden namelijk een paar aanbevelingen gegeven om uitloop zo veel mogelijk te voorkomen en een goed werkend team neer te zetten.

1.2 Doel van onderzoek

1.2.1 Conclusie op basis van bestaande literatuur

In de literatuur is er nauwelijks onderzoek gedaan naar de voorspelbaarheid van uitloop van projecten. Er is onderzoek gedaan naar uitloop van projecten, maar hierbij werd alleen achteraf een analyse gemaakt. Tussentijdse intercepties van crisis- of projectmanagers zijn nauwelijks vindbaar in de literatuur. Ook wordt er a.d.h.v. factoren uitleg verklaard, maar een samenhangend geheel of een integrale analyse ontbreekt (Flyvbjerg, 2002, 2009, 2010). Wel heeft er (veel) onderzoek plaatsgevonden naar

succesfactoren van projectmanagement (Chan, 2004). Deze onderzoeksrichting focust zich optimaal projectmanagement, maar vertalingen naar uitloopbeperking van projecten ontbreken.

1.2.2 Onderzoeksdoel

Het doel is om in kaart te brengen wat er binnen projectmanagement gedaan wordt om uitloop te voorkomen bij een grootschalig IT-project, wat dreigt uit te gaan lopen. Dit zal gedaan worden a.d.h.v. van een integraal model dat bestaande factoren die uitloop verklaren aan elkaar koppelt. Deze informatie zal gespiegeld worden aan twee praktijkcasussen.

1.2.3 Onderzoeksvraag

De hoofdvraag luidt: *Wat zijn factoren in projectmanagement die uitloop veroorzaken in grootschalige IT-projecten en hoe kunnen deze voorkomen worden door beter management van projecten?*

Voorafgaand aan het beantwoorden van deze vraag zullen er allereerst de volgende sub-vragen beantwoord moeten worden:

Welke factoren worden er binnen de literatuur gegeven over uitloop van projecten en hoe valt dit te vertalen naar aanbevelingen om bij een volgend project de uitloop te verminderen?

Welke relaties zijn er vindbaar tussen de factoren die uitloop van projecten verklaren?

Wat voor een aanpassingen worden gedaan om de deadlines van projecten te halen en zijn hier aanbevelingen over?

1.3 Theoretical Positioning

Het onderzoek richt zich op de beschikbare literatuur over projectmanagement, waarbij gekeken wordt naar het falen van (IT) projecten. De managers binnen het projectmanagement spelen een centrale rol in dit onderzoek, want zij acteren in projecten zodra het dreigt uit te gaan lopen. Bij sectie 1.1.1. komt ook naar voren dat er op dit gebied nauwelijks literatuur beschikbaar is.

1.4 Resultaat

Het is de bedoeling om de handelingen en ingrepen van managers om (meer) uitloop bij projecten te voorkomen in kaart te brengen en om te vormen in aanbevelingen. Deze aanbevelingen kunnen als handvatten dienen, voorafgaand of tijdens een (IT) project.

Het onderzoek heeft een deductieve instelling: er zijn verscheidene theorieën en ingrepen bekend in de literatuur. Deze worden vergeleken met de praktijksituaties om de resultaten uit de literatuur te bevestigen of te ontkennen.

Het vinden van artikelen is op grofweg twee manieren gedaan:

1. Via o.a. Google Scholar zoeken. Hierbij worden zoektermen gebruikt als ‘Project delay’, ‘delay estimation’, ‘error of costs’, ‘delay explanations’, ‘cost explanations’, ‘luck’, ‘godsend’, ‘fluke’, ‘projectmanagement’, ‘crisismanager’ en ‘meevaller’.
2. Referenties in eerder gevonden artikelen bekijken, veel voorkomende onderzoekers bekijken (vooral Flyvbjerg) en vaak geciteerde artikelen doornemen.

Veruit de meeste bruikbare artikelen zijn op de tweede manier gevonden. Veel van de ‘afgekeurde’ artikelen zijn gevonden op manier 1. De waarschijnlijke reden hiervan is dat de zoektermen toch een te groot zoekgebied beslaan. Hierdoor zijn er veel artikelen verkregen die of inhoudelijk afwijken van wat er gezocht wordt of methodologisch niet op niveau zijn.

Nadat artikelen gevonden zijn, worden ze eerst gescreend op inhoud. Hierbij worden er vragen gesteld als:

- Heeft de inhoud raakvlak met de gezochte informatie?
- Is deze informatie nieuw/aanvullend of spreekt het de eerdere bevindingen juist tegen?

De uiteindelijke gekozen artikelen zijn geselecteerd op de volgende criteria:

- Onderwerp is: uitloop van projecten
- Het artikel (minstens een aspect):
 - Beoordeelt de gang van zaken rondom de uitloop
 - Vergelijkt de uiteindelijke uitloop met de prognose vooraf
 - Geeft verklaringen voor de uitloop

Naast het gebruik maken van criteria, worden de artikelen ook gescreend op kwaliteit. Dit wordt op de manier gedaan zoals beschreven staat in het boek “Problem Solving in Organisations, a methodological handbook for business students” door Van Aken. Voorbeelden waarop gelet wordt zijn: hoe vaak is het artikel geciteerd; wie zijn de schrijvers; spreekt het artikel zichzelf tegen, is de statistische analyse juist, etc.

Er is weinig literatuur beschikbaar over de voorspelbaarheid van het uitlopen van projecten. Eigenlijk heeft alleen Flyvbjerg (2002, 2009, 2010) hier onderzoek naar gedaan op het gebied van transport en infrastructuur. Meer onderzoek naar dit onderwerp is geen overbodige luxe.

Verder zal met meer kennis over de verklaringen van uitloop van projecten beter geanticipeerd kunnen worden door crisismanagers. Op deze manier kunnen fouten vermeden worden en kan er bespaard worden op het gebied van geld en tijd. Dit draagt bij aan de haalbaarheid van een project. Door bij voorbaat een analyse te maken van de factoren die uitloop veroorzaken, kunnen de zwakke plekken van tevoren blootgesteld worden en kan dit op voorhand verholpen worden.

1.5 Overzicht van paper

1	Introductie	Het onderwerp introduceren en de onderzoeksvraag
2	Theoretical framework	Framework opstellen
3	Methode	Uitleggen wat er bestudeerd gaat worden en de manier van onderzoeken uiteenzetten
4	Resultaten	De resultaten weergeven
5	Conclusie	Hoofdvraag beantwoorden
6	Discussie	Inzichten onderzoek aan de kaak stellen

7	Limitatie Onderzoek	Limiet van onderzoek en suggesties voor verder onderzoek
8	Referenties	Lijst met alle gebruikte referenties
9	Appendices	Bijlages

2. THEORETICAL FRAMEWORK

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden is het belangrijk eerst een breder inzicht te verkrijgen over mogelijke factoren die uitloop veroorzaken. Een goede basis voor dit raamwerk zijn de onderzoeken gedaan door Flyvbjerg (2002, 2009, 2010).

In ‘Survival of the Unfittest’ geeft Flyvbjerg aan dat je vanuit drie perspectieven kostenoverschrijdingen en opbrengstverminderingen in grote infrastructuurprojecten kunt verklaren: Technische-, Psychologische- en het Politiek-Economische perspectief.

2.1 Technische factoren

Allereerst benoemd Flyvbjerg het technische aspect, waarbij verklaringen worden gegeven in termen van imperfecte voorspellingstechnieken, onvoldoende gegevens, inherente problemen bij het voorspellen van de toekomst, gebrek aan ervaring van de kant van de voorspellers, etc. Dit is de meest voorkomende vorm van uitleg van onnauwkeurigheid in de vooraf gestelde prognoses.

2.2 Psychologische factoren

Managers nemen beslissingen op basis van misleidende optimisme in plaats van op een rationele afweging van winsten, verliezen en waarschijnlijkheden. Ze overschatten voordelen en onderschatten kosten, wat ook wel door psychologen de ‘planning fallacy’ en ‘optimism bias’ genoemd wordt. Daarvan streven managers initiatieven na die waarschijnlijk tekorten hebben op de begroting of op het gebied van tijd.

2.3 Politiek-Economische factoren

Als verklaring wordt er gegeven dat projectplanners en promotors strategisch en dus opzettelijk de voordelen overschatten en de kosten onderschatten bij het voorspellen van de resultaten van projecten. Ze doen dit om de kans te vergroten dat hun projecten, en niet het aanbod van de concurrenten, de opdracht krijgt. Er wordt aangestipt dat planners en promotors doelbewust scenario’s aan het creëren zijn waarbij succes gedraaid wordt en er niet open genoeg wordt gedaan over de kans op mislukking. Liegen loont of, op zijn minst, politieke en economische verklaringen geloven dit.

In ‘Underestimating costs in public works projects’ worden de technische-, psychologische-, economische- en de politieke factoren a.d.h.v. een steekproefonderzoek (n=258) getoetst. In tegenstelling tot ‘Survival of the Unfittest’, wordt er geen onderscheid gemaakt in drie factoren maar in vier: de politiek-economische verklaringen worden opgesplitst. Als reden van de opsplitsing geven de auteurs: “Whereas economic explanations reason from the lack of incentives and resources and consider this the starting point to strive for utility maximization, political explanations construe this in terms of interests and power”. Hetzelfde geldt voor ‘Cost overruns in Large-Scale Transportation

Infrastructure Projects'. In dit onderzoek zijn ook bestaande theorieën gekoppeld aan de vier factoren, maar deze theorieën zijn niet van belang voor dit artikel. Het doel is namelijk om casussen te koppelen aan factoren die uitloop veroorzaken, niet theorieën die de factoren verklaren.

De auteur van dit onderzoek sluit zich aan bij de eerdergenoemde uitspraak om een opsplitsing te maken. Hij is van mening dat er een wezenlijk verschil zit tussen economische beweegredenen en politieke beweegredenen: economische factoren worden gezien als een tactische manier om middelen in te zetten, er wordt dan ook gezocht naar bijvoorbeeld de maximale winst, maximale omzet of het benutten van de volledige capaciteit. Politieke factoren worden meer gezien als drijfveren die niet zozeer met de eerdergenoemde middelen te maken hebben, maar met persoonlijke uitbuiting en misleiding (en bedrog). Dit verschil wordt als dermate groot beschouwd, dat er in dit artikel ook voor een opsplitsing gekozen is. Hierbij zouden de factoren als volgt beschreven kunnen worden:

2.4 Economische factoren

Opzettelijke onderschatting te wijten aan een gebrek aan prikkels, gebrek aan middelen, inefficiënt gebruik van middelen, slechte financiering/contract management en strategisch gedrag.

2.5 Politieke factoren

Opzettelijke kosten onderschatting, maar ook het hebben en gebruik maken van privéinformatie en het manipuleren van prognoses. Onderscheid wordt gemaakt (t.o.v. economische factoren) door misleiding een grote rol te laten spelen.

In de hoofdvraag komt naar voren dat er naar uitloop van grootschalige IT-projecten gekeken wordt. Er is niet een eenduidige beschrijving van grootschalige IT-projecten, wel van grootschalige projecten in management. Aangezien de auteur op managementniveau kijkt naar uitloop van projecten, worden deze maatstaven gehandhaafd. Een grootschalig project duurt langer dan een half jaar, er werken minimaal 50 mensen aan het project, er is hoog gehalte van gecompliceerdheid en is er een groot budget aanwezig (Warner, 2014).

3. METHODE

Er is gekozen voor een exploratief kwalitatief onderzoek, zodat er diepere inzichten verwezenlijkt kunnen worden op het gebied van het uitlopen van projecten (Babbie, 2010). Uit het theoretical framework komen vier factoren naar voren die uitloop verklaren. Dit onderzoek is zo ingericht om die factoren te toetsen a.d.h.v. de twee casussen. Op deze manier wordt er gekeken of de theorie bevestigd wordt vanuit de praktijk en of er nog nieuwe bevindingen boven water komen.

3.1 Data Selectie

In totaal zijn er twee casussen bestudeerd. Bij beide casussen is de auteur een keer fysiek aanwezig geweest bij besprekingen om op die manier ook wat mee te krijgen van de stemming van de ontmoetingen. Het zijn twee verschillende civiele projecten, ze zullen dan ook beiden los van elkaar uitgelegd en gezien worden.

De eerste casus betreft de A2 snelweg ter hoogte van Maastricht. Dit project bestaat uit een dubbele ondergrondse tunnel. Op het moment dat dit project startte

(2011), was dit onderzoek nog niet gestart. Het unieke van dit project, op managementniveau, is dat de crisismanager niet weet wat hem te wachten staat. Hij is pas net ingeschakeld – het project dreigt uit te gaan lopen - en weet niet hoe het gesprek zal gaan lopen. Dat is dan ook de reden dat deze casus een rol speelt in dit onderzoek: De eerste meeting is maar één keer de eerste keer, dit is een unieke situatie. Dit project is nog steeds gaande, de verwachting is dat het eind 2016 afgerond is. In de appendix is meer informatie over het project en de bijeenkomst te vinden.

De tweede casus betreft de A4 snelweg ter hoogte van Schiedam. Dit project bestaat uit een tunnel die een betere verbinding moet maken tussen Schiedam en Delft. Het project startte in 2012 en zou af moeten zijn in eind 2015. In juni 2015 is er een ontmoeting bijgewoond om het verdere verloop van het project te gaan bespreken. Het is op dat moment al duidelijk dat het project niet in zijn volledigheid en op tijd opgeleverd zal gaan worden, er zal een simplistische versie opgeleverd moeten worden om het project voor eind 2015 af te ronden. Deze meeting ging over de versie die opgeleverd gaat worden: welke punten zijn haalbaar en welke niet? In deze situatie fungeert de crisismanager meer als tussenpersoon: De opdrachtgever en de opdrachtnemer zijn in conclaaf over welke versie opgeleverd moet worden. Ook kijkt de crisismanager naar misleiding en bedrog: Zijn beide partijen wel eerlijk en realistisch tegenover elkaar? Het is vooral interessant om te zien hoe de aanpak van de crisismanager gaat zijn, want het is al duidelijk dat de vooraf gestelde doelen niet allemaal op tijd gehaald gaan worden. Het project is inmiddels geëindigd, eind 2015 is er een 'anorexia' versie van de tunnel opengegaan, in 2016 is de rest van de tunnel afgerond en opgeleverd. Meer informatie over de casus is te vinden in de appendix.

De twee praktijksituaties zijn van tevoren geselecteerd, in samenspraak met de aanwezige crisismanager. Dit is gedaan om ervoor te zorgen dat het besprekingen waren die op managementniveau interessant zijn, waarmee bedoeld wordt dat er niet alleen civieltechnische punten besproken worden. De insteek was dan ook om alleen sessies bij te wonen die als nuttig werden gezien, waarbij nuttig als 'ingrijpmomenten van de projectconsultant of als een andere fase gezien kon worden'. Met een nieuwe fase wordt bedoeld dat het project zich in een ander stadium bevindt, met als voorbeeld een eerste gesprek tussen de partijen t.o.v. een moment van ingrijpen. In het geval van de A2 (ter hoogte van Maastricht) was dit de eerste ontmoeting en bij de A4 (ter hoogte van Schiedam) was de crisismanager al in een gevorderd stadium bezig. Op de aanwezige personen per praktijksituatie had de auteur geen invloed: Er waren afspraken gemaakt over de aanwezigen, namelijk de directbetrokkenen.

3.2 Data Collectie

De twee bovengenoemde casussen zijn gebruikt als empirisch diepteonderzoek naar projectuitloop. Twee casussen zijn niet voldoende om binnen het managementonderzoek een algehele conclusie te trekken (Williams and Remenyi, 1998), hier is de auteur zich bewust van. Het feit dat conclusies die gebaseerd zijn op casestudies tot de meest geciteerde bevindingen uit

onderzoeken behoren heeft de auteur ervan overtuigd om deze manier van onderzoeken te gebruiken (Eisenhardt and Graebner, 2007). Hij is van mening dat een bron die vaak geciteerd wordt een goede basis vormt voor een conclusie. Er is gekozen voor een casusstudie, mede omdat alle praktische informatie afgeleid wordt uit de situatie waarin het zich plaatsvindt (Yin, 2013).

Verder is vrijwel alle achtergrondinformatie over deze projecten verkregen bij een voorbereidings sessie met de crisismanager. De reden van deze manier van informatie vergaren is dat hij tot in detail weet hoe de projecten ervoor staan, vandaar dat het vrije-attitude-interview toegepast werd (Lindeman, 2005). Door veel door te vragen kwamen er eenduidige antwoorden van de crisismanager naar voren.

3.3 Data-Analyse

Tijdens het bijwonen van de twee casussen vond er een participerende observatie plaats. Een participerende observatie wordt beschreven als "De onderzoeker is lijfelijkelijk aanwezig in het veld en verzamelt daar gegevens onder alledaagse omstandigheden door mee te doen aan alledaagse activiteiten. De onderzoeker beschrijft de verschijnselen zo levensecht en gedetailleerd mogelijk en interpreteert ze in hun context" (Lindeman, 2005). Om daadwerkelijk de manier van handelen van een crisismanager te bekijken kon een afstandelijke vorm van observeren niet volstaan. Er zijn nauwelijks vragen gesteld vanuit de auteur, tenzij er onduidelijkheden waren. Verder is er vooral gelet op de managementvraagstukken en werden de civieltechnische aspecten genegeerd. De reden hiervan is dat de auteur geïnteresseerd is in het handelen van de crisismanager, niet in de tunnel zelf. Er is gekeken naar de handelings van de crisismanager en de manier van handelen.

De uitgewerkte casussen moeten uiteindelijk gekoppeld worden aan de factoren die uitloop verklaren. Dit gaat niet zonder slag of stoot. Allereerst moet de theorie vertaald worden naar toetsbare elementen. Om de factoren op een juiste manier te operationaliseren wordt 'Cost overruns in Large-Scale Transportation Infrastructure Projects' als uitgangspunt genomen. De keuze is op dit artikel gevallen omdat in dit artikel een uitgebreide beargumentering per factor beschreven staat:

Technische Factoren

Technische factoren worden in de literatuur neergezet als kostenoverschrijdingen (Cantarelli, 2010). Prijsstijgingen, slechte opzet van het project (en de uitvoering hiervan) en onvolledige schattingen worden gezien als de oorzaken van kostenoverschrijdingen. Prijsstijgingen zijn moeilijk te voorspellen in de toekomst, een slechte opzet van het project en de uitvoering hiervan zou het gevolg zijn van een gebrek aan ervaring. Ook zijn onvolledige schattingen een indicatie van onvoldoende gegevens. Deze worden beschouwd als variabelen die kostenoverschrijdingen beïnvloeden.

Scope veranderingen (Mackie, 1998), onzekerheid (Kaliba, 2008), ongeschikte organisatiestructuur (Hall, 1980), gebrekkige besluitvorming (Mansfield, 1994), en gebrekkige planningsprocessen (Bruzelius, 2002) worden allen beschouwd als technische verklaringen voor kostenoverschrijdingen. Zij hebben vooral betrekking op het voorspellen van problemen in de toekomst en worden

beschouwd als 'eerlijke' fouten, in tegenstelling tot bijvoorbeeld politieke factoren.

Psychologische Factoren

Psychologische factoren zijn gebaseerd op de eerdergenoemde concepten 'planning fallacy' en 'optimism bias'. Deze concepten hebben invloed op het cognitief denken en het inzien van de risico's van bepaalde beslissingen (Cantarelli, 2010). Er worden denkfouten gemaakt over risicovolle beslissingen, waarbij risico onderschat wordt. Beslissingen worden een voor een genomen, waardoor risico's, die eerder gemaakte keuzes met zich meebrengen, in mindere mate worden meegenomen (Kahneman, 1993). Projecten worden veelal geselecteerd a.d.h.v. kostenberekeningen. Optimistische kostenberekeningen en optimistische risicoanalyses maken een project op papier aantrekkelijker, wat ervoor zorgt dat ze eerder geselecteerd worden (Dieleman, Oorzaken uitloop A4, 2016).

Economische Factoren

Het ontbreken van prikkels en middelen van projectontwikkelaars (Odeck, 2004), het financieringsproces (Pickrell, 1992) en de inefficiënte planning van overheidsuitgaven worden als economische factoren beschouwd. Voorspellers die risico's, kosten en inkomsten begroten missen vaak een stimulans om nauwkeurige en correcte schattingen te maken, omdat het in hun eigen belang is om een project aantrekkelijker te maken (Cantarelli, 2010). Dit vanwege de concurrentie bij het selecteren van projecten. Daardoor onderschatten projectontwikkelaars bewust de kosten door ervoor te zorgen dat projecten aantrekkelijker lijken en daarmee de kans om geselecteerd te worden verhogen. Dit strategische gedrag is een economische factor, aangezien het onderschatten van de kosten de kans verhoogt dat het project gekozen en uitgevoerd gaat worden (Hall, 1980).

Politieke Factoren

Politieke verklaringen zijn over het algemeen te categoriseren als opzettelijke kostenonderschatting en prognosemanipulatie: Kosten worden doelbewust onderschat, om de kans op project acceptatie te vergroten (Nijkamp, 1999). Bovendien worden er verschillende oorzaken van kostenoverschrijdingen door strategische verkeerde prognoses gegeven, zoals: leren, een gebrek aan coördinatie, gebrek aan engagement op lange termijn, een gebrek aan discipline, organisatorische en politieke druk, en asymmetrische informatie. Leren gaat om bewustwording onder de managers dat voor projecten die worden geselecteerd, er gunstige prognoses aanwezig moeten zijn. Daardoor gedragen ze zich strategisch en geven onjuiste prognoses. Het gebrek aan coördinatie, het gebrek aan engagement op de lange termijn en het gebrek aan discipline maakt dit gedrag mogelijk wegens het ontbreken van juiste prognoses (Wachs, 1989). Organisatorische- en politieke druk veroorzaken strategische en onjuiste prognoses, want deze worden aangepast om zo het project het meest aantrekkelijk project te laten lijken. Ook is asymmetrische informatie een belangrijke oorzaak van opzettelijke onderschatting of strategische gedrag. De opdrachtgevers hebben weinig informatie en zijn afhankelijk van de verkregen informatie uit de prognoses van potentiële opdrachtnemers. Dit geeft

voorspellers de gelegenheid om informatie verkeerd weer te geven (Leite, 1990). Binnen deze factor valt ook op politiek niveau handelen en betrokken zijn. Zo heeft het aantal actoren invloed op de tijdsduur en het verloop van een project (Dieleman, De invloed van factoren op elkaar, 2016).

Deze factoren geven individueel de uitloop weer vanuit een technisch-, psychologisch-, economisch- en politiekperspectief. De auteur is van mening dat het mogelijk is om op een integrale manier de factoren met elkaar te combineren en zo een samenhangende uitleg weer te geven die de uitloop verklaard.

De samenhang tussen factoren is al te vinden voordat het project überhaupt gekozen is. Een project moet zo aantrekkelijk mogelijk naar voren komen, anders wordt deze niet gekozen (Flyvbjerg, Survival of the Unfittest, 2009). Elke factor oefent op zijn eigen gebied invloed uit op de aantrekkelijkheid van een project: bij technische factoren worden er 'eerlijke' fouten gemaakt omdat het project niet goed te voorspellen valt, aangezien het project onverwachte veranderingen in bijvoorbeeld de scope zal moeten verduren; bij psychologische factoren worden er onbewust optimistische prognoses gesteld, omdat de voorspellers het risico niet volledig inzien aangezien ze denkfouten maken en een te positieve houding aannemen; bij economische factoren halen de voorspellers niet het onderste uit de kan om de verwachtingen zo gedetailleerd en oprecht mogelijk weer te geven, aangezien dit hun project alleen maar minder aantrekkelijk maakt; bij politieke factoren pogen de voorspellers de waarheid te verdraaien en worden er bewust aspecten buiten de prognoses gelaten, om zo het project op manipulatieve wijze beter naar voren te laten komen. De vier factoren hebben dus veel met elkaar gemeen op het gebied van prognoses. Aangezien uitloop het verschil tussen de verwachte duur (prognoses) en de daadwerkelijke duur is (Flyvbjerg, Skamris Holm, and Buhl, 2002), vindt er veel samenhang plaats tussen de factoren op het gebied van uitloop. Dat er samenhang aanwezig is tussen de factoren, betekent nog niet dat er een integraal model aanwezig hoeft te zijn. Tot nu toe hebben bijvoorbeeld het politieke- en het psychologische aspect invloed op de prognoses, maar hebben deze factoren dit nog niet op elkaar.

Er is geen literatuur aanwezig over de invloeden van deze factoren op elkaar op het gebied van uitloop. Daarom is er een stap terug gedaan en werd er de vraag gesteld: zijn er invloeden aanwezig van deze factoren op elkaar, waarbij geen centraal thema zoals uitloop aanwezig is? Dit is gedaan door een interview te houden met een crisismanager, deze is te vinden in de appendix. Voor een samenvatting zie tabel 1.

	Technisch	Psychologisch	Economisch	Politiek
Technisch	X	+	+	+
Psychologisch	0	X	0	+
Economisch	+	+	X	+
Politiek	+	+	+	X

Tabel 1: Herdrukt uit interview "Invloed van factoren op elkaar", door van Beurden, L.W., 2016

Elke casus wordt afzonderlijk geanalyseerd, waarna elke factor die uitloop veroorzaakt getoetst wordt. In dit geval

wordt dan eerst de casus van de A2 naast de factoren gelegd, waarna de A4 volgt. Er wordt gekeken of de factoren een rol hebben in projectuitloop en hoe zij zich manifesteren. Uit de casussen worden de relevante zaken gevist: het doel is om de verschillende soorten verklaringen te vinden in de casus, om op die manier de theorie te onderbouwen. De uitkomsten van deze twee vergelijkingen zullen naast elkaar gelegd worden om zo de hoofdvraag te kunnen beantwoorden.

4. RESULTATENANALYSE

Nadat de methode beschreven is, gaan we nu over naar de bereikte resultaten. Per case zullen de vier eerder beschreven verklaringen benoemd worden, waarna een crosscase synthese plaatsvindt. Alleen de aanwezige variabelen die in de methode beschreven staan zijn genoemd, degenen die niet in de case voorkwamen zijn niet toegelicht.

4.1 A2 Maastricht

Technische factoren

De grootste reden dat de crisismanager in dit project is gerold, is omdat men twijfelt aan de aanpak van de betrokkenen. Zowel vanuit de opdrachtgever als vanuit de opdrachtnemer bestaat er twijfel of men het project goed aanpakt. Er worden vraagtekens geplaatst over de manier van werken en dan vooral of de werknemers exact doen wat de 'helden' verwachten dat zij doen (Dieleman, Oorzaken uitloop A4, 2016). Daarnaast zijn er hele nieuwe IT-ontwikkelingen nodig aangezien er een dubbele tunnel onder de grond komt. Het maken van deze technieken is iets nieuws, waardoor goede voorspelmodellen zeer lastig te maken zijn (Dieleman, Oorzaken uitloop A4, 2016).

Psychologische factoren

De betrokkenen zien totaal geen beren op de weg. "Er is een buffer gecreëerd, die is bijna op, maar daar is ook een buffer voor", aldus de technisch manager. Ze zijn er allen zeker van dat het project wel gehaald wordt, ondanks dat er al drie eerdere planningen niet gehaald zijn. Tevens hebben er managementwisselingen plaatsgevonden. Normaliter is kan dit een oorzaak van uitloop zijn (Verbart, 2004), maar zij zien het juist als iets positiefs: "Er moet een andere soort sturing komen, waar het eerder ging over het leggen van de tunnel zelf (beton), nu is het zover om de IT af te werken en te gaan maken. Dit heeft een andere sturing dus bestuurder nodig", aldus de technisch manager. De 'neutrale' crisismanager was het hier dan ook niet mee eens.

Wel moet de auteur bekennen dat het psychologisch vlak een stuk lastiger is om te doorgronden: optimisme is een vorm van gedrag, dit is een stuk minder zwart op wit dan bij bijvoorbeeld technische factoren, waarbij er onduidelijkheden zijn over de haalbaarheid.

Economische factoren

Economische factoren zijn in mindere maten aanwezig bij dit project. Wel vindt de crisismanager dat er te 'vrije' contracten zijn. Uiteindelijk zijn de verantwoordelijkheden te vaag bij een samenwerkingsverband tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, "het is veel te vrijblijvend en vooral te vaag als er iets fout gaat", aldus de crisismanager. Daarentegen is er wel weer sprake van een '403 verklaring' aan de opdrachtnemers kant, wat inhoudt dat het moederbedrijf de verantwoordelijkheden overneemt

van het dochterbedrijf in het geval van faillissement. Dit is dan ook juist iets wat geen oorzaak gaat zijn van uitloop, aangezien de “de eventuele pijn dus overgenomen wordt”.

Politieke factoren

Er zijn niet opzettelijk cijfers achterhouden om de negatieve aspecten te verbloemen. Het enige raakvlak met deze factor is dat ze een positieve insteek hadden, om zo minder ingrijpen te krijgen van buitenaf. Dit is ook al eerdergenoemd bij de psychologische factoren. Bij een eerste meeting tussen partijen is het belangrijk om elkaars vertrouwen te winnen, dat kost tijd. De betrokkenen waren in het begin van het gesprek een stuk minder open dan op het eind, maar dit betreft geen misleiding.

De A2-case is gekoppeld aan de eerder besproken factoren. Het is dan ook interessant om te kijken naar wat de crisismanager nou deed, om de problemen te tackelen en op die manier de uitloop te voorkomen.

Technische factoren

Aangezien de betrokkenen het beeld te vaag schetsen, blijft hij tijdens de bespreking doorvragen. Het is zeer belangrijk dat zij zelf inzien wat er nog ontbreekt bij het project. “Je kan het hen vertellen, maar ze begrijpen het pas echt als ze het zelf ontdekken”, aldus de crisismanager. Daarnaast probeert de crisismanager een zogenaamde “foto” te maken. Dit is een metaforisch plaatje waarbij er duidelijk is wat er gebeuren gaat en vooral ook op welke manier en wie de verantwoordelijkheden dragen. Deze “foto” kan in fases gemaakt worden, maar het moet wel duidelijk worden hoe de zaken ervoor staan en wie waarop aangesproken moet worden. Om het probleem van de slechte voorspelbaarheid van nieuwe technieken te tackelen, poogt de crisismanager om het project op te splitsen in hapklare brokken, waardoor het sneller te begrijpen en te controleren is. Zo kunnen er ook betere prognoses over (mogelijke) uitloop gemaakt worden.

Psychologische factoren

De crisismanager krijgt het gevoel dat de betrokkenen zo positief zijn omdat zij 1) in het project geloven en 2) niet willen dat er onnodig mensen zich mee gaan bemoeien. Het eerste geval is niet eens zozeer een probleem, hij vraagt vooral door of ze realistisch zijn. Dit doet hij door ‘reality checks’ te doen: zijn de plannings gehaald, is het managementteam constant? Om het tweede geval te verhelpen probeert hij de betrokkenen in te laten zien dat hij zich er niet mee wil bemoeien, maar dat hij vooral het project wil laten slagen. Dit doet hij door zijn model toe te lichten en te laten zien dat hij meerwaarde biedt. Op deze manier krijgt hij meer vertrouwen van de betrokkenen, en geven zij ook realistischer weer hoe de zaken ervoor staan.

Economische factoren

Aan het samenwerkingsverband viel niets meer te doen, hier was dan ook geen oplossing voor.

Politieke factoren

Misleiding vond niet plaats. Wel probeerde de crisismanager zo snel mogelijk hun vertrouwen te winnen. Op deze manier gaat er ook minder snel misleiding plaatsvinden in de toekomst. Dit deed hij door zijn waarde in te laten zien bij de betrokkenen, zodat ze hem als helpende kracht gingen zien.

4.2 A4 Schiedam

Technologische factoren

Op een gegeven moment ontstaat er een discussie over de zogenaamde ‘restpunten strategie’. Dit houdt in dat er afspraken worden gemaakt met de aannemer wat er precies opgeleverd moet gaan worden. Als er dan iets buiten de eerder gemaakte afspraken valt, wordt dit in een later stadium alsnog opgeleverd. De crisismanager ziet hier geen heil in. Bij deze strategie krijg je problemen met het voorspellen van de toekomst, aangezien je van tevoren niet weet wat er buiten de afspraken valt. “Hier moet je flink mee oppassen, je vergeet altijd iets en dan kunnen de aannemers hier flink geld aan verdienen, want de aannemer houdt zich aan de afspraak”, aldus de crisismanager. Wel wordt de scope van het project gewijzigd, niet plan A maar Plan B wordt opgeleverd. Dit zorgt voor uitloop (Cantarelli, 2010).

Psychologische factoren

De betrokkenen lijken een realistisch beeld te hebben over de haalbaarheid van het project, helemaal gezien het feit dat Plan C nog als back-up kan dienen. Dit is wel een valkuil: ze onderschatten de software die nodig is om Plan B te verwezenlijken. “Als je die software nu nog moet optuigen, ben je in principe te laat”, aldus de crisismanager. De betrokkenen zijn in zoverre niet te optimistisch, alleen is het meer de vraag of ze echt voor Plan B gaan.

Economische Factoren

De betrokkenen denken en werken nogal vanuit de aannemer. Indien de eerdergenoemde ‘restpunten strategie’ toegepast wordt, betekent dit dat dit extra kosten met zich gaat meebrengen voor de opdrachtgever. Voor hen heeft dit geen invloed op de haalbaarheid van het proces, want zij zijn niet degenen die in de buidel moeten tasten. Dit getuigt nogal van strategisch gedrag om meer opbrengsten voor de aannemer (en dus opdrachtnemer) te verwezenlijken.

Politieke Factoren

Deze meeting was nodig om te kijken of beide partijen wel aan hetzelfde doel werken en elkaar niet om de tuin leiden. De betrokkenen roepen wel dat ze, net als de opdrachtgever, Plan B willen uitvoeren, maar de tot nu bereikte doelen impliceren wat anders. De opdrachtgever is dan ook bang, zoals eerdergenoemd bij de economische factoren, dat de aannemer poogt om meer geld in het laatje te brengen.

Net als bij de A2, wordt er ook gekeken naar de oplossingen die de crisismanager zoekt voor de verscheidene factoren

Technologische Factoren

Met vereenvoudigde voorbeelden laat de crisismanager de betrokkenen inzien dat dit wellicht niet de juiste aanpak is. Daarnaast stipt hij de zwakke plekken van het project aan. Hierdoor is bijvoorbeeld een gebrek van ervaring van de betrokkenen geen valkuil meer, aangezien hen eerder al vermeld is waar ze op moeten letten en wat ze vooral niet moeten onderschatten. Eigenlijk vult de crisismanager het gat van het gebrek aan ervaring in en vormt hij een ‘second opinion’.

Psychologische Factoren

Zowel de crisismanager als de betrokkenen hebben met elkaar uitgesproken om vol voor Plan B te gaan. Samen hebben ze ‘reality checks’ gedaan om te kijken waar ze

echt stonden, en concludeerden gezamenlijk dat Plan B haalbaar is.

Economische Factoren

De crisismanager blijft erop wijzen dat voor beide partijen niet beter is om het project duurder te laten worden. Door van beide kanten de strategische plannen af te schuiven en aan het gezamenlijke doel, Plan B, te werken lijkt dit verholpen. Of de betrokkenen van de aannemer dit ook echt menen moet later blijken, maar dan is het een politieke factor geworden.

Politieke Factoren

De crisismanager doet een poging om alle neuzen in dezelfde richting te krijgen. Hij roept de betrokkenen dan ook op om “de crisismanager van de aannemer een pleister op z'n bek plakken”. Hij doelt hierop dat indien hijzelf (de crisismanager van de opdrachtgever) helpt, dat er bij tegenvallers niet alle schuld naar hem geschoven wordt, omdat ze van hem andere verrichtingen moesten doen. Hiermee wil hij misleiding vermijden en alles in staat stellen om de afgesproken synthese, Plan B, te bewerkstelligen.

4.3 Cross-Case analyse

Nu is het interessant om te kijken in hoeverre de factoren en oplossingen overeenkomen tussen beide casussen.

Technische Factoren

In beide gevallen zijn de technische factoren sterk aanwezig. Er wordt nogal getwijfeld aan de aanpak van de betrokkenen. Zo is er onzekerheid aanwezig over de haalbaarheid van gestelde doelen en planningen worden niet gehaald. De aanpak van de crisismanager verschilt wel in beide gevallen. Waar de crisismanager in het geval van de A2 de betrokkenen tot betere inzichten wil laten komen, probeert hij bij de A4 zelf de zwakke plekken te verbeteren door zijn ervaring.

Psychologische Factoren

Alleen in het geval van de A2 zijn de psychologische factoren sterk aanwezig, in het geval van de A4 is dit een stuk minder. De aanpak daarentegen verschilt niet van elkaar: de crisismanager poogt d.m.v. ‘reality checks’ naar de feiten te kijken. “Hoe staan de zaken er nu écht voor?”, was een veelvoorkomende vraag.

Economische Factoren

De economische factoren waren nauwelijks aanwezig bij de A2. Dit in tegenstelling tot de A4, waar toch echt in termen van geld werd gedacht door de aannemer. Dit strategische gedrag resulteerde dat er discussies plaatsvonden over welk plan uitgevoerd moest gaan worden. Het compromis en dus synthese is gevonden in Plan B, maar of dit alleen maar misleiding is, is onbekend. In dat geval wordt dit een politieke factor.

Politieke Factoren

In het geval van de A2 vond geen misleiding plaats, de politieke factoren waren dan ook niet vindbaar. Bij de A4 was dit zeker het geval, de hele meeting was hierop gebaseerd. Als oplossing draagt hij letterlijk aan dat er gezamenlijk aan het project gewerkt moet worden, zonder dat men elkaar om de tuin probeert te leiden.

5. CONCLUSIE

Met deze casestudie is er gepoogd om de te kijken of de vier factoren die uitleg verklaren overeenkomt met twee praktijksituaties. Het doel was om in kaart te brengen wat

managers doen tijdens een grootschalig IT-project wat dreigt uit te gaan lopen.

De hoofdvraag luidt: *Wat zijn factoren in projectmanagement die uitloop veroorzaken in grootschalige IT-projecten en hoe kunnen deze voorkomen worden door beter management van projecten?*

Voorafgaand aan het beantwoorden van deze vraag zullen er allereerst de volgende sub-vragen beantwoord moeten worden:

Welke factoren worden er binnen de literatuur gegeven over uitloop van projecten en hoe valt dit te vertalen naar aanbevelingen om bij een volgend project de uitloop te verminderen?

Binnen de literatuur kwamen vier factoren naar voren die uitloop veroorzaken: technische-, psychologische-, economische- en politieke factoren. In een van de gebruikte artikelen worden de laatste twee als een gezamenlijke factor gezien. Uit de casussen komt naar voren dat de technische factoren getackeld kunnen worden doordat de crisismanager de betrokkenen tot betere inzichten wil laten komen en zelf de zwakke plekken te verbeteren door zijn ervaring. De crisismanager poogt de psychologische factoren aan te pakken door ‘reality checks’ te doen bij de betrokkenen, om zo het positivisme om te zetten in realisme. Om de economische factoren te vermijden zoekt de crisismanager naar een compromis tussen de betrokkenen. Op deze manier hoeft er niet strategisch gehandeld te worden en werkt men aan hetzelfde doel. Om politieke factoren geen rol te laten spelen, speelt de crisismanager open kaart: elkaar om de tuin leiden wordt niemand beter van, er moet gezamenlijk en met dezelfde insteek aan het project gewerkt worden.

Welke relaties zijn er vindbaar tussen de factoren die uitloop van projecten verklaren?

Elke bovengenoemde factor oefent invloed uit op de andere drie factoren. Dit geldt alleen niet voor de psychologische factor. Deze heeft alleen een verband met de politieke factor, een relatie met de technische- en economische factor ontbreekt. Alle aanwezige relaties zijn positief, dat wil zeggen dat de ene factor de andere versterkt.

Wat voor een aanpassingen worden gedaan om de deadlines van projecten te halen en zijn hier aanbevelingen over?

Er wordt met een realistische blik naar het project gekeken. Er worden voordat de deadline verstrekt keuzes gemaakt om gedeeltes van het project na de deadline af te ronden. Op deze manier kan het project op tijd afgerond worden, zo lijkt het in ieder geval. Deze realistische blik komt van buitenaf, in mijn geval was dit de crisismanager. Met zijn ervaring weet hij de zwakke plekken bloot te leggen en worden er in overleg werkzaamheden pas na de deadline afgerond. De aanbeveling die hieruit voortkomt is dat met kennis en ervaring van buitenaf een ‘second opinion’ opgesteld kan worden, om onrealistische doelstellingen aan te passen.

Met het beantwoorden van de deelvragen, kan ook de hoofdvraag beantwoord worden: *Wat zijn factoren in projectmanagement die uitloop veroorzaken in grootschalige IT-projecten en hoe kunnen deze voorkomen worden door beter management van projecten?*

Het duidelijkst leek het de auteur om de hoofdvraag (inclusief oplossing) per factor te beantwoorden:

Technische Factoren

De voornaamste technische factor is dat er onjuiste prognoses gemaakt worden door een slechte opzet van het project en onvolledige gegevens. Daarnaast wordt er nogal getwijfeld aan de aanpak van de betrokkenen van het project. Daarom wil de crisismanager hen met zijn ervaring tot betere en vooral ook realistischere inzichten te laten komen, door de zwakke plekken binnen het project bloot te leggen. De zwakke plekken zijn veelal ongeschikte organisatiestructuur, zowel gebrekkige besluitvorming als planningsprocessen en wijzigen aan het project terwijl deze al in een gevorderd stadium is.

Psychologische Factoren

Psychologische factoren komen voort uit te positieve prognoses: betrokkenen maken denkfouten over risicovolle beslissingen waardoor voorspellingen niet haalbaar zijn. De crisismanager poogt d.m.v. 'reality checks' naar de feiten te kijken, om zo tot realistische doelstellingen te komen. Op deze manier wordt te optimistisch denken de kop ingedrukt.

Economische Factoren

De economische factoren komen voornamelijk voort uit een gebrek aan stimulans van betrokkenen om juiste prognoses te maken. Ze stellen zich strategisch op en geven de inschattingen niet volledig weer. In de praktijk resulteerde dit strategische gedrag van de partijen dat er discussies plaatsvonden over welk plan uitgevoerd moest gaan worden. Door met een compromis aan hetzelfde doel te werken, wist de crisismanager de partijen weer op één lijn te krijgen.

Politieke Factoren

De voornaamste politieke factoren zijn het misleiden van anderen en de politieke belangen van de verschillende partijen die op de achtergrond spelen. Om misleiding te voorkomen draagt de crisismanager letterlijk aan dat er gezamenlijk aan het project gewerkt moet worden, zonder dat men elkaar om de tuin probeert te leiden. Ook wordt hiermee gepoogd het 'politieke spel' te verbannen.

6. DISCUSSIE

Naast de praktijkoplossingen binnen projectmanagement op de vier factoren zijn er meer pragmatische oplossingen opgevallen, die niet vanuit de literatuur bevestigd worden maar de auteur zeker het noemen waard vindt:

Een van de eerste handelingen die de crisismanager altijd doet is de journalistiek en publiciteit wegnemen. De reden hiervan is dat de verhoudingen tussen de partijen onder spanning kunnen komen te staan, waardoor er onnodig omzichtig gewerkt wordt. In dit geval niet van toepassing, maar hier horen ook rechtszaken bij: in plaats van elkaar uitspelen moet je met alle neuzen weer in dezelfde richting staan.

Ten tweede wil de crisismanager de mate van ernst van een probleemgeval bekijken. Allereerst heb je een probleem, in dat geval probeert iedereen zich overal mee te bemoeien en is er geen houvast; dan volgt het vraagstuk, in deze fase gaat er gekeken worden hoe alles geregeld gaat worden en wat de aanpak gaat zijn; als laatst volgt dan het werkstuk, dit is een afgebakend concept waar alle onduidelijkheden zijn weg genomen.

Ten derde was de manier van communiceren zeer pragmatisch: de crisismanager poogde iedereen alles zélf in te laten zien, in plaats van vertellen wat de stand van zaken

zijn. Hij geeft suggesties die de betrokkenen overnemen. Hierdoor kreeg hij meer en meer vertrouwen van de anderen. Ook metaforische voorbeelden en veel geduld maakte het aantrekkelijk om met hem te communiceren.

Al met al bevestigen de praktijksituaties grotendeels de aanwezige literatuur over uitloop van projecten, maar zijn de nieuwe inzichten schaars. De bijdrage van dit onderzoek is gering: de bestaande literatuur is grotendeels bevestigd.

Wel is er een artikel gevonden die los staat van de vier factoren die uitleg verklaren. In dit artikel wordt er een interview gehouden met een projectleider die inzicht geeft over de succes- en faalfactoren bij grote verbouwingsprojecten. Deze factoren zijn omgezet in aanbevelingen, die de auteur heeft getoetst a.d.h.v. de twee casussen van dit onderzoek. De aanbevelingen uit 'De Hermitage' komen gedeeltelijk terug: Reëel kijken naar de doorlooptijd en het budget wordt voor een gedeelte gedaan. De doorlooptijd is erg van belang, bij beide projecten werd er goed gekeken naar de 'pakketten' die al af waren en of hiermee de deadline gehaald werd. Qua budget kwam er niets over terug. Het zo simpel mogelijk houden van het opdrachtgeverschap komt erg duidelijk terug. Bij het project van de A2 zijn er maar liefst vier overheidsinstanties, die zijn echter samengevoegd tot één gedelegeerde opdrachtgever om het zo overzichtelijk mogelijk te maken. Bij de A4 is er maar één opdrachtgever betrokken.

Een bouwteam met zowel opdrachtgever als -nemer is bij beide projecten niet het geval. Wel vinden er dus besprekingen plaats tussen de opdrachtgever en opdrachtnemer met een crisismanager, in dit geval een doorgewinterde veteraan. Daarin zie je de volgende aanbeveling dus wel weer terug, de opdrachtgever moet kennis van zaken hebben.

De omgang met werknemers kan nauwelijks iets over gezegd worden, de crisismanager is namelijk niet per definitie de opdrachtgever.

Dit onderzoek kijkt niet vanuit een HRM-perspectief naar optimaal projectmanagement. Het zou dan ook interessant zijn om hetzelfde onderzoek nogmaals te doen maar dan niet vanuit het perspectief van het project, maar vanuit het 'mensen gedeelte'.

Binnen dit onderzoek hebben stakeholders geen rol gespeeld, zij zijn neutraal gebleven en oefenen geen invloed uit op projecten. Dit is te kort door de bocht. Een stakeholder moet op zijn minst macht, legitimiteit of urgentie hebben om een stakeholder te zijn (Mitchell, 1997). Indien een stakeholder meer dan een van deze aspecten bezit, kunnen zij een grotere invloed uitoefenen. Zo kan het ook zo zijn dat stakeholders gaan samenwerken om zo gezamenlijk meer invloed hebben (Dieleman, Oorzaken uitloop A4, 2016). Het zou goed zijn als ook dit meegenomen wordt in vervolgonderzoek.

In dit onderzoek zijn de vier factoren als theoretical framework gekozen. Het zou interessant zijn als ook andere factoren meegenomen worden in soortgelijke onderzoeken. Een PESTLE/PESTEL-analyse zou hetzelfde onderzoek met hele andere bevindingen kunnen komen (Boddy, 2011).

Ook is er nog een artikel gevonden waarbij een andere techniek werd toegepast om uitloop te benaderen. In 'From Nobel Prize to Project Management: Getting Risks Right' maakt Flyvbjerg geen onderscheid tussen verschillende soorten verklaring, alleen naar de verklaring zelf. Daarnaast wordt er een andere benadering van uitloop gebruikt, namelijk "Reference class Forecasting". Er wordt op deze manier niet gepoogd om de specifieke onzekere gebeurtenissen individueel te meten, maar in plaats daarvan wordt er gekeken naar vergelijkbare situaties uit het verleden en de resultaten daarvan. Er worden op basis van eerdere projecten prognoses voor een toekomstig vergelijkbaar project gemaakt. Dit artikel biedt meer een algemene blik over bias en brengt een andere manier van analyseren naar voren.

Verder heeft dit onderzoek nog een poging gedaan om meevallers te onderzoeken. Jammer genoeg is er over meevallers binnen projecten niets bruikbaar te vinden. Er is onderzoek gedaan naar het voorkomen van annuleringen van tijdschriften (Metz, 1992), maar dit heeft geen raakvlak met (IT) projecten.

Een groot project dat wél op tijd klaar was is de Gotthardtunnel in Zwitserland. Overigens wil de auteur wel een kanttekening bij dit project plaatsen: het gebeurt namelijk vaker dat er kosten of fouten verzwegen worden om het project zo beter naar voren te laten komen (Flyvbjerg, Survival of the Unfittest, 2009). Er is helemaal niets te vinden hoe het mogelijk is dat dit project op tijd is opgeleverd én binnen de kosten is gebleven. Dit wekt vragen op, aangezien geheimhouding vaak betekent dat er nog een addertje onder het gras zit (Dieleman, Oorzaken uitloop A4, 2016). Met de nauwelijks vindbare oorzaken van meevallers binnen projecten in het achterhoofd, durft de auteur dan ook te veronderstellen dat er nooit onderzoek naar gedaan is, wat hem brengt op een eerdere bevinding: over de fluctuaties (meevallers/uitloop) binnen projecten is nauwelijks onderzoek gedaan. Het is wel bijzonder dat alleen het stuk in Zwitserland af is, en niet het gedeelte van Italië en Duitsland (Winkel, 2016). Dit roept vragen op, het zou met de cultuur of achtergrond van Zwitserland te maken kunnen hebben, het zou goed zijn als hier ook onderzoek naar gedaan zou worden.

Dit onderzoek gaat over langdurige projecten. Indien ook korte projecten onderzocht worden, komen hier hele andere bevindingen uit. Zo zijn er geen korte projecten die invloeden krijgen vanaf politieke- en technische factoren, omdat deze vrij constant zijn over een korte tijdsduur (Dieleman, De invloed van factoren op elkaar, 2016).

7. LIMITATIE ONDERZOEK

Er is limitatie aanwezig binnen dit onderzoek. De eerste is dat de meeste gebruikte artikelen direct, dan wel indirect, afstammen van Flyvbjerg. Hierdoor is het niet waarschijnlijk dat er veel tegenspraak is tussen de artikelen, ze komen immers af van één onderzoeker, waardoor de generaliseerbaarheid van het onderzoek niet van dermate hoog niveau is. Ten tweede, alle artikelen bekijken de uitloop binnen twee sectoren: de transport- en bouwsector. Dit zorgt wederom voor een lage generaliseerbaarheid van het onderzoek. Ten derde zijn niet alle factoren door beide casussen bevestigd of ontkracht. Het kwam voornamelijk voor dat de factor vanuit een casus bevestigd werd en dat

bij de ander deze niet van toepassing was. Ten vierde is de validiteit van de relatie tussen factoren gering: er is geen literatuur aanwezig die de resultaten bevestigt. Daarnaast heeft het geen betrekkingen op uitloop die factoren veroorzaken, maar op de factoren zelf. Ten vijfde is de auteur maar bij één bespreking geweest per case. Hierdoor is hij nooit echt onderdeel geweest van het project, het is alleen goed bestudeerd. Verder is het cultuuraspect ook niet meegenomen in dit onderzoek. Als laatste is er de focus geweest op slechts één crisismanager, wat wederom in een lage generaliseerbaarheid resulteert.

7.1 Toekomstige onderzoeksrichtingen

Er moet vooral breder en meer onderzoek gedaan worden naar uitloop van projecten. Het doen van numeriek onderzoek naar de voorspelbaarheid van uitloop van projecten zouden een goede bijdrage kunnen leveren. Op deze manier kunnen er statistische analyses gedaan worden over uitloop van projecten

Zoals genoemd als limiet van dit onderzoek zijn er maar twee sectoren aan te pas gekomen. Het zou goed zijn voor de generaliseerbaarheid van de conclusie om meer sectoren mee te nemen.

Aangezien beide projecten in Nederland plaatsvinden heeft een verschil in cultuur geen plek gekregen in dit onderzoek. Er is een nieuwsbericht gevonden waarbij een tunnel wél op tijd afgerond is in Zwitserland (Pals, 2015), cultuurverschil zou een verklaring kunnen zijn.

In de discussie is 'reference class forecasting' genoemd. Aangezien met deze methode nieuwe inzichten verworven zijn, zou het goed zijn om meer onderzoek te doen naar uitloop van projecten met deze techniek.

In de discussie is ook het 'stakeholders principe' genoemd. Aangezien deze wel degelijk invloed uitoefenen op projectmanagement, zou het goed zijn dat hier ook meer onderzoek naar gedaan wordt.

Als zesde is in de discussie ook genoemd dat korte projecten niet dezelfde factoren hebben als langdurige projecten. Om meer inzicht te krijgen in projectmanagement zou het goed zijn als ook korte projecten onderzocht worden.

Als zevende is in de discussie genoemd dat er ook een ander raamwerk gebruikt had kunnen worden voor dit soort onderzoek. Het zou dan ook interessant zijn om te kijken naar de bevindingen die voortkomen uit andere modellen, zoals PESTLE.

Om meevallers te forceren binnen projectmanagement was geen literatuur aanwezig, het zou goed zijn als hier in het vervolg wel informatie over beschikbaar is.

Bij de politieke factoren kwam meermaals bedrog en misleiding naar voren. Dit was voor de auteur onmeetbaar, het zou goed zijn als er in het vervolg meer onderzoek wordt gedaan naar de eerlijkheid van betrokkenen binnen projecten.

Om praktijksituaties beter te koppelen aan de theorie zou het goed zijn als er meerdere besprekingen per project bijgewoond worden, hierdoor wordt de onderzoeker er echt een onderdeel van.

In dit onderzoek is er maar een crisismanager gevolgd. Het zou goed zijn om te onderzoeken of handelingen en aanbevelingen van andere crisismanagers die pogen uitloop van projecten te voorkomen overeenkomen met elkaar.

8. REFERENTIES

- ANP. (2016, februari 11). Nieuwe deel A4 gaat vijf weekeinden dicht. *NU.nl*.
- Auteur RTV Rijnmond. (2016, mei 2). Grondwater van tunnel A4 terug de polder in. *RTV Rijnmond*.
- Babbie. (2010). *The Practise of Social Research*. Belmont: Wadsworth.
- Boddy. (2011). *Management: An introduction*. Harlow: Pearson.
- Bruzelius, F. a. (2002). Big decision, big risks. Improving accountability in mega projects. *Transport Policy*, 143-154.
- Cantarelli, F. M. (2010). Cost overruns in Large-Scale Transportation Infrastructure Projects: Explanations and Their Theoretical Embeddedness. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 5-18.
- Chan, S. a. (2004). Factors Affecting the Success of a Construction Project. *Journal of Construction Engineering and Managemen*, 153-155.
- Dieleman. (2016, september 17). De invloed van factoren op elkaar. (L. v. Beurden, Interviewer)
- Dieleman. (2016, juni 10). Oorzaken uitloop A4. (L. v. Beurden, Interviewer)
- Eisenhardt and Graebner. (2007). Theory building from cases: Opportunities and challenges. *Academy of management journal*, 25.
- Elias, C. (2015, April 8). Opgehaald van Tweede Kamer: <http://www.tweedekamer.nl/kamerleden/commissies/tcict>
- Empelen, v. (2015). De Hermitage: lessen uit een bijzondere verbouwing. (N. E.-d. Groot, Interviewer)
- Flyvbjerg. (2006, augustus). From Nobel Prize to Project Management: Getting Risks Right. *Project Management Journal*, pp. 5-15.
- Flyvbjerg. (2006). *Megaproject Policy and Planning: Problems, Causes, Cures*. Aalborg.
- Flyvbjerg. (2009). Survival of the Unfittest. *Oxford Review of Economic Policy*, 344-367.
- Flyvbjerg, Skamris Holm, and Buhl. (2002). Underestimating Costs in Public Works Projects: Error or Lie? *Journal of the American Planning Association*.
- Hall. (1980). *Great Planning Disasters*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Kahneman, L. a. (1993). Timid choices and bold forecasts: A cognitive perspective on risk taking. *Management Science*, 17-31.
- Kaliba, M. a. (2008). Cost escalation and schedule delays in road constntruction projects in Zambia. *International Journal of Project Management*.
- Leite, A. a. (1990). Cost overruns in long term projects. *International Journal of Industrial Organisation*, 443-467.
- Lindeman, R. a. (2005, november 23). *Kwalitatief Onderzoek*. Opgehaald van Website Radboud Universiteit: [http://cs.ru.nl/~tomh/onderwijs/om2%20\(2005\)/om2_files/syllabus/kwalitatief.pdf](http://cs.ru.nl/~tomh/onderwijs/om2%20(2005)/om2_files/syllabus/kwalitatief.pdf)
- Mackie, P. a. (1998). Twenty-one sources of error and bias in transport project appraisal. *Transport Policy*, 1-7.
- Mansfield, U. a. (1994). Causes of delay and cost overruns in Nigerian construction projects. *International Journal of Project Management*, 254-260.
- Metz. (1992). Thirteen Steps to Avoiding Bad Luck in a Serials Cancellation Project. *The Journal of Academic Librarianship*, 76-82.
- Mitchell, A. a. (1997). Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of who and What Really Counts. *Academy of Management Review*, 853-886.
- Nijkamp, U. a. (1999). How Reliable are Estimates of Infrastructure Costs? A Comparative Analysis. *International Journal of Transport Economics*, 23-53.
- Odeck. (2004). Cost overruns in road construction? *Transport Policy*, 43-53.
- Opstelten, I. (2013, November 12). *Documenten en Publicaties*. Opgehaald van Rijksoverheid: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2013/11/15/gps-geintegreerd-processysteem-strafrecht-in-relatie-tot-vps-en-kei.html>
- Pals. (2015). Nieuwe Gotthardtunnel flinke impuls spoorgoederenvervoer. *Spoorpro.nl*.
- Pereijn. (2016, februari 4). Oplossing geëist voor wateroverlast A4-tunnel. *AD*.
- Pickrell. (1992). A Desire Named Streetcar: Fantasy and Fact in Rail Transit Planning. *Journal of the American Planning Association*, 158-176.
- Pickrell, D. (1992). A Desire Named Streetcar: Fantasy and Fact in Rail Transit Planning. *Journal of the American Planning Association*, 158-176.
- Van Dale Uitgevers. (2016). *Van Dale*. Opgehaald van <http://www.vandale.nl/opzoeken?pattern=crisismanager&lang=nn>
- Verbart. (2004). *Management van ruimtelijke kwaliteit*. Delft: Eburon.
- Wachs. (1989). When Planners Lie with Numbers. *Journal of the American Planning Association*, 476-479.
- Warner. (2014, maart 14). *Managing Large Scale Projects*. Opgehaald van Ready to Manage: <http://blog.readytomanage.com/managing-large-scale-projects/>
- Williams and Remenyi. (1998). Doing research in business and management: an introduction to. Sage.
- Winkel. (2016, mei 30). Nieuwe Zwitserse spoortunnel 'godsgeschenk' voor Europa. *Financieel Dagblad*.

- Yin. (2013). *Case study research: Design and methods*. Sage.
- Zainal. (2007). Case study as a research method. *Jurnal Kemanusiaan*, p. 9.

9. APPENDIXES

9.1 Appendix 1: Bezoek 'De Groene Loper' A2 Maastricht

Datum 19 mei 2015

10:30 - 16:00

9.1.1 Inleiding

Dit bezoek ging over de tunnel die gebouwd wordt voor de A2 in Maastricht. Dit project wordt ook wel de 'Groene Loper' genoemd, waarvan de tunnel een onderdeel is. Het project gaat ook over de exploitatie van een bedrijventerrein en over het ontsluiten van een wat in isolement geraakt deel van de gemeente. Eind 2016 zou de tunnel open moeten gaan.

Tijdens de gezamenlijke reis naar Maastricht heeft Peter Dieleman Lex uiteengezet over complicaties bij Technische Tunnel Installaties (TTI's). Verder is er zo'n route uitgestippeld dat er verscheidene tunnels gepasseerd zijn, om een beeld te krijgen van de eerder uitgelegde complicaties.

Verder geeft Peter Dieleman aan dat hij Lex meegenomen heeft omdat dit een unieke situatie is. Peter Dieleman weet niet wat hem te wachten staat en dus zal hij moeten zoeken. Dat is spannend en leerzaam om te zien gebeuren. Dit is een situatie die zich daarna niet meer voor zal doen, er is maar één eerste keer.

Peter Dieleman verklaart de aanwezigheid van Lex. Hier wordt constructief op gereageerd.

Peter Dieleman geeft aan dat hij aan bod komt op het moment dat ergens een 'ramp' voorkomt. Een ramp is het moment dat een project bestuurlijke aandacht krijgt. Dan wordt hij er pas bij gehaald. Hij wordt deze keer ingehuurd door het Grote Projecten Onderhoud van de Rijkswaterstaat (RWS).

In eerste instantie is er voor Peter Dieleman geen reden om te denken dat dit project niet haalbaar is. De twee problemen zijn dat drie eerdere plannings (inmiddels versie 14) niet gehaald zijn, en er nu bij het hoger management twijfel is over de aanpak. Maar een project van dit kaliber gaat uitlopen. Het kan door verschillende invloeden gebeuren, zoals een korenwolfje, bestuurswisselingen, grondproblemen, kabinetswisselingen, veranderde specificaties, etc.

9.1.2 Aanpak Crisismanager Peter Dieleman

Er zijn 3 dingen die Peter Dieleman meestal tegelijk doet:

1. Publiciteit/journalistiek eruit
2. Rechtszaken eruit
3. Het eigenlijke vraagstuk bepalen:
Dit bestaat uit drie stappen:
 - I. Wat je ook bedenkt, draconisch (metafoor: 'Plakband'), duur in weken
 - II. Netjes maken van vraagstuk, duur in maanden
 - III. Hoe heeft dit kunnen gebeuren? (evaluatie)

Het is een aanpak om het probleem beheersbaar te krijgen. Bij veel publiciteit en gespannen verhoudingen wordt er onnodig omzichtig gewerkt.

In het geval van ons bezoek komt het erop neer dat Peter Dieleman de mensen aan de andere kant van de tafel wil kalmeren en daarmee hun vertrouwen winnen. Hij heeft een opdeling met 3 mates van ernst waarin het probleemgeval kan zitten:

- I. Werkstuk (afgebakend ding, zou je kunnen bestellen op de markt)
- II. Vraagstuk (hoe ga je het regelen, wat is de aanpak)
- III. Probleem (dan is het in de relatie vertaald, iedereen bemoeit zich ermee)

Hij zal dus altijd proberen om van een probleem een vraagstuk te maken, en van een vraagstuk een werkstuk.

9.1.3 Situatie en Structuur

Avenue 2 is de opdrachtnemer van dit project. De opdrachtnemer is een combinatie van Structon, Ballast Nedam en Imtech¹. Het systeemontwerp is dan ook gedeeltelijk gedaan door Avenue 2. Tot tweemaal toe is er een nieuwe projectleider geweest van Imtech, op dit moment is er een onafhankelijke. Verder hebben Ballast en Imtech zich een beetje teruggetrokken, nu is er nog één belang en kapitein: Structon

Conclusie is dat Imtech en Ballast Nedam toch een ander belang hadden, "ze gingen te werk in een apart wereldje".

Volgens de technisch manager waar we mee spraken is er een tijdsbuffer van tevoren gecreëerd, waar niet voor betaald hoefde te worden. Wel is er door de opdrachtgever gefaciliteerd voor deze buffer; de buffer is nu wel bijna op. Niettemin is hij van mening dat we al 'heel ver' zijn, alleen wil men dit meer inzichtelijk maken.

Peter Dieleman: Wat het inzichtelijk maken betreft, niemand bij RWS gelooft ze. De portfolio manager bij RWS is onzeker over de huidige planning, vooral de haalbaarheid ervan, aangezien dit eerder al meerdere keren mislukt is. Verder vindt hij het zeer verdacht dat de bufferruimte op is, maar de planning alsnog niet gehaald wordt.

Peter Dieleman is van mening dat Structon heeft ingegrepen, i.p.v. zelfstandig terugtrekken van Imtech. Imtech (en de twee eerdere Imtech projectleiders) waren vooral bezig met eigen doelstellingen, maar deze waren anders dan die van de RWS en Structon. Verder vraagt hij zich af of Imtech nog pijn zou lijden bij een mogelijke uitloop, het kan zo zijn dat Imtech nu minder belang heeft bij tijdig opleveren. Hier kon geen duidelijk antwoord op gegeven worden.

Doordat er hier sprake is van een V.O.F. als rechtsvorm zijn de vennoten persoonlijk aansprakelijk. Dit houdt in dat ze allen aansprakelijk gehouden kunnen worden voor eventuele schade of een faillissement. Normaliter beperkt de schade zich tot het aandeel dat iemand heeft in de vennootschap. Verder is er hier ook sprake van een zogenoemde '403 verklaring'. Dit houdt in dat het moederbedrijf de aansprakelijkheid overneemt van de dochteronderneming in

¹ Er werd zoveel gevraagd van Imtech voor de TTI, dat zij een belang van 1/3 hebben gekregen

het geval van een faillissement. De klassieke B.V. is een Besloten Vennootschap met Beperkte Aansprakelijkheid. Bij faillissement zijn de aandeelhouders hun geld kwijt maar verder hebben ze geen pijn. Bij een 403 verklaring nemen ze dus de eventuele pijn wel.

Er is één gedelegeerde opdrachtgever die bestaat uit een samenwerking tussen vier overheidsinstanties, namelijk Rijkswaterstaat, Provincie Limburg, Gemeente Maastricht en Gemeente Meerssen. Deze werken samen als een gezamenlijke opdrachtgever, wat zeer fijn is voor de opdrachtnemer, omdat ze dus niet met verschillende opdrachtgevers te maken hebben. In het model van Peter Dieleman is hiermee dus het aantal actoren verlaagd.

Verder is er sprake van een zogenoemd 'samenwerkingsverband'. Dit houdt in dat er geen klant-leveranciers relatie is. Peter Dieleman vindt dit maar niks. Het is veel te vrijblijvend en vooral te vaag als er iets fout gaat.

De gunningscommissie heeft deze opdracht zo toegedeeld zodat het het beste is voor het gebied. In dit geval is het zo dat er een bepaald budget is en dat het aan de potentiële opdrachtnemers is wat ze hiervoor kunnen bieden. Het voordeel hiervan is dat de scope meer nadruk krijgt dan het financiële deel van het duivelsvierkant². In dit geval is het project aan Avenue 2 gegund, want de tunnel is een zeer groot voordeel voor de buurt.

Normaal gesproken bestel je iets en wordt het op die manier geleverd. In dit geval is er echter sprake van een Design en Construct (D&C) contract: Geeft aan de opdrachtnemer de opdracht om het design te ontwerpen en het daarna ook te bouwen. Nu heeft de opdrachtgever geen go/no-go moment. RWS ziet inmiddels, na teleurstellingen met de aanleg van tunnels, in dat dit bezwaarlijk is.

Best Value Procurement (BVP) is een aanpak die uitgaat van de meeste waarde voor de laagste prijs. Bij Best Value-projecten is de opdrachtnemer voor de zaken die worden uitbesteed 'in the lead'. Aanbieders krijgen zo de kans om hun expertise maximaal te laten zien. Zeer fijn voor de opdrachtgever. Niet in de offerte benoemde risico's die tijdens de uitvoering toeslaan zijn voor rekening van de opdrachtnemer. Dit is een aanpak die de overheid nu al een tijdje gebruikt. Volgens Peter Dieleman zal dit niet lang standhouden, er komt een punt dat de opdrachtnemers de opdracht en de onverwachte risico's (Zwarte Zwanen cf. Taleb) gewoonweg niet accepteren.

9.1.4 Conversatie

Alleen de relevante/opvallende aspecten uit de meeting worden hier toegelicht

9.1.4.1 Tijden

10.15-11.30 en 14.00-16.15

9.1.4.2 Aanwezigen

Ralph Jansen (technisch manager), Jos Groenendijk (contractmanagement/toets coördinator), Peter Dieleman, Ruud Wieringa en ik.

9.1.4.3 Locatie

Maastricht

9.1.4.4 Het Gesprek

Peter Dielemans doel: Een sterk kalmerende werking hebben op het project (naar de bestuurders vooral ook).

Peter Dieleman legt zijn model uit. Het doel hiervan is om te laten zien dat Peter Dieleman toch een bepaalde systematiek heeft. Hij voelde aan dat hier aanvankelijk aan getwijfeld werd, wat hun terughoudendheid dan ook verklaarde. Verder geeft Peter Dieleman ook aan dat hij ziet dat er nu nog niet zo veel druk is, en dat het doel dan ook is om dat zo te houden. De deadline is zeker haalbaar. Toch vraagt hij zich af wat zij zelf zien als de mogelijke verstoorders. Van de mislukking bij de tunnel is een lijst van 'verstoorders' gemaakt. Dit zijn situaties die daar tot de vertraging van de oplevering geleid hebben.

Ruud: een van de mogelijke verstoorders is een ruzie die kan ontstaan tussen de belanghebbende bedrijven.

Peter Dieleman is van mening dat ze niet goed door hebben waar ze mee bezig zijn. Het komt er gewoonweg op neer dat ze geen beeld hebben. *Jos: Ik ben bij Nijverdal tunnel nogal betrokken geweest. Ook bij andere projecten. 'Ik ken de verstoorders van Nijverdal'. Vanaf het eerste moment is hun visie uitgestippeld en uitgevoerd. Het begin was moeilijk, maar sindsdien gaat het beter. Er is ook vrij veel 'discussie' geweest over de invoering van de standaardisatie³.*

Peter Dieleman: *Het kost tijd om te rijden. Is het zo dat de verloren tijd/slack nu op is door (goed) gebruik te maken van de tijd, of is er juist misbruik aanwezig geweest?* Verder wijst Peter Dieleman Ralf op het feit dat hij een andere zinsbouw en woordkeuze moet gebruiken voor het benoemen van het opmaken van de buffer. Het zou te negatief opgevat worden door anderen op deze manier.

Jos: Doordat de aannemer aan twee kanten van de tunnel ging werken, hebben ze dus een tijdbuffer gecreëerd. Dit geeft dus al aan dat de aannemer vooral meedenkt.

Ralph: De verandering van management is ook positief. Er moet een andere soort sturing komen, waar het eerder ging over het leggen van de tunnel zelf(beton), nu is het zover om de IT af te werken en te gaan maken. Dit heeft een andere sturing, dus bestuurder nodig.

Peter Dieleman: *De (makkelijke) manier waarop je op beton kan bewerken, is niet het geval bij IT. Dit wordt anders. Verder ziet Peter Dieleman de positieve uitspraak over verandering van management alleen maar als het verbloemen van de waarheid. ("In onderling overleg is besloten enz...")*

Scherpere uitspraak van Peter Dieleman: "Jullie hebben geen beeld of de aannemer doet wat jullie vinden dat de aannemer moet doen".

Jos: D.m.v. dashboards hebben ze (gedeeltelijk) zicht op het een en ander.

² Peter Dieleman benoemt het duivelsvierkant. Zie 7.1.9 Verduidelijking

³ Door toenmalig Minister Eurlings is er een 'Landelijke Tunnel Standaard' in het leven geroepen. Dit is een format waar elke tunnel (in ontwikkeling) aan moet gaan voldoen

- ➔ Meer moeite met operationaliseren dan geen beeld hebben
- ➔ Het zit hem aan de georganiseerde kant.

Peter Dieleman: *Die dashboards deugen niet. Ze hebben zelf het idee dat ze het niet kunnen vertrouwen, aldus Chris Naus⁴.*

Jos: *We kunnen de dashboards wel formuleren, maar trek het maar eens uit de partijen.*

Peter: *Dashboards zijn gewoonweg niet scherp genoeg. Verder, doen die aannemers zoals de software bouwer en het installatiebedrijf nou echt wat je denkt dat ze doen? Verder twijfelt Louis⁵ aan de manier van aanpak.*

Jos: *We kunnen langzamerhand zeggen dat we onze aanpak goedkeuren. Alleen blijven de documenten achter.*

Peter Dieleman: *Helden zijn medewerkers die excelleren in hun taak. Deze 'helden' zijn slecht in noteren. Keuze uit twee mogelijkheden: Ze komen niet toe aan documenteren of ze weten niet wat ze moeten opschrijven. Ik heb geen enkel idee wat de wegen zijn om een goed resultaat – volgens Ralph gaan ze voor een '7' als eindnotering - te bereiken. De kernvragen zijn dan ook:*

- ➔ **Hebben jullie nou het beeld, dat de aannemer hetzelfde doet (en vindt), als wat ze volgens jullie zouden moeten doen?**
- ➔ **Op grond waarvan meen je nou dat ze het ook zo doen?**

Ralph: *We hebben met zeer goede vakmensen te maken.*

Peter Dieleman: *Het project hangt dus af van een aantal helden. Maar hoe krijg je het nou voor elkaar dat die held ziet dat alles dat door de minder begenadigden gedaan wordt, gedaan wordt zoals hij het wil:*

- ➔ Ik wil het gevoel hebben dat jullie weten hoe die lui dat gaan bereiken. Waardoor zal het goed komen? Wat drijft jullie om te denken dat het allemaal lukt? Als er iets aan de knikker is, vertellen ze het je dan ook? Voorbeeld: jullie hebben geen foto van de stand van zaken zoals die nu is. Hoe zit het met de helden en wie zijn dit?
- ➔ Oude commandowet: Als het terrein en de kaart niet overeenkomen, vertrouw dan op het terrein. Ga je ook kijken bij de leveranciers? Zie je tussenproducten?
- ➔ Beschrijf *waardoor* iets komt, of iets gebeurde. Dan heb je het echt door.
- ➔ Is er al eens teruggekomen op ontwerpen en of besluiten? Als iemand nooit terugkomt op een besluit, ben je nog niet zover. Ontwerpen worden altijd herzien. Bij dit project zie ik alleen herziening van de plannings. Je mag fouten maken, maar erken deze en verbeter ze vooral. Gooi eens wat weg.

Dit project is haalbaar, zelfs als je nog een (grote) tegenvaller krijgt.

Een bedrijf dat Atos heet, doet bedrijfsmetingen op het gebied van proces zuiverheid. Dit heet de Topaas aanpak. Dit hoeft niet altijd wat te betekenen. Zo geeft Peter Dieleman aan dat je een perfecte zuiverheid kan hebben over het proces van ontwikkeling van 'betonnen zwemvesten', maar in de praktijk zullen deze zeker niet gaan werken, zinken zal je dan toch. Zo'n procesmeting is meer een eis waaraan het project moet voldoen. Pas als deze goedkeuring niet aanwezig, gaan er belletjes rinkelen.

9.1.5 Overige informatie

Centrale Informatie Verwerking (CIV) - kantoor faciliteiten van de Rijkswaterstaat- heeft 2 rollen: 1. De leverancier van de spullen, 2. Dictator (schrijven voor hoe het moet). Je hebt gewoon te maken met de landelijke geschriftvoorwaarden, en die van CIV zijn terecht heilig verklaard.

Zwakke punt: Zowel bepalen als leveren.

Multifunctioneel Aanrakings Paneel (MAP). Dit apparaat in de tunnelbedieningsruimte maakt de keuze welke 'aanvragen' doorverwezen worden (audio en video), vergelijkbaar met een iPad.

Jan Hendrik Dronkers is de directeur-generaal. Hij staat dus hoger dan de directeurs van de GPO en CIV (die zijn Hoofd Ingenieur Directeur(HID)).

9.1.6 Methodiek

Dit was een heel open interview. De keuze voor deze methode was omdat Peter Dieleman niet precies wist hoe ze erin zitten, dus veel aftasten en verleiden, vertrouwen winnen. Dit heeft dan ook uren geduurd.

Het doel van deze bijeenkomst was erachter komen waar we aan toe waren, vooral op het gebied van bereidheid tot samenwerking.

Wat wil de opdrachtgever RWS? Dit is de zoveelste tunnel waar ze kriebel van krijgen en de eerdere plannings bij deze tunnel zijn niet gehaald. Het door hen ontwikkelde dashboard functioneert niet.

De mannen van het projectteam wisten niet wat hen bij ons bezoek te wachten stond, nu is dat een stuk duidelijker.

Documenten die ze niet hebben: Komen ze er gewoonweg niet aan toe, of willen ze het niet?

Actiepunt: Volgende keer zal Peter Dieleman stappen willen zetten om zijn model volledig in te kunnen vullen. Hij zal dus verder gaan met onderzoeken (dit was maar een 'polaroid' foto).

9.1.6.1 Signalen

- 1) Het viel ons op dat de opperbaas (Louis) tot tweemaal langs kwam. Dit geeft aan dat wij belangrijk zijn. Louis heeft een belang bij het onderzoek van Peter Dieleman.
- 2) Verder is de conditionering van dit gesprek zeer belangrijk. Eigenlijk stond het kalmeren centraal tot nu toe (10.30 – 11.30). Zelfs na de pauze kostte het Peter Dieleman nog wel even totdat

⁴ Portfoliomanager RWS

⁵ Projectmanager

(vooral) Jos ook een beetje loskwam en vertrouwen kreeg.

- 3) Louis heeft last van Chris Naus, de RWS-portfoliomanager. Diens portefeuille voldoet overigens zeker niet aan McFarlan(1981), risicospreiding. Hij heeft veel probleemgevallen.

9.1.6.2 *Opvallende aspecten Peter Dieleman*

- Herhaalt ontzettend vaak de belangrijke dingen
- Maakt veel gebruik van metaforen
- Geeft veel voorbeelden
- Zeer geduldig
- Zeer pragmatisch

9.1.7 *Verduidelijking*

Het duivelsvierkant bestaat uit de scope, kwaliteit, de tijd en de financiën. Op het moment dat er ergens een tekort is, bijvoorbeeld in tijd, zal het project dus uitlopen. Wat ook theoretisch mogelijk is, is snijden in de scope of de kwaliteit, zodat het project op tijd af is. Maar de ervaring van Peter Dieleman is dat op het moment dat er ergens een tekort is, de financiën nooit een breekpunt zijn. Hij geeft het volgende voorbeeld: Als je een tunnel bouwt, en deze loopt vertraging op (tijd), kan de deadline niet gehaald worden. Vaak wil een minister dat niet, dus moet er een andere oplossing voor komen. Tijd is dus een breekpunt. De kwaliteit kan ook niet omlaag, want de tunnel mag niet onveilig worden. Dit is zelfs zo belangrijk dat dit door een externe partij gecontroleerd wordt, anders krijgt de tunnel geen vergunning om open te gaan. Kwaliteit is dus ook een breekpunt. De scope mag ook niet aangepast worden, want de tunnel moet wel functioneel blijven. De scope is dus ook een breekpunt. Nu blijft alleen het financiële aspect nog over. Wat de praktijk ook leert, is dat er altijd wel weer extra geld tegen een project aan geknald kan worden op het moment dat uitloop zich voordoet. Het financiële aspect is geen breekpunt, dus kan er beter over een duivelsdriehoek gesproken worden. Binnen de literatuur wordt veel onderzoek gedaan naar de uitloop van kosten, o.a. door Flyvbjerg (2002, 2009, 2010). Met het bovenstaande voorbeeld van Peter Dieleman lijkt dit toch geen breekpunt te zijn, maar wel een drijfveer. Anders zou er ook niet zoveel onderzoek naar zijn geweest. Zo lijkt de uitspraak “tijd is geld” toch juist te zijn, want kom je tijd te kort, vindt er extra financiering plaats.

9.2 Appendix 2: Bezoek A4 Delft-Schiedam

Datum: 18 juni 2015

12.30 – 15.00

9.2.1 Inleiding

Dit bezoek ging over de tunnel die gebouwd wordt voor de A4 tussen Schiedam en Delft. De bouw zou starten in April 2012 en zou af moeten zijn in december 2015. Het uiteindelijke ontwerp van de Technische Tunnel Installatie (TTI) zou in december 2014 af moeten zijn. Dit is niet gehaald en zou pas in februari 2015 opgeleverd worden, maar is weer verlaat en is pas in mei 2015 opgeleverd.

Zoals het er nu voor staat zijn op 24 augustus 2015 de Veiligheid Kritische Functies gereed, zoals brand- en rook bestrijding; dan eind september 2015 niet-kritische functies, zoals registratie van periodieke onderhoud; waarna als laatste de feestverlichting⁶ af is. Voordat de tunnel dan echt open kan, moet er nog 6-8 weken getest worden. De VKF-veiligheidsfuncties moeten in ieder geval klaar en in orde zijn, anders is het onmogelijk dat de tunnel opengaat.

Er zijn 3 mogelijkheden hoe de tunnel opgeleverd kan gaan worden:

Plan A: Dit is het originele plan zoals het besteld is. Deze is niet meer haalbaar.

Plan B: Uitgangspositie is A, maar dan zonder 'feestverlichting'

Plan C: Hele 3B software⁷ nog niet gereed. Eenvoudige en primitieve bediening.

In het geval van Plan C zal er altijd iemand 'aan de knoppen' moeten zitten, omdat de 3B software dus niet aanwezig is. Dit is zeer onpraktisch en het streven is dan ook om dit niet te laten gebeuren.

Jan Kees de Pachter⁸ wil Plan C. Dit is de minst ambitieuze optie. De RWS wil voor Plan B gaan, aangezien Plan A gewoonweg niet haalbaar blijkt te zijn voor de deadline van december 2015.

Peter Dieleman moet voorkomen dat RWS suggesties doet voor Plan C. Als dit dan daadwerkelijk uitgevoerd is en doorgeschakeld wordt naar Plan B kan de aannemer de 'extra' kosten voor plan B vragen van RWS. De RWS zal hierin mee moeten gaan, want anders zal de minister in problemen komen.

Verder is er in mei 2015 door de aannemer en RWS bepaald dat Plan C op zich technisch haalbaar lijkt, ondanks alle bezwaren. Vandaag wordt er pas gekeken naar Plan B. Dit geeft al aan dat Plan C tot nu toe de voorkeur heeft gehad van de aannemer. Rijkswaterstaat (RWS) wil dat Plan C buiten het project bekeken wordt, zodat dit niet extra tijd inneemt.

RWS heeft een beperkt aantal ijzers in het vuur als het gaat om middelen die ingezet kunnen worden om de opdrachtnemer onder druk te zetten. Een middel dat ze wel bezitten is een zogenoemde boeteclausule: Op het moment

⁶ Dit zijn dingen als pasjes om deuren te openen (voor personeel) i.p.v. sleutels en terrein verlichting

⁷ De software die ervoor zorgt dat alle taken in samenwerking met de Tunnelverkeersleider uitgevoerd worden

dat de aannemer de tunnel niet op een juiste manier aflevert, zoals met tekortkomingen of te laat, zullen zij hier een boete voor moeten betalen. Peter Dieleman benadrukte wel dat deze boeteclausule vaak in een contract staat, maar toch nog nooit gehanteerd wordt. Een mogelijke reden hiervoor is dat de overheid het zich niet kan veroorloven om een (bouw)bedrijf in problemen te brengen door hen een hoge boete op te leggen, dit zou voor veel commotie kunnen zorgen.

9.2.2 Management Vraagstuk (1)

Het management vraagstuk speelt hier van groot belang. Er zijn twee partijen die tegen elkaar strijden: De opdrachtgever (RWS) en de opdrachtnemer (aannemer). Er zijn nogal wat vraagtekens bij de besturingssoftware. Voor een bedrijfskundige is het civiele aspect in mindere mate interessant, dit in tegenstelling tot de overkoepelende managementproblemen. Het lijkt zo te zijn dat beide partijen de indruk wekken dat er aan hetzelfde ideaal gewerkt wordt, maar dat het ware stuk vertroebeld wordt. Het is nu de vraag of ze simplistisch verder te werk moeten gaan. Om mijzelf wat houvast te geven heb ik het volgende doel en deelvragen opgesteld voor deze meeting:

Hoofddoel: Door het technische gebabbel heen kijken en het management vraagstuk evalueren.

Deelvragen:

- Hoe zit de samenwerking in elkaar?
- Waartoe is het veroorzaakt dat deze discussie nodig is? Is er synthese mogelijk?
- Wie ondervindt hinder van mogelijke uitloop?
- Proberen ze elkaar om de tuin te leiden?

9.2.3 Aanpak Peter Dieleman

Peter Dieleman wil inzetten op Plan B, dit plan is haalbaar volgens want:

1. De communicatie loopt goed tussen Vialis en ABP⁹, de beide onderaannemers voor de TTI
2. Er zijn helden (kundige en knappe medewerkers) aanwezig
3. Goede methodologie wordt gehanteerd

Het grote probleem is dat er geen vordering plaatsvindt. Als voorbeeld, van de 42 stuurprogramma's (zoals 'lussen' in de weg) is er nu één af. Betrouwbaar extrapoleren is daarom lastig.

Op dit moment is de situatie nog een probleem; Peter Dieleman zal ervoor gaan om er een vraagstuk van te maken¹⁰.

Doel Peter Dieleman: samen met Hans en Jurjen de 4 zwakste plekken aanwijzen. Op die manier kan je fouten voorkomen en vooral ook tijd winnen.

⁸ Beproefde zware crisismanager, ingehuurd door opdrachtnemer, Peter Dieleman verwacht botsingen met hem.

⁹ Dit is de gezamenlijke opdrachtnemer: Een samenwerking tussen Vialis en ABP

¹⁰ Zie "Bezoek 'De Groene Loper' A2 Maastricht", pagina

9.2.4 Conversatie

Alleen de relevante/opvallende aspecten uit de meeting worden hier toegelicht

12.30 – 15.00

Peter Dieleman verklaart de aanwezigheid van Lex. Hier wordt constructief op gereageerd.

Aanwezig: Arjan Tromp (RWS, technisch projectleider van de Technische Tunnel Installatie), Jurjen Pieters (softwareontwikkelaar aannemer), Hans Vrieling (Technische Installatie aannemer), Peter Dieleman en ik.

Arjan: *Doel van deze bijeenkomst is het beoordelen van de koppelvlakken. Deze staan notoir bekend als leveranciers van uitlooppellende.*

Arjan en Hans: *Er zijn rumoeren dat Plan C het doel en focus is van de aannemer.*

Hans: *Ik wil duidelijk maken; we gaan vol voor Plan B.*

Peter Dieleman vertelt dat Plan C een back-up zou kunnen zijn. Maar de helden van het echte werk mogen hier niet mee belast worden. Verder moet er opgelet worden dat er dus 24/7 mensen met de knoppen bezig moeten zijn. Verder geeft hij aan dat de volgende aspecten besproken moeten worden

1. Koppelvlakken tussen stuurprogramma's en 'electric' zelf
2. Stuurprogramma's en ABP
3. Op dit moment is er zo belachelijk weinig af.

Daarom stelt Peter Dieleman dit gesprek zo op prijs. Hij wil de zwakke plekken blootstellen. Elke die we blootstellen is beter. **Zolang de helden maar niet belast worden.**

Doel Peter Dieleman van dit gesprek: *Ik wil zien dat ze er serieus mee bezig zijn (1), verder moet het ruisfilter uitgezet worden: de focus moet volledig zijn op Plan B (2).*

Hans: *Uit alle bronnen waar we bevindingen op doen, moet dat door hen zelf opgelost worden. Indien dit niet lukt, gaat dit naar de changemaker. Dit is in breder verband dan alleen het eigen team. Lukt dit niet, zal er met RWS overlegd worden. Blijkt dit niet te lukken, komt er een managementteam aan te pas, ook wel "restpunten strategie" genoemd.*

Peter Dieleman geeft aan dat Hans de zaken een beetje verkeerd benoemt. Later legt hij het als volgt uit: Als een leverancier wordt uitgenodigd om iets te bouwen, dan levert die iets op. Er zijn dan mogelijkheden om bijvoorbeeld een testserie afspreken, waarbij alles (grondig) gecheckt wordt. Alles wat dan nog niet helemaal in orde is, wordt gerepareerd. Daarna doe je de acceptatie test, alles moet dan op de juiste manier werken. Dit wordt ook wel het correctheidsbewijs genoemd.

Peter Dieleman: *Hier moet je flink mee oppassen, je vergeet altijd iets en dan kunnen de aannemers hier flink geld aan verdienen, want de aannemer houdt zich aan de afspraak. Peter Dieleman geeft het voorbeeld van een toilet: Het is zeer logisch dat een wc door moet kunnen spoelen of dat er*

een kraantje aanwezig is om je handen te kunnen wassen. Maar als dit niet van tevoren afgesproken is, dan heb je als opdrachtgever geen poot om op te staan.

Peter Dieleman: *Anorexia variant is wat mij betreft genoeg: Dit is zo mager, dat het haast dodelijk is, maar toch echt net niet. Je zou het kunnen zien als het absolute kale minimum zodat er net geen overlijden is. Maar zo zit je toch nog net binnen plan B, al zullen we zwaargewond de eindlijn bereiken.*

Peter Dieleman: *Wat drijft jou te veronderstellen dat het voor elkaar is?*

Jurjen schetst verscheidene plaatjes over de werking van de 3B software.

Peter Dieleman: *Ik vind het niet fout, alleen jullie naamgeving laat zijn wensen over, maar dit gaat niet snel dogmatiek brengen.*

Peter Dieleman geeft een voorbeeld over een fietsmaker¹¹. Een ogenschijnlijk eenvoudig vraagstuk dat toch heel venijnig blijkt te zijn. Hiermee probeert hij de aanwezige heren eens op andere gedachten te brengen. Hij benadrukt dat het in dit geval ging om een communicatiefout.

Verder geeft Peter Dieleman aan dat het goed zou zijn om Jan Kees de Pachter een 'pleister op z'n bek plakken'. Hij bedoelt hiermee dat als Peter Dieleman zal gaan helpen/ingrijpen, er later niet geroepen gaat worden (bij tegenvallers) dat het originele plan niet meer haalbaar is omdat ze bepaalde verrichtingen moesten doen van Peter Dieleman.

Jurjen: *Van de 42 dingen zijn er nu 12 onder handen. Nog steeds is er maar 1 af.*

Peter Dieleman: *Beeld is vertrouwenwekkend. Procesmatig ben je de boel aan het optuigen. Maar gelet op de walgelijk krappe tijd die je hebt is het misschien mogelijk om een bijdrage te leveren zonder het team te belasten. Jullie zijn namelijk 'onder de streep'¹² aan het bouwen. Als je die software nu nog moet optuigen, ben je in principe te laat. Verder hoeft ik alleen maar te kijken en te luisteren naar de specificaties en koppelvlakten: Koppelvlakten geven altijd 'gelazer', en dit geeft verbeterwerk (feit). Als je niks te verbeteren hebt, is dit niet erg. Maar er is vast en zeker wat te verbeteren. Het staat in de tunnelstandaard, dus dan zal het wel los lopen. De commando regel is ook goed. "Bij verschil tussen de kaart en het terrein altijd op het terrein vertrouwen". Essentieel (maar totaal nieuw) is de gedragsheet: Als A gebeurt, dan moet B ondernomen worden: Als actie X gebeurt, dan moet de slagboom naar beneden. De volgende template wordt vaak gebruikt:*

1. Condities
2. Trigger
3. Resultaat
4. Uitzonderingen

Wel moet er hier nog een grammatica poging bij komen: In eerste instantie moet er een juiste opstelling/style zijn, ook al is het nog onzin, een groot deel is dan afgevangen.

¹¹ Het raadsel is te vinden in de appendix

¹² Hiermee bedoelt Peter Dieleman dat dit nog te ontwikkelen software is: wel bekend bij anderen, niet bij jou

Voorbeeld: Lidwoorden, zelfstandig naamwoorden, etc. “De wortel eet de man”. Deze zin is grammaticaal correct, al slaat het nergens op.

9.2.5 Management Vraagstuk(2)

Hoofddoel: Door het technische gebabbel heen kijken en het management vraagstuk evalueren.

Wat hier dus centraal stond was de misleiding bekijken. Eigenlijk heeft dit niet of nauwelijks plaatsgevonden. Dit komt waarschijnlijk omdat baas Jan Kees de Pachter niet aanwezig was bij deze bijeenkomst. Hierdoor konden alle heren meer vrijuit spreken.

Zoals het er nu naar uit ziet is iedereen vrijwel op één lijn en gaat Plan B uitgevoerd worden. Wel is Plan C nog aanwezig als back-up.

Om verder in te gaan op het managementvraagstuk: Het blijkt dat (voorzichtig) verondersteld kan worden dat de situatie meevalt. Eigenlijk zijn er nog twee valkuilen:

- *Er moeten nog ‘pakketten’ toegevoegd worden aan het project. Dit brengt onzekerheid met zich mee*
- *Er wordt nog steeds (onder de streep) nieuwe technieken ontwikkeld. Dit brengt wederom onzekerheid met zich mee*

Wel is het beeld zowel helderder als positiever. Naast het feit dat de zwakke plekken nu zijn aangewezen, is de omvang ervan ook bepaald. De ‘foto’¹³ is nu scherper.

Nu zal Jan Kees de Pachter gaan kijken hoe haalbaar de ingrepen van Peter Dieleman zijn.

Deelvragen:

- ✓ Hoe zit de samenwerking in elkaar?
Er is een gezamenlijke opdrachtnemer onder de naam A4All, namelijk Volker Wessels, Vialis en ABP. In dit geval is er sprake van een Design&Construct contract: Geeft aan de opdrachtnemer de opdracht om het design te laten ontwerpen en laat het ook bouwen. Nu heeft de opdrachtgever (RWS) geen go/no-go moment.
- ✓ Waardoor is het veroorzaakt dat deze discussie nodig is? Is er synthese mogelijk?
Beide partijen (opdrachtnemer vs. Opdrachtgever) zitten niet volledig op één lijn. Waar de een voor Plan C wil gaan, gaat bij de ander de voorkeur toch uit naar Plan A of B. Op dit moment lijkt Plan B de synthese mogelijkheid te zijn: Dit is een middenweg waar beide partijen mee kunnen leven.
- ✓ Wie ondervindt hinder van mogelijke uitloop?
Afgezien van de maatschappij, de minister, met in haar kielzog de directeur-generaal. Ook de opdrachtnemer, omdat deze de vergoeding niet krijgt als het niet (op tijd) aflevert wordt en mogelijk een boete moet betalen.

- ✓ Proberen ze elkaar om de tuin te leiden?
Wellicht. Met Jan Kees de Pachter erbij was dit een mogelijkheid. Maar met alleen deze heren was er een open en constructief gesprek.

9.2.6 Een jaar later

In december 2015 moest de tunnel opgeleverd. In december is de tunnel daadwerkelijk opengegaan, maar van februari tot aan april is de tunnel meerdere weekenden dicht. Er worden door journalisten aannames gedaan dat dit komt doordat het systeem nog niet in orde is en updates nodig heeft (ANP, 2016). Na een interview met Peter Dieleman blijkt dit niet de waarheid te zijn. Hij gaf namelijk aan dat medio juni 2015 al duidelijk was dat de tunnel na opening een paar weekenden dicht zou moeten door updates/werkzaamheden. Ook is er een groot ongeluk geweest, daar kan je niets aan doen. Peter Dieleman benadrukte vooral dat journalisten een artikel altijd ‘sexier’ willen maken om zo meer lezers te trekken (Dieleman, Oorzaken uitloop A4, 2016). Wel is er een tegenvaller geweest: grondwater blijft omhoogkomen (Pereijn, 2016). Als (tijdelijke) oplossing heeft RWS ervoor gekozen om het grondwater terug de polder in te pompen (Auteur RTV Rijnmond, 2016).

9.2.7 Signalen

Peter Dieleman voorspelde dat Jan Kees de Pachter ook aanwezig zou zijn. Hij was er waarschijnlijk niet bij omdat hij in de irritatie zone zit van Peter Dieleman. Zo zou het gesprek constructiever lopen als hij er niet bij is. Hij zou het gesprek niet verbeterd hebben.

9.2.8 Opvallende aspecten Peter Dieleman

Naast het feit dat hij weer een kalme en rustige indruk gaf, kwamen er deze keer ook aardig wat grappen voorbij. De herhalingen en metaforen waren ook weer veelal aanwezig. Wat Peter Dieleman wel uitstraalde was coöperatief gedrag: “Zal ik dit doen, zal ik dat doen?”. Het gevoel van inpalmen kwam hierbij kijken. Verder was een veel terugkomende uitspraak: “Jullie hebben de klok, ik de tijd”.

9.2.9 Raadsel

Een fietsverkoper verkoopt een fiets voor 50 euro. Op het moment dat de klant de deur uit is, heeft de fietsverkoper het gevoel dat hij de klant belazerd heeft en geeft aan de knecht 5 euro mee. De bedoeling is dat hij dit aan de klant geeft. Maar de knecht heeft zich ook al meerdere keren belazerd gevoeld, dus hij behoudt zelf 2 van de 5 euro. Dan wordt het volgende rijtje opgesteld:

50 euro		(fiets)
3 euro	(-)	(korting klant)
2 euro	(+)	(knecht)

49 euro.

Waar is die ene (50-49=1) euro?

¹³ Peter Dieleman maakt altijd een metaforische foto van de situatie. Dit is een beeldvorming over hoe de situatie zich

nu voordoet. Deze begint als een ‘polaroidfoto’ en wordt steeds scherper gemaakt.

9.3 Appendix 3: Bezoek Nijverdal

18-08-2015

Samen met Peter zou ik een bezoek brengen aan de tunnel in Nijverdal. Om preciezer te zijn, de tunnel is in principe af en zou open kunnen. Hier moet de gemeenteraad alleen nog een formeel besluit over nemen. Aangezien Peter Dieleman nauw betrokken was bij dit project, wilde hij naar Nijverdal komen om deze vergadering bij te wonen met mij als gast. Alleen heeft de gemeente besloten dat de gemeenteraad hier niet over hoeft beslissen, maar dat het college van Burgemeester en wethouders dit wel bepalen kan. Peter Dieleman: "Nu hoeft het aanwezige publiek niet gehoord te worden, in tegenstelling tot een gemeenteraadsvergadering, en is het besluit eigenlijk ook al genomen. Niet aantrekkelijk genoeg om langs te gaan". Jammer, anders zou na de A2 en de A4 het cirkeltje rond zijn: Mijn eerste bezoek aan de A2 was voor Peter Dieleman ook nieuw, hij kende de personen aan de andere kant van de tafel ook nog niet; hierna volgde een bezoek aan de A4, waarbij Peter Dieleman al vaker langs is geweest; als laatst zouden we dan de vergadering over de tunnel van Nijverdal een bezoek brengen om ook de afsluiting van een project mee te maken.

9.4 Appendix 4: Telefonisch interview crisismanager: De invloed van factoren op elkaar

Datum: 17-09-2016

Geïnterviewde: Peter Dieleman

Interviewer: Lex van Beurden

Wat zijn de invloeden van politieke-, economische-, psychologische- en technische factoren op elkaar?

Ik wil onderscheid maken tussen korte en lange projecten. Alleen lange projecten hebben deze vier factoren, bij korte projecten heb je alleen economische en psychologische factoren. De reden hiervan is dat op de korte termijn de politieke- en economische omstandigheden niet of nauwelijks veranderen.

Politieke factoren hebben invloed op economische factoren, aangezien beslissingen van de overheid kunnen leiden tot veranderingen in de economie. Bijvoorbeeld de rol van politici omtrent aardgas, indien dit financieel gestimuleerd wordt zal het aantrekkelijker worden om aardgas te gebruiken. Op die manier veranderd de economische factor volledig.

Politieke factoren hebben invloed op de technische factoren doordat beslissingen vanuit die vanuit de politiek genomen worden ervoor zorgen dat er bijvoorbeeld op andere technieken gefocust wordt. Een goed voorbeeld is energieopwekking: Indien koolcentrales verboden worden, zal er binnen onderzoek meer gedaan worden om andere technieken te verbeteren. Dit resulteert in een aangepaste technische factor.

Politieke factoren hebben invloed op psychologische factoren, aangezien er vanuit de overheid bewustwording over bepaalde thema's gecreëerd kan worden. Als de politieke status zoals in Nederland is, zal men eerder geneigd te denken dat alles goed geregeld is. Als er een situatie zoals in Turkije ontstaat, zal de houding van de Turkse overheid eerder aan de kaak gesteld worden.

Economische factoren hebben invloed op politieke factoren maar gaan trager dan andersom. Als de economische ontwikkelingen tegenvallen, zal er de volgende keer op Prinsjesdag een groter begrotingstekort zijn. Dit heeft invloed op de keuzes van politieke leiders. Dit geldt dus alleen bij langdurige projecten.

Economische factoren hebben invloed op technische factoren doordat de economische situatie (waar bijvoorbeeld een land zich in bevindt) in verband staat met de ontwikkeling van nieuwe technieken. Zo zullen welvarende landen sneller nieuwe technieken laten ontwikkelen, terwijl arme landen hier het geld niet voor hebben.

Economische factoren hebben invloed op psychologische factoren doordat mensen anders gaan denken over hun standaarden. Zo kan een economische crisis ervoor zorgen dat iemand werkeloos raakt, wat weer ten gevolge heeft dat er beter nagedacht wordt over investeringen en deze wellicht uitgesteld worden.

Technische factoren hebben invloed op politieke factoren doordat de politiek beslissingen alleen maar kan doen a.d.h.v. beschikbare technieken. In bijvoorbeeld Europa zijn de technieken beter doorontwikkeld dan in Afrika.

Technische factoren hebben invloed op economische factoren doordat technieken kunnen veranderen terwijl het project nog loopt. Neem als voorbeeld de JSF-straaljagers die ontwikkeld worden. Op dit moment gaat het zo hard met de ontwikkeling van drones, dat er een kans bestaat dat onbemande straaljagers ook haalbaar zijn (drones). Hierdoor krijgen JSF-straaljagers wellicht minder prioriteit en zal er vertraging oplopen bij de ontwikkelingen.

Technische factoren hebben invloed op psychologische factoren, want de ontwikkeling van technieken heeft invloed op wat standaard wordt gevonden door mensen. Neem als voorbeeld automatisering: Vroeger was het gek als je als kind een mobiele telefoon had. Nu de telefoons zo doorontwikkeld zijn, is het eerder normaal dan abnormaal als je een telefoon bezit.

Psychologische factoren hebben invloed op politieke factoren doordat er vanuit dit perspectief ook gekeken wordt naar emotie. Zo kan het bijvoorbeeld zijn dat de overheid beslist dat er een snelweg door een natuurgebied gaat, maar dat een organisatie als Greenpeace dit tegenhoudt.

Psychologische factoren hebben nauwelijks invloed op technische factoren. De relatie tussen deze twee factoren is zo gering, dat deze insignificant is. Hetzelfde geldt voor de invloed van psychologische factoren op economische factoren.

De relaties die aan bod zijn gekomen, zijn hebben deze een negatief of een positief verband?

Alle eerdergenoemde relaties zijn positief. Dat is ook logisch, aangezien een positieve gebeurtenis bij factor A ervoor zorgt dat er een positief vervolg aan wordt gegeven bij factor B. Sterker nog, als factor A een negatieve relatie zou hebben met factor B, zou dit betekenen dat indien factor A voor bijvoorbeeld uitloop zorgt, factor B minder invloed zou uitoefenen. Factor B zou dan ineens meevallers hebben en dat heb ik nog niet meegemaakt.

Verder wil ik nog iets anders aanstippen. Soms is er een 3e variabele aanwezig, waardoor er geen direct verband is tussen factoren. In dat geval zit er een 'probleem achter een probleem' en zal er nog een tussenstap gemaakt moeten worden. Als je bijvoorbeeld naar een economische factor kijkt, zoals een economische crisis, heeft dit invloed op andere factoren zoals de psychologische. Maar als die economische crisis komt doordat er politieke spellen worden gespeeld en er een oorlog uitbreekt, volgt daarna de crisis. De economische crisis is dan niet de aanstichter van het psychologische probleem, maar is de oorlog de oorzaak.

	Technisch	Psychologisch	Economisch	Politiek
Technisch	X	+	+	+
Psychologisch	0	X	0	+
Economisch	+	+	X	+
Politiek	+	+	+	X

Tabel 2: Samenvatting relaties tussen factoren