

## Onderzoek naar project DOS

### Lessen uit onderzoek naar een project van het SSC ONS

Samenstellers:  
Rolf Meursing  
Sylvana Rikkert  
Magdeleen Sturm

Datum:  
1 augustus 2017

**VERTROUWELIJK**

**LYSIAS ADVIES B.V.**

SOESTERWEG 310d  
3812 BH AMERSFOORT

TEL. +31 33 464 70 70  
WWW.LYSIASGROUP.COM

IBAN NL18 ABNA 0574 2170  
K.V.K. 30166304  
BTW NUMMER 809282471

# Onderzoek naar project DOS

## Inhoud

1	Samenvatting .....	4
1.1	Aanleiding en vraagstelling Onderzoek .....	4
1.2	Context SSC.....	4
1.3	Analyse ontwikkelingen in het project .....	4
1.4	Lessen .....	5
2	Inleiding en vraagstelling .....	8
2.1	Aanleiding .....	8
2.2	Doel- en vraagstelling .....	8
2.2.1	Vraagstelling .....	8
2.3	Onderzoeksverantwoording.....	10
2.3.1	Afbakening.....	11
2.4	Leeswijzer .....	11
3	Het project in de tijd, feiten en omstandigheden .....	12
3.1	Het SSC ONS en het project DOS .....	12
3.1.1	SSC ONS.....	12
3.1.2	Projectorganisatie.....	13
3.1.3	Doel project DOS .....	13
3.2	Fase 1 'Initiatie, definitie, ontwerp en voorbereiding' .....	14
3.3	Fase 2 'Voorbereiding, aanbesteding en start migratie' .....	17
3.4	Fase 3 'Incidenten en performanceproblemen' .....	21
3.5	Fase 4 'Naar rustiger vaarwater' .....	24
3.6	Financiën .....	25
3.7	IJkmomenten .....	27
4	Analyse.....	29
4.1	Typering project, projectorganisatie, -sturing en -management.....	29
4.1.1	Doel van het project .....	29
4.1.2	Karakteristiek van het project.....	30
4.1.3	Context van het project.....	30
4.1.4	Projectorganisatie.....	31
4.1.5	Projectsturing .....	32
4.1.6	Projectmanagement.....	34
4.1.7	Risicomanagement.....	35

4.1.8	Resultaten en impact .....	36
4.1.9	Kosten .....	37
4.2	Keuze van de oplossing .....	38
4.3	Aanbesteding van het project en brokerconstructie .....	40
4.3.1	Keuze voor brokerconstructie.....	40
4.3.2	Aanbesteding DOS .....	40
4.3.3	Mogelijkheden voor kostenverhaal .....	42
5	Lessen.....	43
5.1	Voeg (externe) deskundigheid toe op cruciale momenten.....	43
5.2	Geef risicomangement meer en systematischer aandacht .....	43
5.3	Kies wijze van aanbesteding die past bij doelstelling en expertise .....	44
5.4	Investeer in systematische informatievoorziening.....	44
5.5	Houd rekening met de ontwikkelfase van de uitvoerende organisatie .....	45
5.6	Tot slot.....	45

# 1 Samenvatting

## 1.1 Aanleiding en vraagstelling Onderzoek

Deze rapportage bevat lessen voor toekomstige (ICT-)projecten, op basis van een reconstructie en analyse van het verloop van het project Data Opslag en Storage (DOS), uitgevoerd door het SSC ONS tussen 2014 en nu. Het project zal naar verwachting dit najaar tot een afronding komen. Het project werd getypeerd als een technisch project om hardware van de drie SSC-partners Kampen, Zwolle en Overijssel, te vervangen. De implementatie leidde uiteindelijk tot grote verstoringen in het primair proces van gemeenten en provincie.

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de gemeenten Kampen en Zwolle en de provincie Overijssel en heeft tot doel om te leren van dit project voor toekomstige grote (ICT)projecten. De hoofdvraag van het onderzoek is: *Welke lessen zijn er te trekken uit het aanbestedings- en implementeringstraject van de IT-infrastructuur om in de toekomst het ontstaan van vergelijkbare problemen te voorkomen en de gevolgen te beperken?*

## 1.2 Context SSC

Het SSC is door de gemeenten en provincie in 2013 opgezet. Om de doelstellingen van het Shared Service Centrum op het gebied van ICT te realiseren, is standaardisatie van hardware (infrastructuur) en software (applicaties) noodzakelijk. Het project DOS is een noodzakelijke stap op het gebied van standaardisatie en consolidatie: het samenvoegen van servers (rekencapaciteit) en storage (dataopslag). Het was urgent om het project te starten, omdat bestaande omgevingen bij twee van de drie partners waren afgeschreven en noodzakelijke uitbreiding op bestaande systemen niet meer kon plaatsvinden.

## 1.3 Analyse ontwikkelingen in het project

In het project heeft zich een aantal ontwikkelingen voorgedaan, die zijn te typeren als ijkmomenten: ontwikkelingen die hebben geleid tot belangrijke veranderingen in het project. Het belangrijkste ijkmoment, eigenlijk een breukvlak in het project, was een verstoring met Pasen 2016. Er zijn grote verschillen zichtbaar in projectmanagement en -sturing voor en na deze verstoring.

Na migratie van applicaties naar de nieuwe DOS-omgeving, was in het Paasweekend van 2016 sprake van uitval van de gehele DOS-omgeving in Kampen. Het incident werd veroorzaakt door het op een onjuiste manier bijplaatsen van geheugen op servers. Deze uitval bleek moeilijk ongedaan gemaakt te kunnen worden. Het incident had een grote impact op de bedrijfsvoering van de gemeente. In de maanden daarna volgden nog meer verstoringen met impact op de primaire processen, ook bij de gemeente Zwolle en de provincie Overijssel. Uit onderzoek van de leveranciers en van een extern onderzoeksbureau, bleek het onderliggend probleem onder andere een fout in relatie tot de sizing van hardware. Maar ook een niet passende proof of concept en het ontbreken van een testomgeving droegen bij aan deze problemen.

Het feit dat dit incident kon gebeuren, dat niet de juiste maatregelen werden genomen toen het probleem zich voordeed en dat zich ook later nog verschillende verstoringen hebben voorgedaan, heeft te maken met een aantal gesignaleerde tekortkomingen in de projectorganisatie, projectmanagement, risicoassessment en sturing op het project. De belangrijkste tekortkomingen zijn:

- een initiële onderschatting van de complexiteit van het project, dat lang is gezien als een relatief eenvoudige technische vervanging van hardware terwijl het ook in aanvang al een behoorlijke mate van complexiteit kende, doordat de vervanging gebeurde voor drie organisaties, in de context van een nieuw SSC,
- ...verergerd doordat het project "ongemerkt" van karakter is veranderd door de keuze voor een innovatieve en verstrekkende in plaats van een traditionele en relatief overzichtelijke oplossing;
- de keuze om via een brokerconstructie zelf stevig inhoudelijk te sturen op de uitvraag voor een oplossing, en ook om in de uitvoering gezamenlijk met leveranciers op te trekken, zonder expliciete en doorleefde afspraken over de verantwoordelijkheidsverdeling tussen leveranciers en SSC en zonder voldoende kennis bij het SSC ONS;
- gebrek aan aandacht en sturing door het management van het SSC, mede veroorzaakt door de parallelle opgave om de nog jonge SSC-organisatie verder te brengen,
- leidend tot het niet signaleren van het niet nakomen van afspraken over projectmanagement en projectsturing (conform de SSC standaard Lean prince 2)
- die ook niet werden opgemerkt doordat projectcontrol niet goed was ingeregeld, maar uitsluitend financial control plaatsvond op het project;

Verschillende "veiligheidskleppen" in het project werkten daardoor niet.

Na het incident rond Pasen 2016 is een snelle en duidelijke ontwikkeling zichtbaar, waarbij de sturing intensiever wordt en het project meer in control komt. Vanaf dit moment is niet alleen geprobeerd om het project te managen en problemen in het project op te lossen, maar zijn ook noodzakelijke stappen gezet om de voorwaarden te creëren voor goede projectsturing en -management en de verbinding te maken met de ontwikkeling van het SSC ONS. Dit ging niet gemakkelijk, onder andere doordat er niet voldoende zicht was op oorzaken van het ontstaan van de problematiek en doordat SSC ONS en de governance daarvan nog in ontwikkeling waren.

Het versterken van de projectorganisatie, ook door intensivering van de deelname van de leveranciers, heeft bijgedragen aan deze verbetering. Ook werd sturing door de opdrachtgevers beter mogelijk, doordat na het incident projectmatig werken volgens de bijhorende standaarden een betere invulling kreeg. De interimmanager(s) ICT hebben hier een stevige bijdrage aan geleverd. Voor een belangrijk deel is deze ontwikkeling ook te verklaren doordat de opdrachtgevers voor het project, toen door de incidenten zicht ontstond op het feitelijk risicoprofiel van dit project, de sturing daarop hebben aangepast.

#### **1.4 Lessen**

In feite is de wijze waarop het project nu wordt uitgevoerd en gestuurd, het juiste perspectief om naar het project te kijken en ook om lessen te formuleren; veel lessen zijn al geleerd en er is begonnen met implementatie. De gevolgen zijn zichtbaar: het project is veel meer in control en grote incidenten zijn de laatste maanden uitgebleven, ook al doet zich af en toe nog wel een 'hick-up' voor. De definitieve in beheername wordt de komende maanden naar verwachting afgerond.

Op basis van de analyse zijn vijf lessen geformuleerd:

*1. Voeg (externe) deskundigheid toe op cruciale momenten*

Een groot project vraagt hoe dan ook om het organiseren van voldoende checks en balances in het project, zeker als sprake is van integrale verantwoordelijkheid van de projectmanager. Wat nodig is, wordt bepaald door het risicoprofiel van het project. Per fase kan dat verschillen en kunnen dus ook andere maatregelen nodig zijn. De projectmanager moet zelf aangeven wat nodig is per fase. De lijnmanager (opdrachtgever) van de projectmanager heeft een coachende rol en is eindverantwoordelijk voor de kwaliteit van de ingezette projectmanager.

Het is verstandig te zorgen voor 'vreemde ogen' bij faseovergangen in projecten die op deze manier zijn vormgegeven. Bijvoorbeeld in de vorm van een gatewayreview. Dit kan ook bijdragen aan het goed invullen van de opdrachtgeversrol.

*2. Geef risicomangement meer en systematischer aandacht*

Een goed opgezet en uitgevoerd risicomangementsysteem reduceert de kans op storingen, performanceproblemen, het missen van deadlines en andere projectrisico's. Alle deelnemende partijen in het SSC beschikken over een goed uitgewerkte risicomangementsystematiek. Die was ook voorhanden voor het SSC, maar is onvoldoende toegepast.

De inrichting van risicomangement van een project begint bij het vaststellen van het risicoprofiel van een project en het benoemen van de belangrijkste risico's die een goed projectresultaat in de weg staan. De inzet van instrumenten van risicomangement moet daarop zijn geënt. Risicomangement moet zich vervolgens niet beperken tot een periodieke exercitie, maar vraagt continue aandacht van de projectorganisatie, als onderdeel van de projectbeheersing en uiteraard van de opdrachtgevers. Omdat het risicoprofiel van een project per fase kan verschillen, moet bij aanvang van elke nieuwe fase opnieuw aandacht worden besteed aan het risicoprofiel en de belangrijkste risico's in relatie tot de gedefinieerde projectdoelen. Ook moet de bijbehorende inzet van het risico-instrumentarium steeds opnieuw worden bepaald.

*3. Kies een wijze van aanbesteding die aansluit bij doelstelling en expertise*

De les is om, niet zoals nu is gebeurd, zelf een oplossing te kiezen "als het je vak niet is". Omdat het ontwerpen van een infrastructuur geen dagelijks werk van het SSC is, is het aan te raden om -tijdelijk- onafhankelijke specialistische expertise toe te voegen.

De gekozen innovatieve oplossing zou voor DOS een verdedigbare keuze kunnen zijn, maar alleen als uitkomst van een ander selectieproces (en een andere set van eisen). Er had dan een functionele uitvraag gedaan moeten zijn. Verschillende aanbieders hadden vervolgens met de in hun ogen meest passende oplossing kunnen komen, waarna het SSC ONS (met ondersteuning) een afgewogen keuze had kunnen maken.

De werkwijze met een broker heeft ertoe geleid dat de kans op kritische toetsing door marktpartijen is verminderd. Ook pasten de leveringsvoorwaarden met de broker niet goed bij het project; de broker was geselecteerd voor levering van hardware en niet voor een turnkey project, inclusief software en diensten. De aanbeveling is om alleen te werken met een broker voor die onderwerpen waarop de broker is geselecteerd.

*4. Investeer in systematische informatievoorziening, ook over technische aspecten*

Deze les gaat over de verbetering van de kwaliteit van project- en risico-informatie.

Een goede informatievoorziening van operationeel naar strategisch (opdrachtgevers) niveau is cruciaal voor goede besluitvorming. Het is van belang dat de opdrachtgever goed geïnformeerd wordt over de doelstellingen van het project, het risicoprofiel, de ontwikkeling van (de belangrijkste risico's van) het project en de wijze waarop in het project aandacht is voor sturing en projectbeheersing.

Voor een goede projectbeheersing in een project als dit, met veel betrokkenen, is het van belang om scherper te zijn op eenduidige vastlegging van begrippen en documenten. Het gebruik van uiteenlopende begrippen en onduidelijke datering van documenten, heeft geleid tot misverstanden. In een poging complexe ICT termen en concepten begrijpelijk te maken, is in het DOS-project veel 'lost in translation' geraakt, wat goede besluitvorming heeft bemoeilijkt. De sturing op het project is substantieel verbeterd, op het moment dat directeuren extra eisen hebben gesteld aan de informatievoorziening en ook werden geïnformeerd over technische aspecten van het project. In het geval van een technisch project is het van belang om ook duidelijkheid te geven over de technische aspecten en deze niet "weg te houden" bij de opdrachtgevers.

##### *5. Houd rekening met de ontwikkelfase van de uitvoerende organisatie*

Een project van dergelijke omvang en complexiteit (als in de uiteindelijke opzet) heeft als randvoorwaarde voor succes een stabiele en gecontroleerde context om te kunnen slagen, of er moet veel steviger worden gestuurd op risico's en extra ondersteuning om de projectomgeving goed te managen. We bevelen aan om voortaan een preciezer analyse te maken van de kwaliteit en professionaliteit van de uitvoerende organisatie, zodat de sturing op en ondersteuning van projecten daar rekening mee kan houden.

## 2 Inleiding en vraagstelling

### 2.1 Aanleiding

In 2013 is een Shared Service Centre (SSC) opgericht waarbinnen de gezamenlijke IT-infrastructuur van de gemeenten Zwolle en Kampen en de Provincie Overijssel belegd is. In 2014 is ten behoeve van efficiëntie en effectiviteit en met het oog op toekomstige investeringen, besloten om de IT-omgevingen van de samenwerkende overheden te consolideren, dat wil zeggen het terugbrengen van het aantal IT componenten naar dat wat nodig is. Om de doelstellingen van het Shared Service Centrum – ICT te realiseren, is standaardisatie van hardware (infrastructuur) en software (applicaties) noodzakelijk.

De eerste stappen die gezet moesten worden op het gebied van de infrastructuur, waren het koppelen van de computernetwerken en het voorbereiden van een twin datacenter in de computerruimtes van de provincie Overijssel en de gemeente Zwolle. Als deze veranderingen waren gerealiseerd, konden de volgende stappen op het gebied van standaardisatie en consolidatie gemaakt worden: het samenvoegen van servers (rekencapaciteit) en storage (dataopslag). Dat gebeurde in het project DOS. Deze samenvoeging is een randvoorwaarde voor consolidatie en standaardisatie van de overige infrastructuur en applicaties. Op een gestandaardiseerd platform kan -en zal- nog gewerkt worden met verschillende applicaties.

Na (gedeeltelijke) implementatie van de nieuwe DOS-omgeving, zijn er in het voorjaar van 2016 problemen ontstaan. Systemen vielen uit en later manifesteerden zich performance problemen. Dit heeft geleid tot grote verstoringen in de bedrijfsvoering van de twee gemeenten en de provincie. Deze problemen zijn de aanleiding voor het onderzoek.

### 2.2 Doel- en vraagstelling

Het onderzoek moet inzicht bieden in het verloop van het project en verklaringen geven voor het ontstaan van de problemen. Het onderzoek is gericht op leren: het is uitdrukkelijk de bedoeling dat het onderzoek lessen oplevert waar de organisaties hun voordeel mee kunnen doen in volgende grote (infrastructurele IT-) projecten. Het onderzoek heeft, door de feitenreconstructie die is gemaakt, ook het element van verantwoorden en waarheidsvinding in zich.

#### 2.2.1 Vraagstelling

De vraagstelling voor het onderzoek is afgestemd met de opdrachtgevers en als volgt geformuleerd.

##### **Hoofdvraag**

*Welke lessen zijn er te trekken uit het aanbestedings- en implementeringstraject van de IT-infrastructuur om in de toekomst het ontstaan van vergelijkbare problemen te voorkomen en de gevolgen te beperken aan de hand van de gedefinieerde deelvragen?*

De hoofdvraag is vertaald in een aantal deelvragen. Tussen haakjes is achter de vragen opgenomen in welk onderdeel van het rapport, het antwoord op de vraag aan bod komt.



### **A Normen en kaders**

1. Welke normen en kaders hanteert het SSC (ONS) t.a.v. de aanbesteding van (IT) projecten (3.2, 4.1.6)
2. Welke normen en kaders hanteert het SSC (ONS) als uitvoeringsorganisatie ten aanzien van risicomangement en sturing van complexe IT projecten? (4.1.6)
3. Hoe verhouden de normen en kaders van het SSC (ONS) zich ten opzichte van algemeen aanvaarde normen voor aanbesteding en toepassing van risicomangement en sturing van complexe IT projecten? (4.1.6)
4. Wat betekent het antwoord op de vragen 1-3 voor (de kwaliteit van) de eigen normering? Is die toereikend? (4.1.6)
5. Heeft het SSC (ONS) in dit project gewerkt binnen de eigen gestelde normen en kaders? Als is afgeweken van de normen en kaders, is dat beargumenteerd en transparant? (4.1.6)

### **B Doelen en afspraken**

1. Wat waren de oorspronkelijke doelstellingen van het project? (3.1.3, 4.1.1)
2. Zijn deze doelstellingen helder en concreet? (4.1.1)
3. Wie heeft de doelstellingen vastgesteld? (4.1.1)

### **C Feiten en omstandigheden**

Wat zijn de feiten en omstandigheden die ertoe hebben geleid dat de IT problematiek is ontstaan? (hoofdstuk 3, 4.1.2, 4.1.3)

#### *Sturing*

1. Hoe is gestuurd op het behalen van de doelstellingen?
  - a. Hoe is het opdrachtgeverschap van het IT project binnen het SSC (ONS) ingevuld? (4.1.5)
  - b. Hoe is het opdrachtgeverschap bij de "moederorganisaties" ingevuld? (4.1.5)
  - c. Wat is vooraf bepaald t.a.v. sturing (op risico's)? (4.1.5, 4.1.7)

#### *Opzet project*

2. Hoe is het project opgezet? (volgens de fasen Initiatie, definitie, ontwerp, voorbereiding, realisatie en nazorg?) (4.1.6)
3. Welke projectmanagementmethodiek is gehanteerd? (Prince 2?) Was de projectorganisatie voldoende toegerust om deze toe te passen? (4.1.6)
4. Hoe zagen de initiatie, definitie, ontwerpfasen van het project en bijbehorend besluitvormingsproces eruit? Wat waren de mijlpalen en markante momenten?(3.2, 3.7, 4.1.6)
5. Hoe zag het voorbereidingsproces en bijbehorend besluitvormingsproces er uit tot het moment waarop de IT omgeving is aangeschaft? Wat waren markante momenten? (3.3, 3.7)
6. Hoe zag het implementatieproces en bijbehorend besluitvormingsproces er uit na het moment waarop de IT omgeving was aangeschaft? Wat waren markante momenten? (3.3, 3.4, 3.7)
7. Hoe is in alle fasen van het project invulling gegeven aan de sturing, communicatie, verantwoording en risicomangement? (hoofdstuk 3 en 4)

### *Organisatie*

8. Op welke manier is de kwaliteit en capaciteit van de projectleider, projectmedewerkers en stuurgroep aan de orde geweest? (4.1.3, 4.1.6, 4.1.7)
9. Welke rol heeft de afdeling Inkoop van het SSC gespeeld? (3.2, 3.3, 4.1.10, 4.3)
10. Wat was de verwachte impact op het personeel van de IT (beheer) afdeling binnen het SSC (ONS)? (4.1.3, 4.1.7)
11. Op welk niveau en op welk moment zijn betrokkenen geïnformeerd over de voortgang en risico's? Binnen het SSC (ONS), door en aan de directeuren bedrijfsvoering, door en aan het secretarissenberaad? (hoofdstuk 3)
12. Op welke wijze en door wie is hierop geacteerd? (hoofdstuk 3)

### **D Resultaat / impact**

1. Welke resultaten zijn behaald met het project? Hoe verhouden die resultaten zich tot de doelstellingen? (4.1.8)
2. Wat is de impact van de IT problematiek op de bedrijfsvoering van de betrokken organisaties? (4.1.8)
3. Wat is de impact van de IT problematiek op het functioneren van het SSC? (3.1.8)
4. Wat is de impact van de IT problematiek in financiële zin (directe en indirecte kosten)? (4.1.9)
5. Welke indicaties levert dit onderzoek op of er kosten zijn te verhalen (bij de leverancier van de nieuwe omgeving) en in welke mate? (4.3.3)

### **E Lessen / aanbevelingen**

1. Welke lessen zijn er te trekken uit de antwoorden op de bovenstaande vragen en wat kan hierover aanbevolen worden? (hoofdstuk 5)

## **2.3 Onderzoeksverantwoording**

Het onderzoek start bij de initiatiefase van het project DOS, dat wil zeggen op het moment dat er voor het eerst gesproken wordt over de implementatie van een nieuwe IT infrastructuur. De feitenreconstructie start bij de voorbereiding van die keuze.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van twee onderzoeksmethoden, documentanalyse en interviews.

### *Documentanalyse*

De opdrachtgever heeft aan Lysias alle beschikbare informatie over het project beschikbaar gesteld, door toegang te geven tot de eigen informatiesystemen waarin documenten van alle overleggenia zijn vastgelegd. De onderzoekers hebben naar eigen inzicht zowel verslagen als onderliggende documenten kunnen inzien. Daarnaast heeft de projectleider ons voorzien van een groot aantal project gerelateerde documenten. Een overzicht is opgenomen in bijlage 2.

### *Interviews*

Alle sleutelfiguren die met het traject te maken hebben gehad, zijn geïnterviewd, met uitzondering van de leveranciers. Zij hebben aangegeven uitsluitend een schriftelijke vragenlijst te willen invullen. Een overzicht met de geïnterviewde personen is opgenomen in bijlage 1. Er is gekozen voor individuele interviews.

De te interviewen personen is ter voorbereiding een gespreksleidraad gestuurd, waarin is omschreven welke vragen in het interview aan de orde zouden komen. De interviews waren semigestructureerd.

Dat wil zeggen dat er ook verdiepende vervolgvragen zijn gesteld, die niet van tevoren vastgesteld zijn. Een aantal personen is na het interview nog een of meer aanvullende vragen voorgelegd. Protinus/TenICT hebben ervoor gekozen geen gesprek te voeren, maar vragen schriftelijk te beantwoorden.

Van elk interview is een verslag op hoofdlijnen gemaakt, dat is goedgekeurd door de geïnterviewde. Uitsluitend de goedgekeurde weergave van het gesprek is gebruikt voor de analyse.

Het conceptrapport is besproken met de opdrachtgevers. De inhoud van de rapportage is de verantwoordelijkheid van Lysias. Keuzes over het al dan niet verwerken van opmerkingen zijn door Lysias gemaakt. De geformuleerde lessen zijn door Lysias bepaald.

### *2.3.1 Afbakening*

Het onderzoek heeft zich uitsluitend gericht op het project DOS. Uitspraken over het functioneren van het SSC en andere betrokkenen, hebben daarom alleen betrekking op het optreden in dit project. Er kunnen geen generieke conclusies aan worden verbonden. Wel zijn er breder toepasbare lessen te formuleren. Op basis van het geleerde in dit project.

Het onderzoek heeft geen betrekking op de werking van de gekozen oplossing. Een beoordeling van de toekomstvastheid van de vernieuwde DOS behoort niet tot de onderzoeksvragen en hebben wij niet onderzocht. Dit rapport doet daar dan ook geen uitspraken over.

## **2.4 Leeswijzer**

Hoofdstuk 3 start met een korte beschrijving van het project en de context. Het bevat verder een grotendeels chronologische weergave van het verloop van het project, gerubriceerd per fase van het project. Apart opgenomen (3.6) is een overzicht met de besluiten die zijn genomen over de financiering van het project DOS.

In hoofdstuk 4 is een analyse gemaakt van de factoren die als meest bepalende voor een verklaring van het verloop van het project naar voren zijn gekomen.

Hoofdstuk 5 bevat lessen voor toekomstige grote (ICT) projecten.

### **3 Het project in de tijd, feiten en omstandigheden**

In dit hoofdstuk staan allereerst een korte beschrijving van de context en organisatie van het project en vervolgens de feiten en omstandigheden rondom het DOS project, in chronologische volgorde. In de gereconstrueerde tijdslijn zijn vier fasen onderscheiden, die zich kenmerken door een eigen werkwijze, aansturing, communicatie, informatieverstrekking, etc. Deze fasen zijn (1) de initiatie, definitie en ontwerpfase, die loopt in 2014/2015 tot de aanbesteding van het DOS project (paragraaf 3.2), (2) de voorbereiding en realisatie van het project, waaronder de migratie naar DOS in 2015/2016 (paragraaf 3.3), (3) incidenten en performanceproblemen in 2016 (paragraaf 3.4) en (4) de fase van toewerken naar afronding waarin het project zich sinds 2017 bevindt (paragraaf 3.5).

#### **3.1 Het SSC ONS en het project DOS**

##### **3.1.1 SSC ONS**

Het SSC ONS is de shared service organisatie van de gemeenten Kampen, Zwolle en Overijssel. Het SSC ONS bestaat sinds 2013. Het SSC ONS is een Gemeenschappelijke Regeling, waarin Zwolle als gastheergemeente fungeert. De dienstverlening van het SSC is vastgelegd in een producten- en dienstencatalogus (PDC). Vanaf 1 juli 2014 zijn de medewerkers van het SSC ONS uit Kampen en Overijssel in dienst gekomen van de gemeente Zwolle. Parallel aan de ontwikkeling van het SSC ONS is de ontwikkeling naar een nieuwe rechtsvorm, namelijk een GR met bedrijfsvoeringsorganisatie, ingezet. Deze zal naar verwachting per 1 januari 2018 zijn beslag krijgen.

Het gezamenlijk organiseren van functies in het SSC ONS had tot doel om de kwaliteit van dienstverlening te verbeteren, onder andere door meer specialisatie, efficiencyvoordelen te realiseren en ook de kwetsbaarheid van sommige functies te reduceren. Vanaf de start heeft het SSC ONS een efficiencydoelstelling meegekregen. Binnen het SSC ONS zijn drie functies georganiseerd, namelijk Inkoop, Personeels- en salarisadministratie (PSA) en ICT.

Ten tijde van het project DOS liepen er binnen het SSC ONS verschillende ontwikkelprojecten, op de thema's:

1. Afhechten besturingsdiscussies
2. Inrichten processen SSC
3. Empowerment medewerkers SSC

De aansturing van het SSC ONS gebeurt door de Eenheidsmanager van het SSC. Het opdrachtgeverschap voor het SSC is belegd bij de directeuren bedrijfsvoering (cq financiën) van de betrokken organisaties, onder mandaat van het secretarissenberaad, waarin de drie secretarissen zitting hebben. De afspraken tussen gemeenten, provincie en SSC ONS zijn in de loop van 2014 vastgelegd in dienstverleningsovereenkomsten. De eenheidsmanager SSC ONS rapporteert aan het directeurenoverleg, over de prestaties en ontwikkeling van het SSC ONS als geheel en over -grote- projecten.

ICT wordt in het SSC ONS aangestuurd door de ICT-manager, die lid is van het MT SSC ONS. ICT bestaat uit Midoffice, Backoffice Infra, Backoffice Applicaties en Projectmanagement.

Het SSC ONS kent sinds 2014 een Strategisch Partner Overleg (SPO), waarin de projecten van het SSC ONS regelmatig worden besproken. Het SPO adviseert het SSC over strategische opgaven, de begroting en ook over grote projecten. In het SPO zijn de demandmanagers van Kampen, Zwolle en Overijssel vertegenwoordigd. Daarnaast adviseren de demandmanagers de directie van hun eigen organisatie over plannen en voorstellen van het SSC ONS.

### *3.1.2 Projectorganisatie*

De directeuren bedrijfsvoering (en financiën) van Kampen, Zwolle en Overijssel zijn, als gedelegeerd opdrachtgever namens het secretarissenberaad, opdrachtgever voor het project.

De eenheidsmanager is ambtelijk opdrachtnemer voor het project. Hij rapporteert over het project aan het directeurenoverleg. De manager ICT van het SSC ONS was gedelegeerd opdrachtnemer. Het DOS-project was een verantwoordelijkheid van het Team Back Office Infra van het SSC, de uitvoering werd georganiseerd via het team Projectmanagement (de pool van ICT-projectmanagers van het SSC). Voor het project is, vanaf juni 2014, een externe projectmanager ingehuurd.

Relevante betrokkenen binnen het SSC ONS bij het project DOS zijn de projectgroep DOS en de stuurgroep DOS, eveneens georganiseerd binnen het SSC. De samenstelling van de stuurgroep en de projectgroep zijn gedurende de looptijd van het project regelmatig gewijzigd. Soms is dat te verklaren door een nieuwe fase in het project, bijvoorbeeld deelname in de projectstructuur door leveranciers, of veranderingen door wisselingen in het management van de afdeling ICT van het SSC ONS. De wijzigingen zijn echter tot mei 2016 niet gedocumenteerd, waardoor het niet duidelijk is geworden hoe de samenstelling van projectgroep en stuurgroep op de verschillende momenten in het project is geweest en waarom wijzigingen zijn doorgevoerd. De stuurgroep is ook enige tijd buiten werking geweest, en vanaf mei 2016 opnieuw opgericht<sup>1</sup>.

Het project is regelmatig besproken in het Strategisch Partner Overleg (SPO), dat fungeert als adviesorgaan voor zowel het SSC als voor het directeurenoverleg.

### *3.1.3 Doel project DOS*

Met het project DOS zet SSC ONS een noodzakelijke stap op het gebied van standaardisatie en consolidatie van de ICT. De servers (rekencapaciteit) en storage (dataopslag) worden samengevoegd. Deze samenvoeging is een randvoorwaarde voor consolidatie en standaardisatie van de overige infrastructuur en applicaties. Die standaardisatie en consolidatie zijn nodig om de doelstellingen van het SSC ONS te kunnen realiseren.

---

<sup>1</sup> Vanaf medio 2016 zijn verslagen van de stuurgroep beschikbaar.

Een andere reden is dat de dataopslagapparatuur (storage) van Kampen en Overijssel is afgeschreven en aan vervanging toe was. De servers van Overijssel waren ook afgeschreven en aan vervanging toe, de servers van Kampen moesten volgens de planning in 2015 vervangen worden. Zwolle heeft, vanwege het belang om gezamenlijk op te trekken, ervoor gekozen om servers en storage versneld af te schrijven en (deels) in te zetten voor alternatief gebruik.

### **3.2 Fase 1 'Initiatie, definitie, ontwerp en voorbereiding'**

*De beschrijving van deze eerste fase begint bij de voorbereiding van de businesscase dataopslag en servers in maart 2014. Deze businesscase vormt het sluitstuk van de initiatiefase van het project.*

*In 2014 zijn de belangrijkste ontwikkelingen besluitvorming over de doelstellingen en scope van het project, alsook over de investering en wijze van uitvoering. Sluitstuk van deze fase is de aanbesteding van het DOS project.*

Begin 2014 heeft het SSC ONS gewerkt aan een visie voor het SSC ONS, over servers, storage en networking. Het SSC ONS werd daarbij ondersteund door TenICT. Een belangrijk deel van deze visie<sup>2</sup>, inclusief de financiële onderbouwing, komt herkenbaar terug in de businesscase van maart 2014.

In maart 2014 is de eerste businesscase dataservers en opslag besproken in het directeurenoverleg, na instemming van het SPO, met het advies om te starten met het aanbestedingsbestek en daarvoor middelen beschikbaar te stellen. In de businesscase worden de voor- en nadelen van vier alternatieve scenario's uiteengezet: 1 traditioneel, 2 hyperconverged, 3 converged, 4 software defined data center. Bij een traditioneel concept worden de afzonderlijke componenten (storage en servers) apart van elkaar opgebouwd en beheerd. Bij een hyperconverged concept zijn servers, storage en networking in een modulair systeem geïntegreerd tot een totaaloplossing. In dit concept worden alle onderdelen door middel van een gezamenlijke beheer interface geconfigureerd en beheerd. Bij een converged concept bestaan de storage, networking en server hardware componenten uit gestandaardiseerde componenten, deels geïntegreerd en deels los. De beheerinterface is hierbij volledig gevirtualiseerd en gestandaardiseerd. Bij een SDDC-concept wordt het volledige datacenter door software gedefinieerd. Hierbij worden storage en servers apart gekozen en beheerd door middel van een beheerprogramma. Een groot deel van de beheerwerkzaamheden is dan geautomatiseerd.

Het advies in de businesscase is te kiezen voor het traditionele scenario: "...kosten, voor- en nadelen leveren in combinatie met de doelstellingen van het SSC een voorkeur op voor het traditionele scenario (alternatief 1). Uit oogpunt van continuïteit vormen de alternatieven nu nog een groot risico. De techniek is relatief nieuw waardoor er te weinig referenties zijn om het goed functioneren van deze oplossingen in de praktijk vast te stellen. Externe expertise is voor deze oplossingen dun gezaaid en dat vormt ook een risico voor de continuïteit."

---

<sup>2</sup>Lysias zag versie 0.5, d.d. 6 februari 2014

Over hyperconverged wordt ook aangegeven: "Voor de hyperconverged oplossing geldt een aanvullend nadeel: omdat servers en storage geïntegreerd worden aangeboden, kan deze oplossing erg duur uitpakken als de behoefte aan dataopslag veel sterker groeit dan de behoefte aan rekencapaciteit (of andersom)."

In het visiedocument dat was opgesteld door TenICT, waren maar twee scenario's uitgewerkt, namelijk traditioneel en converged. Het scenario SDDC is, aldus het visiedocument, niet uitgewerkt, omdat "het technisch complex [is]. De implementatie van een dergelijke oplossing vergt veel specialistische kennis. Ook het beheren van een dergelijk concept vraagt om zeer specialistische kennis. Een van de grote voordelen van dit concept is de mogelijkheid om in zeer korte tijd deployment van infrastructuur te kunnen uitvoeren. Het onder andere deployen van grote aantallen servers in korte tijd wordt hiermee mogelijk. Aangezien dit niet direct van toepassing is bij het SSC en gezien de complexiteit van de oplossing en de kosten van een implementatie is gekozen om ook dit concept niet verder financieel uit te werken. Het is in een latere fase altijd mogelijk een SDDC concept toe te passen in een nieuwe infrastructuur."<sup>3</sup>

Na de besluitvorming in het directeurenoverleg over de businesscase en de bijbehorende investering, was de volgende stap het inhuren van een externe projectleider voor het project DOS. Deze startte op 1 juni 2014.

Op 23 juni 2014 is, blijkens de notulen van het SPO, het project DOS gestart, overigens zonder dat hierover een formeel besluit is genomen.

In het projectinitiatiedocument (PID) dat in deze fase is uitgewerkt<sup>4</sup>, is opgenomen hoe de projectorganisatie is ingericht, met een stuurgroep met daarin de supplier (de manager back office infra van het SSC ONS) en ook de demandzijde, ingevuld door het SPO<sup>5</sup>, en een (externe) projectleider. Het hart van de projectorganisatie is een projectteam met daarin, naast de projectleider en interne technische expertise (architectuur en beheer), ook een externe expert op het gebied van storage en een financiële controller.

In het PID is een overzicht gegeven van de risico's:

- Het niet slagen van de Proof of Concepts voor het project
- Beschikbaarheid van SSC resources door de vakanties en niet beschikbaar zijn van vervanging inhuur
- Levertijden van de apparatuur door leveranciers
- Het contract met Protinus dient formeel getekend te zijn Budgetoverschrijding als gevolg van de opgelopen vertragingen en de stijgende dollarkoers
- Beschikbaarheid van de klantorganisaties gedurende de migratiefase
- De benodigde aanpassingen aan de dataruimte van Zwolle kunnen niet tijdig worden uitgevoerd

---

<sup>3</sup> Beide expliciet afgewezen oplossingen, dus (hyper-)converged en SDDC, zijn later, in januari 2015, juist als eis in de uitvraag opgenomen. Dit identificeren wij als een van de ijkmomenten in het proces.

<sup>4</sup> Het PID is ongedateerd, het is daarom niet duidelijk wanneer het precies is opgesteld.

<sup>5</sup> In afwijking van het PID heeft het SPO echter niet deelgenomen aan de stuurgroep. Er is daarvoor geen vervanging gekomen in de stuurgroep.

Er zijn dus geen risico's benoemd die te maken hebben met de omgeving waarin het project moest worden uitgevoerd, noch die van het SSC ONS, noch aan de opdrachtgeverszijde. Ook is geen aandacht besteed aan de benodigde competenties (en capaciteit) van medewerkers om het project te kunnen uitvoeren.

In de zomer van 2014 is een marktverkenning uitgevoerd en het projectteam heeft zich op andere plekken in Nederland georiënteerd op mogelijke oplossingen. Kennelijk is het projectteam, op basis van voortschrijdend inzicht, toen tot de overtuiging gekomen dat een hyperconverged en/of SDDC-oplossing wél wenselijk was voor het SSC ONS en heeft voor deze oplossing gekozen. Dit besluit van de projectgroep is niet aan het directeurenoverleg voorgelegd. Uit de documentatie blijkt niet dat het binnen de bevoegdheid lag van het projectteam om dit besluit zelfstandig te nemen.

De aanbesteding voor de broker, begeleid door het team Inkoop van het SSC ONS, is uitgegaan op 18 augustus 2014. Opmerkelijk is dat de aanbesteding een kopie is van de aanbesteding logistieke diensten, gedaan op 6 december 2013 door Syntrophos<sup>6</sup>. Ten tijde van de aanbesteding werkte het SSC met inkoop- en aanbestedingsbeleid van de gemeente Zwolle (3 juli 2013, versie 3.1). De aanbesteding voor de broker was verdeeld in twee percelen:

- Perceel 1: Logistieke Diensten met betrekking tot ICT-Hardware bestaande uit mobiele devices en werkstations met toebehoren.
- Perceel 2: Logistieke Diensten met betrekking tot ICT-Hardware bestaande uit server-, back up en storage-apparatuur, actieve netwerk componenten en overige aan datacentra gerelateerde hardware.

De aanbesteding van de broker voor Logistieke Diensten gebeurde voor de bespreking van de herziene businesscase in het directeuren- en secretarissenoverleg op 24 september 2014. De projectmanager heeft een herziene, minder technische businesscase opgesteld, die op 24 september 2014 is besproken in het directeurenoverleg. In deze businesscase wordt niet meer gesproken over het type oplossing, traditioneel, converged, hyperconverged of software defined (de eerdere scenario's uit de businesscase van 17 maart 2014). In deze herziene businesscase wordt aangegeven dat er vier alternatieven voor dataopslag (de Storage) zijn; het 1 op 1 scenario, separaat redundant scenario, SSC 1 op 1 scenario en SSC redundant scenario.' Het advies is te kiezen voor oplossing 4: 'SSC redundant scenario.' Het directeurenoverleg stemt daarmee in, zonder geïnformeerd te zijn dat ze daarmee impliciet voor een hyperconverged oplossing kozen.

Bij de businesscase zit een oplegnotitie van de eenheidsmanager van het SSC ONS ten behoeve van besluitvorming in het secretarissenberaad van gemeenten en provincie. Dit is als het ware een samenvatting van de onderliggende businesscase: in de notitie worden dezelfde 4 alternatieven voorgelegd, met hetzelfde advies, en wordt ook beschreven dat "Het project voorziet in vastleggen eisen en wensen, ontwerp, aanbesteding via broker, implementatie van nieuwe servers en dataopslag, migratie van bestaande applicaties en data alsmede het inrichten van het beheer conform af te spreken servicelevels." In deze notitie wordt de scope van het project dus afgebakend.

---

<sup>6</sup> Syntrophos is een shared service center voor ICT, dat in 2014 is bezocht door het SSC ONS. Hier had Protinus de aanbesteding gewonnen op 27 maart 2014.



De aanbesteding via de broker wordt in deze notitie ter informatie benoemd. Het punt over de aanbesteding door middel van een broker is besproken door de directeuren. In het verslag staat 'In het voorstel staat dat er aanbesteed gaat worden voor of via een broker. Besproken wordt welke incentive er voor de broker is. Tevens zijn de directeuren bedrijfsvoering van mening dat wanneer het SSC ervoor kiest om structureel te gaan werken met brokers, dit iets is wat los staat van dit voorstel. Het betreft dan een inkoopstrategie, een beleidsbeslissing. Daar moet apart over worden besloten.'

Het secretarissenberaad is -op 2 oktober 2014- akkoord gegaan met het voorstel over DOS: het secretarissenberaad werd gevraagd "Akkoord te gaan met het voorgestelde project, waarbij productie- en VDI-servers zullen worden vervangen, evenals de dataopslag-systemen."

Op 10 november 2014 vond de voorlopige gunning aan de broker plaats. Het inkoopteam adviseert om de raamovereenkomsten voor beide percelen te gunnen aan Protinus.

### **3.3 Fase 2 'Vorbereiding, aanbesteding en start migratie'**

*In de tweede fase wordt, na het tekenen van het contract met de leveranciers, binnen het SSC ONS gewerkt aan de voorbereiding van de implementatie van DOS. De leveranciers gaan vanaf dit moment deelnemen in de projectorganisatie.*

*In deze periode krijgt het project in interne overleggen van het SSC ONS (MT) alsook in het SPO en directeurenoverleg weinig aandacht, met uitzondering van de financiële voortgang en een aankondiging van een budgetoverschrijding. De indruk bestaat dat het project "op rolletjes" loopt.*

DOS staat gedurende een lange periode niet op de agenda's van een van de overleggrema's, met uitzondering van de financiële ontwikkelingen die maandelijks in het MT SSC en elk kwartaal in het directeurenoverleg werden besproken. Ook in het MT van het SSC stond het project niet regelmatig op de agenda. Er zijn ook geen (maandelijkse) voortgangsrapportages gemaakt.

Via de broker werd een uitvraag gedaan voor DOS op 9 januari 2015, in de vorm van een minicompetitie. Het team Inkoop van het SSC ONS was hier niet meer bij betrokken, de uitvraag liep via Protinus en de beoordeling gebeurde door het projectteam. In de eisen die in de aanbesteding geformuleerd zijn, is expliciet opgenomen dat 'de opdrachtgever uitsluitend geïnteresseerd is in oplossingen die zijn gebaseerd op converged of hyperconverged structuren of software defined storage infrastructuur.

In het offerte traject is tweemaal uitstel verleend. Leveranciers kregen het niet voor elkaar om op basis van het uitgevraagde een offerte binnen de gestelde termijn op te leveren. Vervolgens doen 6 leveranciers een aanbieding met een 5-jarig Total Cost of Ownership (TCO), uiteenlopend van 1,5 tot 5,5 miljoen euro. De offertes worden beoordeeld op basis van een lijst van criteria.

Na gesprekken met leveranciers volgt er een definitieve beoordeling, waarin, op basis van de toelichting op de offertes, een definitieve waardering wordt bepaald.

Op basis van deze beoordeling werd TenICT de winnaar. TenICT is één van de Managed Sourcing Partners van Protinus<sup>7</sup>.

Op 15 augustus 2015 heeft Protinus de definitieve offerte toegestuurd in het kader van de minicompetitie die heeft plaatsgehad ten behoeve van vernieuwing in het datacenter van het SSC ONS. De offerte beschrijft de levering van de overeengekomen diensten projectmanagement, ontwerp, implementatie, migratie, onderhoud- en support, opleidingen en trainingen. Protinus geeft aan dat uitbreidingen op de aangeboden configuratie qua condities zijn vastgelegd als uitbreidingen ten opzichte van de eerder ingediende initiële offerte. Protinus schrijft in zijn brief het enorm te waarderen dat het SSC ONS vanaf het begin een functionele uitvraag<sup>8</sup> heeft gedaan. "Hierdoor ontstond échte concurrentiestelling en moesten aanbieders écht gaan nadenken over de beste oplossing voor SSC Zwolle."

Op dit moment is expliciet benoemd dat voor een hyperconverged oplossing is gekozen. In de managementsummary bij het contract staat daarover het volgende: "De aangeboden oplossing is gebaseerd op een Software Defined Storage(SDS) oplossing van Atlantis Computing. Door het toepassen van Atlantis USX wordt een Hyper Converged oplossing gerealiseerd, welke volledig merkonafhankelijk is. De flexibiliteit welke ontstaat bij de inzet van een Software Defined oplossing t.o.v. hardware-based Hyper Converged oplossing is groot. Reeds gedane investeringen in Servers, SANs, NAS, DAS en Cloud Storage kunnen eenvoudig worden geconsolideerd in een robuuste Enterprise oplossing met ongekend hoge performance en betrouwbaarheid." Hier staat dat gekozen is voor optie 2 / 4 uit de businesscase van 4 maart 2014, een "hyperconverged en software defined oplossing, en niet voor de -ook door TenICT in 2014- geadviseerde en door de directeuren gekozen optie 1 "traditioneel".

De hoofdaannemer voor het DOS project is Protinus. Dit staat als volgt in het contract: "Deze offerte is tot stand gekomen in samenspraak tussen Protinus IT en onze onderaannemer TenICT. TenICT zal in dit traject en in opdracht van Protinus IT alle werkzaamheden uitvoeren, waarbij Protinus IT als hoofdaannemer en verantwoordelijke partij naar SSC Zwolle zal fungeren, volledig onder voorwaarden en op basis van de 'Raamovereenkomst ROVK -Logistieke Diensten Perceel 2' (ROVK - Log. Diensten - P2 - 20140818\_SSC\_Zwolle). Alle hiermee mogelijk conflicterende teksten die in de aanbieding met nummer SL-15117-11 van onze onderaannemer staan worden hiermee zulks automatisch overruled".

Het hardware deel van de Converged Infrastructuur oplossing wordt door Huawei geleverd, het software deel door Atlantis. Het contract is ondertekend door de plaatsvervangend eenheidsmanager SSC ONS, de manager ICT SSC ONS en de gemeentesecretaris van Zwolle.

Met het tekenen van het contract gaat een nieuwe fase van het project in, die ook leidt tot een nieuwe samenstelling van het projectteam. TenICT neemt vanaf dit moment deel in het projectteam. Ook Protinus of TenICT hebben naar eigen zeggen als leverancier zitting gehad in de stuurgroep, maar daar is geen documentatie over aangetroffen.

---

<sup>7</sup> Als Managed Sourcing Partner wordt TenICT door Protinus periodiek getoetst op kwaliteit, processen en financiële gezondheid.

<sup>8</sup> In de visie van Lysias was geen sprake van een functionele uitvraag, zie paragraaf 3.4 van deze rapportage.

Er is in de stukken geen nieuwe gewijzigde businesscase aangetroffen (na die van oktober 2014, waarin de oplossing niet is beschreven), naar aanleiding van de keuze voor een hyperconverged oplossing, en die is ook niet in één van de overleggerma besproken. Het lijkt erop dat deze herziene businesscase niet is gemaakt.

Op 18 augustus 2015 komt in het MT SSC aan bod, door middel van een bespreknotitie voor het directeurenoverleg, dat er een budgetoverschrijding is van €190.000 op het DOStraject. Deze notitie wordt op 24 augustus 2015 in het directeurenoverleg besproken. Er wordt een korte schriftelijke update van de stand van zaken gegeven, die als inleiding geldt voor een aankondiging van de kostenoverschrijding. Hiertoe worden vier ontwikkelingen geschetst die hier een relatie mee hebben (twee kostenverhogend en twee kostenverlagend).

- a) Een fors hogere dollarkoers van de afgelopen maanden ten opzichte van het moment van het opstellen van het budget
- b) Een langere doorlooptijd als gevolg van de complexe materie van het project
- c) Aanvullende inkoopvoordelen door geconsolideerde hardware en configuratie.
- d) Meer standaardisatie en upgrade 'core switches'<sup>9</sup>.

Opvallend is, dat hier voor het eerst wordt gesteld dat het om een complex project gaat. Er wordt daarbij ook een aantal risico's benoemd die op termijn mogelijk weer voor een overschrijding van kosten kunnen zorgen, te weten een verder dalende eurokoers en een langere doorlooptijd voor de migratie.

Op 26 augustus 2015 werd de opdracht tot levering van DOS geplaatst.

Het is belangrijk hier te signaleren dat het project besproken had moeten worden in het directeurenoverleg, toen door het SSC ONS is besloten om de testomgeving niet aan te schaffen. Het schrappen van de testomgeving is een majeure verandering in het project. Die had moeten leiden tot een opnieuw herziene businesscase, met een herzien risicoprofiel. In het PVE is namelijk gevraagd een Testomgeving mee te offeren<sup>10</sup>. Er zijn 3 opties uitgevraagd: een van 20%, een van 40% en een van 60% van de grootte van de productieomgeving. De testomgeving moest gescheiden zijn van de productieomgeving. Voor iedere partner (ONS) moest een testomgeving worden opgeleverd<sup>11</sup>. In het plan van aanpak staat dat de testomgeving wordt geleverd. Er staat als projectdoel omschreven: "De levering van de ICT componenten ten behoeve van Testomgevingen.....".

Het hebben van een testomgeving is van belang, omdat in deze omgeving de totale configuratie getest kan worden. Ook latere aanpassingen horen altijd eerst getest te worden in een testomgeving alvorens ze naar de omgeving te brengen waar mensen in werken. Gebeurt dit niet, dan is de kans op schade in de bedrijfsvoering of in dienstverlening gro(o)t(er).

---

<sup>9</sup> Core switches zijn de belangrijkste data schakelpunten in een ICT netwerk

<sup>10</sup> In de businesscase van augustus 2014 was daarover het volgende opgenomen: Servers ten behoeve van de test- en acceptatie omgevingen: "De servers die nodig zijn voor het opzetten van een test- en acceptatie omgeving, zullen niet *aangeschaft* (cursivering Lysias) worden binnen dit project. Het uitgangspunt is dat hiervoor hardware hergebruikt wordt welke nog niet volledig is afgeschreven." Dat is ook gebeurd, maar alleen voor het functionele testen van applicaties. Het testen of het technisch werkt kan niet, gezien de afwijkende apparatuur in de testomgeving.

<sup>11</sup> Voor welke variant is gekozen, is overigens niet duidelijk geworden uit de documentatie.

Het is niet duidelijk geworden wanneer precies is besloten de testomgeving te schrappen, noch wie daarover heeft besloten. Een herziene businesscase is niet aangetroffen en er is ook geen besluit genomen in het directeurenoverleg dan wel secretarissenoverleg<sup>12</sup>. In gesprekken is aangegeven dat dit is gebeurd vanuit kostenoverwegingen. Er is echter geen opdracht gegeven door het directeurenoverleg om kosten te besparen in het project.

Op 16 november 2015, dat wil zeggen ruim een jaar nadat dit in relatie tot het project DOS aan de orde is geweest in het directeurenoverleg, is een notitie over de brokerconstructie ter kennisname voorgelegd aan het directeurenoverleg. Door middel van deze notitie wordt het werken met de brokerconstructie vastgesteld en is ook de werkwijze in het DOS-project toegelicht: 'In het geval van de grote investering door ICT in netwerken, servers en opslag heeft de broker van 5 leveranciers offertes overlegd aan het SSC. Deze zijn (na toelichting door de leveranciers) vergeleken met het Programma van Eisen dat vooraf door SSC/ICT was opgesteld. Op grond hiervan zijn keuzes gemaakt en wordt op dit moment een Proof of Concept uitgevoerd alvorens definitief contracten te tekenen'.

In dit directeurenoverleg komt ook de rolverdeling tussen demandmanagers en directeuren ter sprake, naar aanleiding van een discussie over standaardisering op ICT gebied. Het verslag vermeldt het volgende: "de demandmanagers hebben behoefte aan besluiten over prioritering vanuit de directeuren bedrijfsvoering, terwijl de directeuren bedrijfsvoering hierover graag voorstellen zien vanuit de demandmanagers als inhoudelijk deskundige. Afsproken wordt dat de demandmanagers zorgen voor inhoudelijke voorstellen waarop de directeuren bedrijfsvoering kunnen besluiten en prioriteiten vast kunnen stellen." Hieruit wordt duidelijk dat de sturing op het SSC ONS nog verder moet worden ingeregeld.

Op 15 december 2015 is een 'geleidedocument' over de voortgang van DOS besproken in het SPO. Op dat moment was de Back-up omgeving gereed en het migratieplan op hoofdlijnen af. Dit document is niet besproken in het directeurenoverleg. Er is in het SPO besproken dat de implementatie van soft/hardware af is en dat migraties worden voorbereid. Er is ook benoemd dat het project gedurende de proefmigraties tegen een aantal technische issues aanloopt, die in de Proof of Concept niet geconstateerd zijn. [...]. Het SPO is van mening dat het belangrijk is de zogenaamde Root Cause van deze problemen te achterhalen en de oplossing daarvoor te implementeren vóór migraties worden uitgevoerd. Het verslag van het SPO vermeldt: "Wanneer we deze weg niet volgen, kan het project namelijk niet garanderen dat we de klanten de performance kunnen geven die we hebben beloofd. In de migratie lopen we daarom achter op schema."

In het MT SSC lagen op 2 februari 2016 (jaarrekening 2015) en op 1 maart 2016 (concept bedrijfsplan) stukken voor waarin duidelijk wordt hoe belangrijk DOS is voor de afdeling ICT: het staat vermeld bij belangrijke gebeurtenissen in 2016 en er staat 'Voor ICT zal 2016 in het teken staan van DOS'.

In het directeurenoverleg van 8 februari 2016 is, in de rondvraag, door de eenheidsmanager SSC ONS aangegeven dat DOS volgens planning al afgerond zou zijn, maar dat dit door een onverklaarbaar probleem tijdens de migratie mislukt is.

---

<sup>12</sup> Omdat verslagen van de stuurgroep ontbreken (mogelijk bestond de stuurgroep op dit moment niet), is niet duidelijk of daar wel een besluit is genomen.

“Over 2 weken is een 'hotfix'<sup>13</sup> gepland en vanaf 20 februari 2016 gaat de migratie door.” In een weekend van februari vond vervolgens de migratie van Kampen plaats.

### **3.4 Fase 3 'Incidenten en performanceproblemen'**

*Met Pasen 2016 is er een grote verstoring door de implementatie van DOS. Vanaf dit incident wordt het project gekenmerkt door veel problemen. In deze fase wordt de sturing op het project, door het optreden van de directeuren en ook door de komst van -interim-ICT-managers, veel strakker ingeregeld.*

*Deze fase staat in het teken van het oplossen van problemen, terwijl tegelijkertijd geïnvesteerd moet worden in de ontwikkeling van de afdeling ICT van het SSC ONS.*

Met Pasen 2016 (25 tot en met 28 maart) is er een grote verstoring, die ertoe leidt dat met name Kampen alleen met groter hinder kan werken. Na migratie van applicaties naar de nieuwe DOS-omgeving, was sprake van uitval van de gehele DOS-omgeving in Kampen. Het incident werd veroorzaakt door het op een onjuiste manier bijplaatsen van geheugen op servers. Deze uitval bleek moeilijk ongedaan gemaakt te kunnen worden. De belangrijkste verstoringen zijn na een week opgelost.

Per 24 april 2016 is een interimmanager ICT aangenomen, in verband met ziekte van de ICT-manager, als tijdelijke overbrugging tot de komst van een andere interim manager. De interim manager constateerde onder andere dat er geen stuurgroep meer is voor het DOS-project en heeft deze opnieuw ingesteld.

Op 9 mei 2016 worden in het directeurenoverleg de vervolgacties van de DOS verstoring besproken. De interim ICT manager licht toe wat opvalt: er is geen concrete planning en er zijn hardnekkige problemen. Hij verwacht dat het gevraagde investeringsbudget hoger zal uitvallen. Tegelijkertijd is de afdeling ICT bezig met een ICT-verbeterplan dat ook aan bod komt in het directeurenoverleg van 9 mei. Het directeurenoverleg zou graag zien dat er een link gelegd wordt met de DOS problematiek in het verbeterplan. Het wil de opdracht verbreden om 'het probleem bij de wortel' aan te kunnen pakken.

In juni start, zoals gepland, de volgende interimmanager ICT bij het SSC ONS. De directeuren willen hem ontmoeten om zekerheid te krijgen dat hij 'alles boven tafel krijgt' en om te weten of hij de afdeling kan managen en tegelijk onderzoek kan doen, dat onder andere inzoomt op of 'ONS de juiste mensen met de juiste skills aan boord heeft'. Vanaf de komst van de interimmanagers ICT, is de ICT-manager veel zichtbaarder voor de directeuren. De aard van de informatie over het project verandert: er wordt ook technisch inhoudelijke informatie gegeven.

Vanaf mei 2016 is door alle betrokkenen hard gewerkt om verbeteringen in de projectbeheersing door te voeren. Zo zijn er invoeringsdraaiboeken gemaakt voor het implementeren van veranderingen en is het escalatiedraaiboek verbeterd. Er is een scherp changeproces gemaakt om veranderingen in DOS door te voeren.

In het secretarissenoverleg van 3 juni 2016 worden de problemen met DOS besproken (middels een notitie) evenals de genomen acties.

---

<sup>13</sup> Een hotfix is een software pakketje dat een fout in bestaande software moet verhelpen.

In de zomer van 2016 deden zich regelmatig performanceproblemen voor: de geplande migratie van Overijssel wordt naar voren gehaald omdat er netwerkproblemen zijn in Overijssel. Ook werden er performanceproblemen geconstateerd met VDI.

De voortgang van het project DOS wordt nu gemonitord over twee sporen: migratie en beheer. Migratie staat voorlopig in de ijskast, totdat een Root Cause Analysis is afgerond. Ook wordt afgesproken dat er een projectleider moet komen voor beheer.

Vanaf september 2016 is er in verschillende gremia ruime aandacht voor de DOS-problematiek. In september starten ook de wekelijkse crisisoverleggen van de directeuren bedrijfsvoering, die geheel gericht zijn op DOS problematiek. Op verzoek van de directeuren ontvangen zij vanaf dat moment een dagelijkse update over het project en eventuele problemen die zich hebben voorgedaan. Er wordt volgens een vast stramien besproken hoe het gaat met het project.

De eenheidsmanager vraagt op 12 september 2016 akkoord aan de directeuren voor: (1) reguliere uitbreiding opslagcapaciteit DOS, (2) aanschaf test- en trainingsomgeving DOS, (3) verlengen inzet externe deskundigen DOS. Dit leidt tot een verzoek voor additioneel budget. Verder wordt besproken dat het verbeterplan ICT vertraagd is door DOS. Onder andere de governance is nog niet besproken met het SPO. Op 19 september geven de directeuren hun akkoord op het additioneel budget.

Op 22 september 2016 wordt in het crisisoverleg de opgeleverde Root Cause Analysis (RCA) besproken. Door de uitgevoerde Root Cause Analysis wordt duidelijk dat de primaire oorzaak van de ontstane problemen ligt in een sizing fout<sup>14</sup>, gemaakt door Atlantis. Atlantis werkt inmiddels dedicated mee aan het oplossen van de problemen. TenICT en Atlantis erkennen fouten en stellen oplossingen voor, namelijk starten met en testen van de SSD oplossing<sup>15</sup>. Er wordt naar gestreefd dat de performance problemen voor gebruikers opgelost moeten zijn in oktober. De directeuren vinden dat beslissingen met impact op de beveiliging voorgelegd moeten worden.

In het crisisoverleg op 3 oktober 2016 komt aan de orde dat TenICT tijdelijk het probleem moet oplossen en beheer overnemen omdat eigen mensen van het SSC ONS vermoeid zijn en zwaar belast: hetzelfde team is nu verantwoordelijk voor probleemoplossingen DOS, beheer DOS, project DOS en activiteiten buiten DOS. De inzet van extra capaciteit vanaf mei heeft onvoldoende geholpen omdat dagelijkse incidenten alle capaciteit "opvreten". Ook is er een gebrek aan kennis/capaciteit. Er wordt gemeld dat dit ook mede een oorzaak kan zijn van een te optimistische kijk op het project. De directeuren erkennen de problemen en geven aan dat over nieuwe investeringen moet worden besloten op het niveau van de secretarissen. Alvorens er geïnvesteerd wordt, eisen de directeuren dat er een onafhankelijke architectuurtoets (second opinion) plaatsvindt. De directeuren besluiten tot een freeze op projecten en changes totdat netwerkproblemen en problemen met backups opgelost zijn. Uitzonderingen zijn wijzigingen ten behoeve van DOS.

---

<sup>14</sup> Sizing is de dimensionering van een systemen. Deze gebeurt op basis van algoritmes. Een onjuiste dimensionering kan tot te grote investeringen (over dimensionering) of traagheid van systemen (onder dimensionering).

<sup>15</sup> Bij de SSD oplossing wordt geheugen vervangen door geheugen op chips. (een bijvoorbeeld is de geheugenkaartje in je camera). Voordeel van een SSD geheugen is dat het sneller is.

Het is inmiddels overduidelijk dat er geen sprake is van een stabiel project: er is regelmatig een budgetverhoging en ook regelmatig een toevoeging van hard- en software, bijvoorbeeld de testomgeving, beheerderssoftware, ketensoftware en geheugen.

Op 12 oktober 2016 is er een extra ingepland secretarissenberaad, dat bijna volledig gewijd is aan DOS. De stand van zaken wordt besproken, er wordt ingegaan op wat het afgelopen jaar gebeurd is, welke problemen er zijn en welke oplossingen hiervoor worden aangedragen, welke planning er is, welke beheersmaatregelen zijn genomen en wat de kosten zijn. De Root Cause Analysis van Atlantis wordt besproken en er wordt afgesproken dat hier een second opinion op wordt gevraagd.

Het blijkt ingewikkeld om een partij te vinden die de gevraagde second opinion op toekomstvastheid kan uitvoeren. Uiteindelijk wordt deze uitgevoerd door Gartner.

In het najaar van 2016 heeft de interim-manager ICT een analyse gemaakt van de aanwezige personele kwaliteit en capaciteit op de ICT-afdeling van het SSC ONS, in het licht van de nieuwe (technische) omgeving. De conclusie daarvan was dat de benodigde competenties om het takenpakket op voldoende niveau uit te voeren, niet voldoende aanwezig waren. Er zal stevig geïnvesteerd moeten worden in het versterken van interne deskundigheid en het vinden van aanvullende deskundigheid, is de aanbeveling. Deze aanbeveling is opgepakt en heeft in 2017 o.a. geresulteerd in het maken van een strategische personeelsplanning.

Op 8 november 2016 is in het directeurenoverleg een aantal scenario's besproken om de DOS omgeving weer stabiel te krijgen. Er worden hiertoe een aantal uitgangspunten geformuleerd waaronder: de afronding van het project (migratie) in Q2 2017 en dan ook einde contract externen. Deze uitgangspunten worden met een financieel plaatje verwerkt in scenario's en via het SPO voorgelegd aan de directeuren. De resterende migraties voor DOS worden verwerkt in een projectplan en via het SPO voorgelegd aan de directeuren op 5 december 2016.

Op 5 december 2016 was er weer een grote verstoring. Vooral in Kampen hadden de problemen grote gevolgen voor medewerkers en burgers. De problemen werden veroorzaakt doordat netwerkaanpassingen direct in de productieomgeving uitgevoerd moesten worden, ondanks dat bekend was dat dit een risico vormde. Dit was echter de enige optie, omdat er geen testomgeving was en het installeren van een extra DOS geen mogelijkheid was, vanwege lange doorlooptijden. De directeuren hebben grote zorgen over de instabiele situatie.

Vanaf december 2016 wordt het crisisoverleg stopgezet, en wordt weer overgegaan tot de reguliere overlegstructuur. Mocht het nodig zijn, dan intensiveren de directeuren hun overleg weer.

Op 20 december 2016 licht Gartner in een overleg met directeuren en demandmanagers zijn onderzoek toe. Volgens Gartner zal het eerder voorgestelde plan van Atlantis niet werken. De technische oorzaken in de RCA kloppen, maar er spelen andere factoren. Gartner heeft met name grote zorgen over het feit dat er geen testomgeving is. De testomgeving die er is, is alleen bruikbaar voor testen van nieuwe releases, niet voor het hele systeem.

Een testomgeving zal maanden vertraging opleveren, maar wordt door de directeuren wel nodig geacht, op advies van Gartner. De manager ICT krijgt de opdracht om een reparatiestrategie op te zetten.

Half december 2016 valt de eenheidsmanager SSC ONS uit door ziekte.

### **3.5 Fase 4 'Naar rustiger vaarwater'**

*Deze laatste fase, vanaf januari 2017, is te typeren door een verbetering in performance. Er doen zich veel minder incidenten voor. Er wordt op alle fronten hard gewerkt om de implementatie van DOS af te ronden en de overdracht aan de beheerorganisatie te realiseren. Ook worden stappen gezet om de sturing op het project en op het SSC ONS verder te versterken, zodat de directeuren bedrijfsvoering "er minder bovenop hoeven te zitten."*

*Ook deze fase kent nog wel hobbels. De interimmanager ICT vertrekt tussentijds. Er ontstaan weer problemen die ertoe leiden dat de planning telkenmale niet wordt gerealiseerd.*

In 2017 wordt een start gemaakt met het opleiden van de interne beheerders. Die zijn noodzakelijk, omdat zij een nieuw systeem in beheer moeten nemen. De vraag naar interne capaciteit wordt ingepland.

In het directeurenoverleg van 19 januari 2017 wordt afgesproken dat het advies van Gartner wordt opgenomen in de reparatieslag op het DOS project.

In de stuurgroep van 8 februari 2017 komt tijdens de rondvraag ter tafel dat Protinus betrokken zou moeten worden bij de stuurgroep als formele opdrachtnemer, dat is tot dusverre niet het geval geweest.

Op 6 maart 2017 vertrekt de interim manager ICT, naar aanleiding van verdachtmakingen over de aanbesteding van DOS, de selectie van de interim manager en de selectie van onderaannemers bij herstelacties en inhuur buiten Protinus om. Deze verdachtmakingen zijn geuit door de OR van Zwolle<sup>16</sup>.

In het MT SSC van 14 maart 2017 wordt besloten om het contract met Protinus (voor perceel 1) te verlengen.

Half april wordt duidelijk dat de einddatum voor het in beheer nemen van de DOS omgeving verschuift, van eind mei naar eind juni. In het directeurenoverleg van 16 april wordt de voortgang van DOS besproken. De toelichting roept bij de directeuren vragen op over de planning en scope van de oplossingen voor DOS. De directeuren willen dat de demandmanagers plaatsnemen in de stuurgroep.

Begin mei start een volgende interimmanager ICT van het SSC ONS. Hij is voor het eerst aanwezig bij het directeurenoverleg van 10 mei 2017.

---

<sup>16</sup> Uit intern onderzoek in opdracht van de directeuren bedrijfsvoering, onder leiding van de concerncontroller van Overijssel, zijn geen onrechtmatigheden gebleken in de aanbesteding van DOS, in de selectie van de interim manager, bij de selectie van onderaannemers bij herstelacties, bij inhuur buiten Protinus om.



In dat overleg wordt duidelijk dat de planning niet haalbaar is, want “(1) “go” ombouw architectuur was later, (2) technisch probleem, (3) inrichting architectuur was complexer dan verwacht, (4) vakantieperiode dus minder resources.” De directeuren stemmen niet in met het voorgelegde voorstel: ze vinden dat deze notitie eerst in het SPO voor had moeten liggen<sup>17</sup>. Zij vinden de notitie te technisch en er moeten weer extra investeringen worden gedaan, de directeuren kunnen dat niet rijmen met het advies van Gartner waarin gezegd werd dat er niet verder geïnvesteerd zou moeten worden. De vraag is ook of het beheer ondertussen goed geregeld is. De directeuren willen een advies van het SPO over de noodzaak van de gevraagde investeringen. De directeuren hebben nog steeds het gevoel dat DOS niet in control is en vragen om een geactualiseerd projectplan waarin ook governance een plek heeft. Ook wordt een voorstel besproken voor een nieuwe samenstelling van de stuurgroep, minder gericht op ICT en met vertegenwoordiging van de drie partners.

In het directeurenoverleg van 17 mei 2017 blijft een geactualiseerd projectplan met scope, deliverables en governance op de actielijst staan.

Op 20 juni 2017<sup>18</sup> is een geactualiseerd PID besproken in het directeurenoverleg, waaruit blijkt dat de genomen beheersmaatregelen hun vruchten afwerpen. De nieuwe deadline voor het project eind oktober 2017.

### 3.6 Financiën

Uit de documenten blijkt dat op een aantal momenten in het project besluiten zijn gevraagd en genomen over extra investeringen en verhoging van de projectkosten. In die gevallen heeft geen complete herziene begroting voorgelegd. Onderstaand is een overzicht opgenomen van de kostenraming. In de tekst is weergegeven welke aanvullende besluiten in het directeurenoverleg zijn genomen.

Voorstel	Besluit	Totaal DOS (€)
1. Initieel gevraagd budget	okt-14	2.825.000
2. Koersverschillen	aug-15	125.000
3. VMware	dec-15	40.000
4. herallocatie	feb-16	67.000
5. Paasweekend	mei-16	565.000
6. onvoorw + voorw	sep-16	551.000
7. Oplossing 2016	okt-16	320.000
Corr. Voorw		-100.000
8. 2017	jan-17	758.000
9. Uitlopen project	jun-17	226.000
<b>Totaal kosten</b>		<b>5.377.000</b>

Deze gegevens komen uit de financiële administratie en sluiten aan op de teruggevonden besluiten.

<sup>17</sup> Het was overigens vooraf bekend dat dit niet haalbaar zou zijn, maar omwille van de doorlooptijd is besloten om de notitie alvast voor te leggen.

<sup>18</sup> Deze datum valt buiten het onderzoek.

Er is een maandelijkse rapportage uit het financieel systeem voor het MT SSC en per kwartaal een rapportage aan het directeurenoverleg. Ook zijn er incidenteel financiële rapportages in de hoofdpunten rapportage aangetroffen.

In de eerste businesscase van maart 2014 werden de projectkosten als volgt geraamd:

- Aanbesteding € 152.800,-
- Projectkosten € 458.600,-
- Kosten voor hyperconverged oplossing minimaal € 2.540.000 en maximaal € 3.150.000<sup>19</sup>. Hierbij zou een 20% kostenbesparing op 'beheer Opex' gerealiseerd worden<sup>20</sup>.

1. In oktober 2014 heeft het directeurenoverleg, tegelijkertijd met de besluitvorming over de herziene businesscase, besloten over het budget voor het project DOS.
2. De directeuren zijn op 24 augustus 2015 akkoord gegaan met een gevraagd aanvullend budget vanwege koersverschillen in de dollarkoers. Dit was in het PID al benoemd als risico.
3. Op 8 december 2015 is in het directeurenoverleg aan de orde geweest dat een kostenoverschrijding van € 40.000 geconstateerd is op het project DOS, vanwege de licentiestructuur van VMware. Dit bedrag is gedekt uit de reserve bedrijfsvoering van het SSC.
5. In het budgetoverzicht staat een totaal van €565.000,-. Hieronder valt extra inzet TenICT (€225.000,-), onderhoud oude infrastructuur (€110.000,-), projectleiding (€45.000), versterking regulier beheer (€35.000,-), kosten extern onderzoek €50.000,- en testomgeving & extra servers (€100.000,-). Voor €245.000,- is dekking gevonden binnen het SSC ONS. De directeuren bedrijfsvoering gaan op 9 mei 2016 akkoord met het beschikbaar stellen van extra budget van €220.000 en met extra investeringsbudget van €100.000 voor testomgeving en beheerssoftware. De secretarissen stellen op 3 juni 2016 het extra projectbudget (€220.000) en investeringsbudget (€100.000) vast.
6. In de financiële rapportage die op 5 juli 2016 is besproken in het SPO, staat dat DOS 1 maand uitloopt en dat er extra uitloop/kosten voor de provincie verwacht worden. Daarnaast zijn er diverse financiële claims voor het reddingsplan en tekorten DOS. In de financiële rapportage Q3 voor het directeurenoverleg op 9 september 2016 is het projectbudget DOS/DCN verhoogd met €551.000. Op dat moment is nog niet duidelijk of er extra investeringsbudget moet komen.
7. In het secretarissenoverleg op 12 oktober 2016 eisen de secretarissen dat de consequenties van de veranderingen in het project op het budget inzichtelijk worden gemaakt. De vergadering gaat akkoord met de voorgenomen besluiten:
  1. Het overschot op de projecten PSA (€ 160K) en Inkoop (€ 20K) over te hevelen naar het projectbudget DOS.

---

<sup>19</sup> Voor deze variant is destijds niet gekozen, maar de kosten van deze variant waren wel uitgewerkt in de businesscase, om een goede afweging te kunnen maken. Vanwege de vergelijkbaarheid hebben we deze kosten hier vermeld.

<sup>20</sup> De kosten voor "traditioneel" wijken in de businesscase niet heel veel af, maar kennen een grotere bandbreedte, van €2.000.000,- tot €4.000.000,-.

2. De post onvoorzien (€100K, voorwaardelijk besloten in overleg directeurenoverleg op 9 september) in te zetten voor de dekking van het tekort van € 320K.
3. De inzet van externen (€ 40K) als verzekeringspremie voor het geval internen uitvallen c.q. om extra changecapaciteit te hebben.
4. Dekking van de € 40K verzekeringspremie indien mogelijk te vinden binnen de begroting van ONS en een definitief besluit hierop te nemen bij het vaststellen van de jaarrekening ONS 2016.

In de door het secretarissenberaad in datzelfde overleg vastgestelde begroting 2017 van het SSC staat dat 'Externe ICT kosten dalen met € 80K, door o.a. daling van de kosten door een besparing op exploitatielasten DOS/DCN (-€ 147K)'. Ter bespreking ligt ook een investeringsbegroting voor 2017 voor. Het is nog onduidelijk wat de kosten voor DOS zullen zijn (vraagteken in de begroting).

8. In het secretarissenoverleg op 12 december 2016 wordt besloten dat de directeuren bedrijfsvoering mandaat krijgen om te besluiten over:
  1. Al dan niet implementeren voorgestelde DOS-oplossing na rapportage Gartner
  2. Besluitvorming over aanvulling DOS projectbudget 2017 met € 515K personeel en € 246K apparatuur.

Er wordt op 19 januari 2017 inderdaad een aanvullende investering in DOS gevraagd. Deze wordt gerechtvaardigd geacht omdat daarmee de problemen die door Gartner zijn geconstateerd, worden opgelost. De directeuren gaan akkoord met het beschikbaar stellen van extra budget.
9. In 2017 bleek vervolgens nog extra budget nodig voor uitloop van het project (€226.000,-).

### 3.7 Ijkmomenten

In het project heeft zich een aantal ontwikkelingen voorgedaan, die te typeren zijn als ijkmomenten: ontwikkelingen die ertoe hebben geleid dat het project zich op een andere manier heeft ontwikkeld. We noemen de volgende:

- Keuze voor een hyperconverged oplossing, zonder dat daar formeel een besluit over is genomen en in tegenspraak met het feit dat deze oplossing op een eerder moment expliciet is afgewezen. Dit heeft geleid tot een ander risicoprofiel, waarmee in de sturing op het project logischerwijze geen rekening is gehouden
- Het kiezen voor turnkey aanbesteding via een broker. Het was de bedoeling om daarmee zelf meer te kunnen sturen op de inhoud van de aangeboden oplossing, maar de facto heeft het geleid tot een hybride aansturing van het project, waarbij de rollen van opdrachtgever (SSC ONS), opdrachtnemer (Protinus) en onderaannemer niet goed zijn vastgelegd. Ook kon het SSC ONS niet goed sturen op het samenspel tussen de drie leveranciers.
- Het besluit om in februari 2016 over te gaan tot migratie, zonder dat daar een formeel besluit over was genomen. Dit zien wij als ijkmoment omdat hier aan het licht komt dat de projectstructuur en het projectmanagement niet op orde zijn.
- De intensievere sturing vanaf juni 2016, door de komst van een interimmanager ICT en een veel steviger betrokkenheid van de directeuren bedrijfsvoering.

Vanaf dit moment is niet alleen geprobeerd om het project te managen en problemen in het project op te lossen, maar ook om de voorwaarden te creëren voor goede projectsturing en projectmanagement en de verbinding te maken met de ontwikkeling van het SSC ONS.

- De opdracht van de directeuren bedrijfsvoering om Gartner een second opinion te laten uitvoeren op de Root Cause Analysis door Atlantis; hiermee wordt door de directeuren voor de eerste maal een vorm van externe review geïntroduceerd.
- Tot slot een serie momenten begin 2017 dat steeds weer verder uitstel nodig blijkt, ook door het tussentijds vertrek van de (interim)manager ICT. Het project was toen nog niet stabiel en in control en de beheerorganisatie van het SSC ONS was op dat moment nog niet klaar om DOS in beheer te nemen.

## 4 Analyse

### 4.1 Typering project, projectorganisatie, -sturing en -management

#### 4.1.1 Doel van het project

Het blijkt dat er in het project verschillende doelstellingen zijn gehanteerd. De redenen voor het project die naar voren komen uit de interviews en de beschikbare documentatie<sup>21</sup>, zijn de volgende:

- vervanging hardware van 3 organisaties vanwege einde technische levensduur/ economische afschrijving;
- er is een toekomstbestendig en betrouwbaar systeem nodig;
- standaardisatie van hard- en software;
- realisatie van een efficiencyslag door te gaan werken met één dataopslag en server systeem; het project is nodig om de doelstellingen van het SSC te kunnen realiseren.

Het valt op dat de doelstellingen niet SMART zijn, het zijn eerder richtinggevende uitspraken. Wij hebben niet kunnen vaststellen of en door wie de doelstellingen zijn vastgesteld.

Er bestaan uiteenlopende beelden over het belang van de verschillende doelstellingen: ligt de nadruk ook op efficiency binnen het project of gaat het om het realiseren van efficiency door het project? Het lijkt erop dat de doelstellingen van het SSC (soms) zijn vertaald of doorgezet naar het DOS project. En het is niet duidelijk wat standaardisatie van de data storage en servers vraagt aan standaardisatie bij de partners. Daar zijn geen afspraken over gemaakt.

We constateren dat in het project een verschuiving van doelstellingen is opgetreden, waarvan de belangrijkste is om te streven naar een state-of-the-art oplossing. Er zijn betrokkenen die menen dat innovatie ook een doelstelling is -alhoewel dat nergens expliciet is benoemd- omdat technologische innovatie het SSC ONS een aantrekkelijker partij zou maken voor uitbesteding van diensten door andere overheidspartijen. En dat was in de beginfase van het SSC ONS nadrukkelijk de bedoeling.

Van belang om te signaleren, is dat er verschillende beelden zijn bij de doelstelling om een efficiencyslag te realiseren. De directeuren zijn van mening dat deze efficiencyslag pas op termijn gerealiseerd kon worden - namelijk door de gezamenlijke data opslag en servers te realiseren - en niet bij de start als taakstelling is meegegeven. Betrokkenen binnen SSC hebben wel ervaren dat een bezuiniging gerealiseerd moest worden binnen het project. Alhoewel wij in de verslagen van het directeurenoverleg inderdaad niet terug hebben gevonden dat er binnen het project bezuinigd moest worden, ging het in het directeurenoverleg wel vaak over de kosten van het SSC en de verdeelsleutel. Ook was er bij de start van het SSC een financiële taakstelling meegegeven. Het is dus niet verwonderlijk dat de eenheidsmanager SSC druk op de financiën ervoer. Wij vinden dit belangrijke context van het project, die mede kan verklaren waarom veel aandacht naar de financiële kant is gegaan en het directeurenoverleg ook vooral hierover geïnformeerd is.

---

<sup>21</sup> In startdocument (maart 2014) en PID (zomer 2014) zijn ook licht verschillende doelstellingen benoemd.

Wij hebben niet kunnen achterhalen dat expliciet is gestuurd op het behalen van de project doelstellingen. Er is gestuurd op het behalen van de doelstellingen door te sturen op de voortgang en de financiën van het project. Omdat de doelen van het project niet scherp en eenduidig waren gedefinieerd, draagt sturen op de voortgang niet -voldoende- bij aan beheersing van het project.

#### *4.1.2 Karakteristiek van het project*

Uit interviews is gebleken dat er verschillende beelden leven over de complexiteit van het project DOS. Een aantal betrokkenen heeft de indruk dat het -als gekozen zou zijn voor een traditionele oplossing- een relatief eenvoudig technisch project zou zijn geweest. Zo is het ook gepresenteerd.

Onze opvatting is dat er de facto -ongeacht de gekozen oplossing- sprake was van een project dat destijds voor het SSC ONS niet eenvoudig was. Er was sprake van drie oude omgevingen, die werden vervangen door een gezamenlijke nieuwe. Een overgang naar een nieuwe en gezamenlijke infrastructuur voor drie organisaties die nog niet lang samenwerken, als startpunt voor verdere standaardisatie, kent per definitie een zekere mate van complexiteit. Wij hebben daarvoor een aantal argumenten, die ieder voor zich niet voldoende zijn om te spreken over een complex project, maar in gezamenlijkheid wel degelijk.

Ten eerste is sprake van een project met een -voor het SSC ONS- grote omvang, met geschatte initiële projectkosten van ruim €500.000,- en een investering van meer dan €2.000.000,-. Ten tweede was er, door het ontbreken van standaardisatie, een stevige rol weggelegd voor partners in het bepalen wat “de standaard” was terwijl de gezamenlijke sturing, bijvoorbeeld door het SPO, nog niet optimaal was ingeregeld. Ten derde moet je in het project vaststellen dat de nieuwe omgeving aan de eisen van de drie organisaties kan voldoen, alle applicaties moeten bijvoorbeeld ook in de nieuwe situatie goed functioneren<sup>22</sup>. Bovendien was de laag erboven niet gestandaardiseerd (Citrix en VDI). Ten vierde is sprake van verschillende leveranciers die moeten gaan samenwerken en waartussen moet worden afgestemd. Ten vijfde moeten beheerders worden opgeleid en begeleid om te gaan werken met een voor hen nog onbekende, grotere en afwijkende infrastructuur die andere eisen stelt aan het beheer. Tot slot waren SSC ONS en de moederorganisaties nog niet gewend in deze setting te opereren.

Er is in onze visie dus geen sprake van een eenvoudig project - ook als was gekozen voor een traditionele oplossing- vanwege bovengenoemde combinatie van factoren, een complexiteit die nog sterk is vergroot door de gekozen oplossing en de wijze van aanbesteding.

#### *4.1.3 Context van het project*

Het SSC is als volgt ingericht: een eenheidsmanager stuurt drie afdelingen aan: PSA, Inkoop en ICT. ICT wordt aangestuurd door de ICT-manager en bestaat uit Midoffice, Backoffice Infra, Backoffice Applicaties, Projectmanagement. Het DOS-project was als verantwoordelijkheid belegd bij het team Back Office Infra, de uitvoering was bemenst via (de pool) Projectmanagement.

---

<sup>22</sup> Bijkomende ingewikkeldheid is dat de documentatie van de te migreren applicaties niet op orde is en de kennis vooral “in de hoofden van medewerkers zit”, aldus stand van zaken document dat op 4 september 2016 is besproken in het SPO.

Het SSC was operationeel sinds 2013. Per 1 juli 2014 was de formele overgang van medewerkers uit Kampen en Overijssel een feit.

Tijdens de initiatiefase van het project was sprake van een externe kwartiermaker voor het SSC, en per 1 juli 2014 kwam de huidige eenheidsmanager in dienst. Er was dus beslist sprake van een jonge organisatie bij de start van het project. Uiteraard wel een organisatie waar mensen werken die in de moederorganisaties werkzaam waren geweest, maar voor wie geen beoordeling was gemaakt of zij voldoende competenties hadden om in de nieuwe organisatie zonder meer aan de slag te gaan, en die hun samenwerking nog moesten ontwikkelen. Het SSC ONS was bezig met mogelijke uitbreiding van het SSC met andere gemeenten, ook moest de discussie over de financiële verdeelsleutel nog worden afgerond. Flinke organisatorische opgaven dus, die moesten worden uitgevoerd naast het dagelijks werk.

Voor de ICT-afdeling geldt, dat de medewerkers die daar werkten (vrijwel) allemaal afkomstig waren van een van de oprichtende organisaties. Organisaties die een uiteenlopende inrichting van hun ICT-omgeving kenden, zowel qua hardware als software, die een verschillende werkwijze hadden en ook een verschillend niveau van professionaliteit, samenhangend met de omvang van de organisatie. Ook het SPO moest nog groeien in zijn rol.

Wij hebben gehoord en gelezen -in de notulen van het MT- dat veel aandacht is besteed aan het integreren van de verschillende bloedgroepen. Ook is stevig geïnvesteerd in de ontwikkeling van het hele SSC, onder meer met het project Huis op Orde. De voortgang van dit project werd ook regelmatig besproken in het directeurenoverleg. Na afronding van het project Huis op orde, is er nog verder gewerkt aan de professionalisering van de ICT-afdeling, met behulp van het ICT-verbeterplan, omdat deze nog niet was afgerond. Ten tijde van het DOS-project was er bijvoorbeeld nog geen sprake van projectportfoliomanagement, waardoor er geen overzicht was van alle lopende projecten en de capaciteit die daarmee was gemoeid. Daardoor was niet duidelijk of "dit project er nog bij kon" en konden freeze perioden niet goed worden gemanaged.

Er was kortom sprake van een organisatie in ontwikkeling. Een ontwikkeling die ook veel aandacht vroeg van het management. In de sturing op het project is echter geacteerd alsof sprake was van een ingeregelde organisatie en is geen rekening gehouden met de vraagstukken van een organisatie in ontwikkeling.

De tweede consequentie is dat het management van het SSC zijn aandacht moest verdelen over organisatieontwikkeling en het project. Dat heeft ertoe geleid dat in 2014 en 2015 het project binnen het SSC (te) weinig managementaandacht heeft gekregen, terwijl in 2016 en 2017 de aandacht voor het project DOS ten koste ging van de aandacht voor de organisatie.

#### *4.1.4 Projectorganisatie*

De eenheidsmanager SSC was ambtelijk opdrachtnemer voor het project en heeft deze verantwoordelijkheid gedelegeerd aan de ICT-manager. Omdat het opdrachtnemerschap werd ingevuld door de (interim) manager ICT heeft het (dus) regelmatig gewisseld tijdens het project.

In het onderdeel governance van het projectinitiatiedocument wordt gesproken over een stuurgroep en een projectteam<sup>23</sup>. Er is een projectteam met een wisselende samenstelling. In het projectteam zitten medewerkers van de backoffice (van wie sommigen langdurig waren ingehuurd), externen namens de leveranciers en een extern projectleider. De (externe) projectleider is de continue factor, maar het is onduidelijk hoe het projectteam was samengesteld gedurende het project en of het projectteam heeft gewerkt met de afgesproken methodiek. In de projectorganisatie zijn de rollen rondom architectuur niet expliciet benoemd, maar er bleek bij het DOS project een architectuurteam nodig (conform de aanbevelingen in de root cause analysis en de beoordeling van Gartner).

De stuurgroep is niet de hele looptijd van het project actief geweest. In mei 2016 was er geen stuurgroep. De samenstelling van de stuurgroep is ook veranderd. De projectleider nam ook deel aan de stuurgroep. Met de komst van een interimmanager ICT is er in mei 2016 weer een stuurgroep ingesteld, met als leden: de manager ICT, de directeur van TenICT, de projectleider en de supply manager/manager backoffice infra. Inmiddels (2017) heeft de stuurgroep weer een andere samenstelling, nu ook met o.a. de (interim) eenheidsmanager. Ook de demandmanagers zullen mogelijk nu wel zitting nemen in de stuurgroep.

De kern van onze observaties is dat is gewerkt met een projectorganisatie die niet stabiel was en niet duidelijk beschreven, en waarin in de loop van het project veel wijzigingen zijn opgetreden. Per saldo is de enige continue factor de projectmanager. Daarmee is een (te) grote afhankelijkheid van de externe projectmanager ontstaan.

#### *4.1.5 Projectsturing*

Vooraf melden we hier dat het onmogelijk is een beoordeling te geven van “de” projectsturing. We constateren dat er een groot verschil is in de wijze waarop is gestuurd op het project tot het Paasincident in 2016 en daarna. In deze paragraaf lichten we toe wat daarvan de oorzaken en gevolgen zijn.

In het MT van het SSC heeft het DOS project tot 2016 slechts summier op de agenda gestaan. Daar komt bij dat veel managementwisselingen binnen ICT vanaf 2016 hebben geleid tot accentverschillen in sturing en dat ze de continuïteit van de lijnorganisatie bemoeilijkten. De sturing en coaching vanuit de lijnorganisatie op het project heeft daardoor lange tijd te weinig invulling gekregen. Vanaf de komst van interimmanagers, na het Paasincident, is dat veranderd.

Het opdrachtgeverschap vanuit de “moederorganisaties” is belegd bij de drie directeuren bedrijfsvoering. Deze zijn gemandateerd door de directeuren/secretarissen om dit opdrachtgeverschap invulling te geven. De secretarissen hebben in het secretarissenberaad, op basis van advisering door de directeuren bedrijfsvoering, besluiten genomen over het project; hun focus lag echter bij de ontwikkeling en governance van het SSC, niet bij specifieke projecten. De rollen van directeurenoverleg en secretarissenberaad ten aanzien van het project DOS zijn in het PID niet uitgewerkt.

---

<sup>23</sup> Er is geen documentatie aangetroffen over het projectteam



Opdrachtgevers worden gevoed en geadviseerd door de demandmanagers van hun organisaties. Daarnaast konden de demandmanagers in het Strategisch Partner Overleg ook hun eigen wensen en vragen neerleggen bij het SSC. Bij de start van het project (vastgelegd in het PID) is sprake geweest van deelname van de demandmanagers in de stuurgroep. De deelname door de demandmanagers heeft toen geen invulling gekregen, omdat zij meenden over onvoldoende technische kennis te beschikken.

Het directeurenoverleg is in 2014, 2015 en de eerste maanden van 2016, niet altijd op adequate wijze geïnformeerd. Het is ons opgevallen dat mededelingen in het directeurenoverleg over de voortgang van het DOS-project in 2015 en begin 2016 eigenlijk alleen werden gedaan in de vorm van een mededeling tijdens de rondvraag, terwijl over andere projecten, bijvoorbeeld PSA, meer schriftelijke informatie beschikbaar was. De directeuren hebben aangegeven dat voor dat laatste project in hun ogen ook sprake was van een ander risicoprofiel, maar dat zij veronderstelden dat de projecten op een vergelijkbare manier werden gemanaged.

Directeuren hebben op basis van onvolledige informatie besluiten genomen. Het voorbeeld met de meeste impact is de nieuwe versie van de businesscase in september 2014 waardoor 'ongezien' de keuze is gemaakt om te werken met een hyperconverged oplossing. De directeuren konden dat niet opmaken uit de herziene businesscase. De initiële businesscase van maart 2014 is vertaald naar een minder technisch verhaal, ter wille van de begrijpelijkheid voor directeuren en secretarissen. In die nieuwe businesscase is echter niet meer gesproken over het type oplossing. Wij betitelen het zo, dat de essentie van de businesscase om te kunnen beoordelen welke risico's verbonden waren aan het project, en daarmee het adequate niveau van sturing te bepalen, is "lost in translation".

Daarmee is de risicobeoordeling door de directeuren bedrijfsvoering ook niet passend geweest bij de nieuwe risico's in het project. Zij zijn daarover niet expliciet geïnformeerd, maar hadden dit mogelijk kunnen weten na tekening van het contract in augustus 2015, omdat daar, in de management samenvatting, melding werd gemaakt van de keuze voor een hyperconverged oplossing.

Achteraf is ook duidelijk dat het directeurenoverleg 'op het verkeerde been is gezet' over de informatievoorziening over afwijkingen in het project, door de manier waarop ze in augustus en december 2015 zijn geïnformeerd over een dreigend financieel probleem in het project. Ten onrechte hebben zij daaruit opgemaakt dat ze, bij afwijkingen of problemen, geïnformeerd zouden worden. Terwijl is gebleken dat eigenlijk alleen de financiële control op het project was geregeld.

Na het paasincident en een incident in de zomer van 2016, is een crisisoverleg gevormd. We constateren dat er vanaf dat moment door de directeuren is gestuurd op een manier die paste bij de situatie van project en SSC ONS. Zij hebben vanaf dat moment geëist om veel frequenter en beter geïnformeerd te worden. Daaraan is invulling gegeven door een dagelijkse update, en ook doordat de manager ICT in het directeurenoverleg steeds een toelichting geeft over de voortgang van het project, waarbij ook de technische aspecten worden belicht. Het project kwam daardoor meer in control.

Dit komt ook tot uiting in de interventies die zij hebben gepleegd om externe toetsing te laten plaatsvinden op het project, door bijvoorbeeld de second opinion door Gartner op de door Atlantis uitgevoerde root cause analysis en door te eisen dat de door Gartner geadviseerde aanpassingen in het project ook zo werden uitgevoerd.

#### 4.1.6 Projectmanagement

Volgens de eigen afspraken in het SSC zou het projectmanagement plaatsvinden op basis van Prince2 (zie bijlage 3 voor de eisen aan de projectorganisatie). Dat is een gebruikelijke afspraak, ook in de organisaties waar de medewerkers van het SSC ONS eerder werkzaam waren. Het SSC ONS heeft geïnvesteerd in het uitwerken van de systematiek. Volgens het projectinitiatiedocument en aanvullende informatie is gewerkt met de techniek "lean Prince 2". Er is een voorbehoud gemaakt voor pragmatische toepassing van instrumentarium, in het projectinitiatiedocument staat: "De projecten gebruiken een basis set aan controlerende middelen, maar met een focus op pragmatisme". Met de norm die is gehanteerd voor het projectmanagement is dus niks mis.

De projectorganisatie is aangestuurd door een externe projectleider en er is vanuit gegaan dat deze kon werken met Prince 2. We hebben geen opdrachtschrijving / functieprofiel voor de projectleider gezien. Mogelijk zijn daarin specifieke eisen t.a.v. de competenties van de projectleider en eisen ten aanzien van de te gebruiken projectmanagementsystematiek opgenomen.

Het SSC ONS beschikte onder meer over een "Prince 2 health check" met meer dan 200 items waar een project aan moest voldoen. Ook zijn er "7 zekerheden" geformuleerd door het projectteam dat zich heeft beziggehouden met Lean Prince 2:

1. Is de businesscase beschreven en actueel?
2. Kunnen we leren van ervaringen uit dit project in het maandelijkse teamoverleg?
3. Is er een stuurgroep?
4. Is de PID er, en is die vastgesteld?
5. Is er een productgerichte planning?
6. Is er aandacht besteed aan het afsluiten en in beheer geven van (het resultaat van) het project?
7. Is in de PID beschreven hoe het project op maat gemaakt is/wordt?

Wat betreft de werking van het projectmanagement op basis van Lean Prince 2, zijn onze belangrijkste bevindingen dat deze zekerheden in het project niet zijn toegepast. We constateren dat in opzet misschien Prince2 is gehanteerd, maar in de praktijk is hier op essentiële momenten van afgeweken, wij onderbouwen dit met de volgende voorbeelden:

Er is in het SSC ONS een voorbehoud gemaakt voor de pragmatische toepassing van projectinstrumentarium om niet in nodeloze bureaucratie verzeild te raken. Daar hoorde dan wel bij, dat de stand van het project door maandelijkse rapportages inzichtelijk werd gemaakt. Die hebben wij niet systematisch aangetroffen.

De stuurgroep is opgeheven gedurende de looptijd van het project, zonder dat is beargumenteerd en gedocumenteerd waarom dat is gebeurd.

Volgens Prince 2 is het opheffen van een stuurgroep gedurende de looptijd van een project niet -zonder meer- mogelijk. Overigens is dat ook de reden dat de interim manager die na het "Paasincident" werd aangesteld, weer een stuurgroep heeft ingesteld.

Een derde voorbeeld dat zowel formeel als materieel is afgeweken van Prince 2, is dat bij de afronding van iedere fase in het project een beslisdocument moet worden opgesteld en voorgelegd aan de stuurgroep, die dan een besluit neemt over de voortgang. Zo is de migratie in Kampen (vanaf eind februari 2016) gestart zonder een vastgelegd besluit van de stuurgroep (formele eis) maar er was ook niet vastgesteld of alle relevante stakeholders van mening waren dat aan de voorwaarden voor migratie was voldaan (materieële afwijking).

Een vierde basale omissie ten aanzien van de toepassing van Prince 2 is het niet updaten van de businesscase na cruciale veranderingen in de scope of opzet van het project. De in het oog springende voorbeelden, wanneer dit had moeten, zijn de keuze voor de hyperconverged oplossing en het schrappen van de testomgeving. Deze leidden tot een ander risicoprofiel en andere kosten, dus vragen om aanpassing van de businesscase en expliciete besluitvorming.

In september 2016 is in het SPO een document besproken, dat duidelijk maakt dat vanaf dat moment de principes van Prince 2 zullen worden toegepast. Dat blijkt ook uit de wijze van rapporteren vanaf dat moment.

#### *4.1.7 Risicomanagement*

Ten aanzien van het risicomanagement in het project, onderscheiden wij vijf issues.

Als eerste vinden wij dat de initiële inschatting van de risico's niet goed past bij de feitelijke complexiteit van het project. Ook is niet duidelijk gemaakt wat de mogelijke effecten waren op de primaire processen van gemeenten en provincie.

Ten tweede constateren wij dat in de initiële risico-inventarisatie wel aandacht is besteed aan financiële en technische risico's en aan risico's ten aanzien van de in te zetten capaciteit, maar niet aan het feit dat de sturingsrelaties op het SSC ONS nog niet waren ingeregeld. Dat wringt eens te meer, omdat bijvoorbeeld de rol van het SPO nog niet was uitgekristalliseerd. De demandmanagers was gevraagd om zitting te nemen in de stuurgroep als vertegenwoordiger van de demandzijde, maar zij wilden dat niet, omdat ze de (technische) kennis dachten te ontberen. Vervolgens zijn geen maatregelen genomen om dat af te dekken.

Ook is geen aandacht besteed aan de vraag of de medewerkers van het SSC ONS in staat zouden zijn om het project te realiseren en de omgeving daarna in beheer te nemen. Ten aanzien van de kwalificaties van het personeel roept het niet benoemen van het risico vraagtekens op, omdat bekend was dat de nieuwe infrastructuur andere eisen stelt aan beheerders en wel was benoemd dat het project zou bijdragen aan de ontwikkeling naar meer gespecialiseerde medewerkers. Er was dus bekend dat er een ontwikkelopgave lag, maar er is tot het najaar van 2016 geen beoordeling gemaakt van de competentie van medewerkers in relatie tot het project of de implementatie, noch is sprake geweest van risicomanagement op dit punt.

Ten derde is problematisch dat de uitgangspunten die Prince 2 formuleert ten aanzien van risicomanagement, niet (systematisch) zijn toegepast. Die systematiek vereist onder andere dat een nieuwe businesscase wordt gemaakt bij verandering van het risicoprofiel. Wij hebben geen nieuwe risico-inschatting gevonden (die lijkt niet gemaakt) nadat de oplossing is veranderd van traditioneel naar hyperconverged. Ook hebben we geen nieuwe businesscase aangetroffen nadat is besloten de testomgeving te schrappen.

Naast adequaat intern samenspel binnen het projectteam en tussen projectteam en stuurgroep, is het ook nodig om regelmatig (bijvoorbeeld bij aanvang van een nieuwe fase in het project) een deskundige en kritische blik op het verloop van het proces te organiseren. Dat is in dit geval niet georganiseerd. Dat neemt niet weg dat het soms wel is gebeurd, bijvoorbeeld door de komst van nieuwe (interim)managers ICT. Zo hebben interimmanagers maatregelen genomen ter versterking van het projectmanagement en de sturing. Ook de root cause analysis die in augustus 2016 zijn uitgevoerd en de second opinion door Gartner op verzoek van het directeurenoverleg, zijn goede voorbeelden. Onze taxatie is echter dat die externe kritische reflectie onvoldoende is georganiseerd in de eerste fase van het project en dat de werkwijze met een broker en een vooraf gedefinieerde oplossing er ook toe heeft geleid dat die toets niet heeft plaatsgevonden door marktwerking in de aanbesteding.

Tot slot is duidelijk geworden dat er geen sprake was van het organiseren van projectcontrol. Er is alleen een financial controller toegevoegd aan de projectorganisatie. Hiermee ontbreekt een waarborg om veranderingen in het project te signaleren en de impact daarvan te beoordelen.

We constateren daarentegen ook, dat het risicomanagement ten aanzien van het oplossen van risico's die zich ten tijde van de uitvoering van het project voordeden, wel systematisch werd uitgevoerd, op basis van een risicolog. We kunnen niet altijd doorgronden op welke manier en door wie is beoordeeld of risico's waren opgelost, noch hoe over deze risico's is gecommuniceerd, maar we zien dat er veel aandacht is geweest voor het oplossen van problemen die zich in de uitvoering voordeden.

#### *4.1.8 Resultaten en impact*

Het is nog te vroeg om de resultaten van het project te kunnen beoordelen, het project is immers nog niet afgerond. Wij hebben de DOS omgeving niet beoordeeld op toekomstvastheid.

Betrokkenen geven aan dat de systemen op dit moment functioneren zonder problemen. De eerste doelstelling, namelijk vervanging hardware van 3 organisaties vanwege einde technische levensduur/ economische afschrijving, is bijna gerealiseerd, echter niet binnen de geraamde planning. De doelstellingen tot standaardisatie en de daarmee gepaarde efficiëncyslag zijn gedeeltelijk gerealiseerd. Als organisaties niet meer met eigen software en applicaties werken, geen eigen infrastructuur inrichtingen meer kennen, de werkwijze rond de helpdesk is geüniformeerd, het beheer niet meer in 'zuilen' werkt en meer applicaties zijn gemigreerd naar de nieuwe infrastructuur, is meer efficiëncywinst mogelijk.

Wel verwachten wij dat, op het moment dat het project is afgerond, de organisaties op nieuwe omgeving werken en die ook in beheer is genomen, de gemeenten Kampen en Zwolle en de provincie Overijssel voorsnog vooruit kunnen met data opslag en servers. Dan is sprake van een oplossing die een bijdrage levert aan de doelstellingen om standaardisatie van hard- en software te realiseren en een efficiencyslag te realiseren door te gaan werken met één dataopslag en server systeem.

De impact van de vervanging van DOS is gedurende storingen en performanceproblemen zeer groot geweest. In enkele gevallen kon een (groot) deel van de medewerkers in gemeente Zwolle en in de gemeente Kampen niet werken, en in Kampen lag het gehele primaire proces soms dagen plat. Tot op dit moment wordt er binnen de Provincie gewerkt met verouderde systemen en kan een nieuw documentatie-informatiesysteem niet worden ingevoerd omdat onduidelijk is of dit op DOS kan draaien.

In de context van een net opgestart SSC, is DOS een problematisch dossier gebleken. Medewerkers ICT van het SSC hebben, ondanks hard werken, nog weinig eer van hun werk. Toen de incidenten en performanceproblemen ontstonden, is DOS 'besmet' geraakt. Het DOS project is in die zin uiteindelijk contraproductief geweest voor de ontwikkeling van het SSC. Daarnaast hebben de incidenten en performanceproblemen van DOS het SSC slechte 'PR' opgeleverd en ook dat was in deze startfase van het SSC slecht voor de interne betrokkenheid en geloofwaardigheid en betrouwbaarheid bij de 'moederorganisaties'. Relaties zijn verstoord geraakt door de druk van het project en de afhandeling van incidenten.

#### *4.1.9 Kosten*

Door de jaren heen is het projectbudget verhoogd van €2.825.000,- naar €5.377.000,. De kosten van DOS vallen hoger uit dan verwacht, mede door de diverse incidenten en performanceproblemen en door de langere looptijd.

Er was geen eenduidig beeld bij betrokkenen wat men voor het geld kreeg. Er zijn verschillen van inzicht over de vraag of sprake was van een turnkey project (of voor welk deel), of een testomgeving in het budget was opgenomen en wat de afspraken zijn ten aanzien van migratie van applicaties. Verschillende gremia hadden hier een verschillend beeld bij. Ook is niet inzichtelijk gemaakt als veranderingen in de scope van het project (bv het vervallen van de testomgeving) zouden moeten leiden tot een verlaging van het projectbudget.

In de projectkosten is naast de eenmalige en investeringskosten ook drie jaar onderhoud opgenomen. Niet duidelijk is geworden wat de langere doorlooptijd van het project met de exploitatielasten heeft gedaan.

Het is de vraag of er met de beschikbare rapportages op een duidelijke eenduidige wijze te sturen valt. Verbetering is mogelijk door:

- Een duidelijke omschrijving van de scope van het project en scope wijzigingen, en de budgettaire consequenties.
- Het inzichtelijk maken van het nog te verwachten te besteden budget tot einde project.

- Meer structuur en relatie te brengen in de rapportages die naar stuurgroep, SPO en directeurenoverleg gaan.
- Ook effecten op de exploitatierekening mee te nemen.

Het is niet mogelijk om in kaart te brengen wat de indirecte kosten zijn geweest van de incidenten en performanceproblemen rondom DOS. Wel is duidelijk dat vooral het niet kunnen werken door grote groepen medewerkers bij Kampen, Zwolle en Overijssel, veel kosten met zich mee heeft gebracht. Ook is sprake van imagoschade en frustratie bij medewerkers omdat zij hun werk niet goed konden doen.

## 4.2 Keuze van de oplossing

De afdeling ICT binnen het Shared Service Centrum heeft in maart 2014 een visie uitgewerkt die laat zien hoe consolidatie en standaardisatie van ICT-middelen kan bijdragen aan het realiseren van de business case van het Shared Service Centrum. De visie is uitgewerkt in vijf startnotities waarin is beschreven welke vernieuwingen in 2014 in gang gezet kunnen worden, wat de minimale en maximale kosten van de vernieuwingen zullen zijn, op welke manier de vernieuwingen bijdragen aan de doelstellingen van het SSC-ICT en over welke risico's een besluit genomen moet worden. Een van de startnotities gaat over het vervangen van DOS.

In die startnotitie (businesscase) is beschreven welke mogelijkheden er zijn in de keuze van een oplossing voor data storage en servers. Een hyper converged oplossing is een geavanceerde oplossing: converged infrastructure is de integratie van storage, networking en servers in een enkele unit. Een hyperconverged oplossing gaat nog een stap verder: daar waar converged infrastructures een voorgeconfigureerde samenstelling zijn van verschillende op zich staande componenten, is een hyperconverged infrastructuur één enkele component waarin compute en (lokale) storage gecombineerd worden. Feitelijk verandert de setup van de totale infrastructuur vanwege het hyperconverged karakter.

In de businesscase die op 17 maart 2014 werd besproken in het directeurenoverleg - was het advies duidelijk, namelijk te kiezen voor een traditionele oplossing: "...kosten, voor- en nadelen leveren in combinatie met de doelstellingen van het SSC een voorkeur op voor het traditionele scenario (alternatief 1). Uit oogpunt van continuïteit vormen de alternatieven voor het traditionele scenario nu nog een groot risico. Voor de hyperconverged oplossing geldt een aanvullend nadeel: omdat servers en storage geïntegreerd worden aangeboden, kan deze oplossing erg duur uitpakken als de behoefte aan dataopslag veel sterker groeit dan de behoefte aan rekencapaciteit (of andersom)." Bij dit advies werd ten aanzien van de kosten van de verschillende scenario's het volgende aangegeven: "De alternatieven voor het traditionele scenario zijn veelbelovend als het gaat om de extra besparingsmogelijkheden op beheer. Ook is het mogelijk dat de aanbieders van deze relatief nieuwe oplossingen in een aanbestedingstraject zeer grote kortingen gaan verlenen en onder de prijs uitkomen van een traditionele oplossing". Desondanks werd geadviseerd de traditionele oplossing te kiezen.

Op basis van voortgang in de technische ontwikkeling en een verdere marktverkenning heeft het projectteam, onder leiding van de projectmanager, kennelijk een voorkeur ontwikkeld voor een converged of hyperconverged oplossing.

Uit de gesprekken hebben wij begrepen dat wel is besloten de aard van de oplossing in de uitvraag open te laten, zodat aanbieders kunnen aanbieden wat ze willen. In het programma van eisen voor de aanbesteding via de broker is echter in onze ogen geen sprake van een neutrale uitvraag, omdat het volgende is geformuleerd: “De opdrachtgever is uitsluitend geïnteresseerd in oplossingen die gebaseerd zijn op:

- Zogenaamde converged Infrastructuren dan wel;
- Hyperconverged / Software Defined Storage Infrastructuren

De traditionele SAN based oplossingen zijn in principe out-of-scope-, met name vanwege de complexiteit van beheer van de diverse componenten (san switches, storage arrays, zonering etc).”

Daarover is door potentiële aanbieders de volgende vraag gesteld: “In Eis E1 noemt u dat traditionele SAN oplossingen "in principe" out-of- scope zijn. Kunt u aangeven wat u met traditionele SAN oplossingen bedoeld? Door het toevoegen van de zin "in principe" sluit u traditionele oplossingen niet uit. Kunt u dit bevestigen?” Volgens gesprekspartners heeft de Nota van Inlichtingen (NvI) de mogelijkheid opengelaten om ook een traditionele aanbieding te doen. Wij lezen de beantwoording in de NvI echter anders, namelijk dat dat alleen mocht *naast* een converged of hyperconverged oplossing: “Bij converged infrastructures is o.a. het beheer gecentraliseerd middels 1 tool. Daarnaast zijn deze configuraties samengesteld o.b.v. referentiearchitecturen. Bij traditionele oplossingen zal elk onderdeel middels eigen tooling -en los van elkaar- beheerd moeten worden. We onderscheiden converged oplossingen duidelijk van de hyperconverged oplossingen. Traditionele oplossingen worden niet expliciet uitgesloten, mits deze worden aangeboden *naast* de gevraagde converged/hyperconverged oplossing”.

Volgens alle gesprekspartners is er een duidelijke keuze gemaakt voor ‘proven technology’, daar is geen discussie over. De vraag dient zich aan hoe het kan dat een zeer moderne techniek is betiteld als proven technology: in het dagelijks taalgebruik noem je de innovatieve hyperconverged oplossing immers geen ‘proven technology’. Door de manier waarop de uitvraag is geformuleerd, viel hyperconverged echter wel onder die definitie: “De nieuwe omgeving dient gebruik te maken van apparatuur van gerenommeerde merken, die al een vooraanstaande positie in de markt innemen. Opdrachtgever heeft niet als doel om voorop te lopen met technische oplossingen, maar zoekt oplossingen op basis van Proven Technology. Onder Proven Technology verstaat Opdrachtgever oplossingen die bij minstens 3 gebruikers van een vergelijkbare omvang minstens een ½ jaar naar tevredenheid in gebruik zijn. Deze gebruikers hoeven zich niet persé in Nederland te bevinden, dit mag ook in de ons omringende landen zijn.” Daarmee ontstond de mogelijkheid om, naar de letter van de uitvraag, hyperconverged te betitelen als ‘proven technology’<sup>24</sup>.

Zo heeft, zonder aanvullende besluitvorming, de door het directeurenoverleg bevestigde keuze voor een traditionele oplossing op basis van ‘proven technology’, geresulteerd in een eerder expliciet afgewezen technologie. We constateren dat er een verschuiving heeft plaatsgevonden in de keuze voor de technische oplossing, die door de opdrachtgevers niet is bevestigd en die ook niet heeft geleid tot noodzakelijke aanpassingen in het risicoprofiel van het project.

---

<sup>24</sup> In de managementsamenvatting bij het contract dat werd ondertekend in augustus 2015, werd expliciet vastgelegd dat het om een *innovatieve* (cursivering Lysias) hyperconverged oplossing ging.

Degenen die nauw betrokken zijn, realiseren zich dat het risico op het ontstaan van de problemen die zich hebben voorgedaan, kleiner is, als werkelijk 'proven technology' zou zijn gebruikt en er een testomgeving was gecreëerd.

### **4.3 Aanbesteding van het project en brokerconstructie**

#### *4.3.1 Keuze voor brokerconstructie*

Ten tijde van de oprichting van het SSC is het idee opgevat om met een broker te gaan werken. De broker is een soort tussenpersoon via wie bepaalde inkopen - in dit geval hardware - gedaan kunnen worden. De aanschaf van hardware apparatuur hoeft dan niet meer iedere keer aanbesteed te worden (bijvoorbeeld meervoudig onderhands) maar kan aangeschaft worden via een zogenaamde minicompetitie tussen drie leveranciers, via de broker. Een veelgebruikte en efficiënte werkwijze voor de aanschaf van servers, grotere aantallen laptops, telefoons, routers etc.

Er is in het directeurenoverleg, noch secretarissenberaad een expliciet besluit gevraagd of genomen om voor het project DOS met een broker te werken. Beide gremia zijn wel geïnformeerd over deze keuze, bij de bespreking van de herziene businesscase in oktober 2014. In het directeurenoverleg is daarop aangegeven, dat als deze constructie vaker wordt gebruikt, de directeuren daarover een besluit willen nemen omdat het dan een beleidsbeslissing is. Daarop is -pas in november 2015, dus een jaar later- een notitie besproken, voorbereid door het SSC, waarin de werkwijze met een broker is toegelicht. Ook toen is er door het directeurenoverleg geen besluit genomen in welke gevallen wel of niet met een broker wordt gewerkt.

#### *4.3.2 Aanbesteding DOS*

De aanbesteding voor de broker was verdeeld in twee percelen:

- Perceel 1: Logistieke Diensten met betrekking tot ICT-Hardware bestaande uit mobiele devices en werkstations met toebehoren.
- Perceel 2: Logistieke Diensten met betrekking tot ICT-Hardware bestaande uit server-, back up en storage-apparatuur, actieve netwerk componenten en overige aan datacentra gerelateerde hardware.

De broker werd ook ingezet voor de aanschaf van DOS. Dat behoort in principe tot de mogelijkheden, namelijk als de aanbestedende dienst voldoende kennis heeft om exact te bepalen wat er nodig is aan apparatuur en zij dit zelf gaan installeren. Er worden dan losse componenten aangeschaft. De hardwarecomponenten hadden dus via de broker aangeschaft kunnen worden. De uitvraag was echter een andere, namelijk naar een turnkey oplossing. Hiervoor moest naast hardware ook software worden ingekocht. Ook service contracten zijn onderdeel van een dergelijke aanbesteding. Hiervoor was de broker niet geselecteerd, want die was geselecteerd voor 'logistieke diensten'. Voor het turnkey leveren van een DOS is veel meer nodig dan alleen 'Logistieke diensten'.

In de aanbesteding DOS vallen drie eisen op:

1. Eis nummer 1: De opdrachtgever is uitsluitend geïnteresseerd in oplossingen die gebaseerd zijn op:



- Zogenaamde converged Infrastructuren dan wel;
- Hyperconverged / Software Defined Storage Infrastructuren

De traditionele SAN based oplossingen zijn in principe out-of-scope-, met name vanwege de complexiteit van beheer van de diverse componenten (san switches, storage arrays, zoning etc).

2. Eis nummer 4, waarin staat dat de leverancier ook de projectleiding levert. “De Leverancier levert een Turnkey oplossing, met Turnkey bedoelt Opdrachtgever; - gebruiksklare oplevering van de Nieuwe omgeving, bestaande uit een combinatie van hard- en software. De Leverancier is verantwoordelijk en aansprakelijk voor de Installatie, Implementatie en Migratie. Voorafgaand en tijdens dit proces wordt Opdrachtgever zoveel mogelijk ontzorgd, de leverancier en Fabrikant verrichten het werk en Opdrachtgever verleent ‘hand en spandiensten’.”

De Leverancier is verplicht tot samenwerking; De leverancier is verplicht zodanig met alle project betrokkenen samen te werken, zodat het project in overeenstemming met de daarvoor geldende procedures en plannen gerealiseerd kan worden. De leverancier dient het project optimaal te coördineren.

- De leverancier voorziet in projectmanagement en projectleiding
- De leverancier dient een alomvattend, gedetailleerd en goed doortimmerd plan van aanpak / implementatie plan en migratieplan aan te leveren.  
De geleverde producten dienen goed geïnstalleerd, geïmplementeerd en gemigreerd te worden op basis van het plan van aanpak / implementatieplan / migratieplan.
- Oplevering plan van aanpak, testplan en een operationeel handboek waarin de beheer werkzaamheden worden beschreven.
- Een Site Survey voordat ook maar iets definitief besteld of geleverd gaat worden.”

3. Eis nummer 7, waarin ‘proven technology’ wordt beschreven op een manier die in het dagelijks spraakgebruik niet als ‘proven technology’ valt te betitelen.

De definitieve accordering van de offerte, na de Proof of Concept (POC) vond op een ongebruikelijke manier plaats. TenICT stuurde na de Proof of Concept een nieuwe, gewijzigde offerte. Normaalgesproken wordt een POC gehouden om te bewijzen dat het aangeboden werkt.

We constateren dat er geen gedeeld basisbegrip was van de scope en impact van de oplossing. Het project werd als hardware vervanging beschouwd, niet als consolidatie van ICT omgevingen en transitie naar een state-of-the-art platform. Het project is als ICT change ingestoken, zonder oog voor organisatorische veranderingen. Ook is onduidelijk of de migratie van de applicaties steeds in scope was, net als de testomgeving. De formele afspraak over de scope die is aangetroffen, is de volgende (in de bundel van het MT SSC van 30 september 2014 aan het secretarissenberaad): “Het project voorziet in vastleggen eisen en wensen, ontwerp, aanbesteding via broker, implementatie van nieuwe servers en dataopslag, migratie van bestaande applicaties en data alsmede het inrichten van het beheer conform af te spreken servicelevels.” Toch was er tot mei 2017 nog discussie over de vraag of de migratie van applicaties onder het project valt.

Deze wijze van aanbesteden zorgde voor een juridisch en organisatorisch complexe situatie. Het is hierdoor bijvoorbeeld niet duidelijk wanneer de acceptatie van de levering plaatsvindt. Volgens de uitvraag DOS: "De eindverantwoording van Leverancier vervalt pas na schriftelijke acceptatie van de oplevering door Opdrachtgever." En volgens het contract met de broker: "...na ingebruikname van de apparatuur."

Ook is niet duidelijk wie de regie heeft over het turnkey op te leveren project, Protinus, of SSC ONS. Volgens het contract was Protinus de hoofdaannemer. In het contract staat: Deze offerte is tot stand gekomen in samenspraak tussen Protinus IT en onze onderaannemer TenICT. TenICT zal in dit traject en in opdracht van Protinus IT alle werkzaamheden uitvoeren, waarbij Protinus IT als hoofdaannemer en verantwoordelijke partij naar SSC Zwolle zal fungeren,..... "

Zeker als in een project intensief wordt samenwerkt, hoort de eindverantwoordelijke de finale zeggenschap te hebben. Hiervoor is nodig dat de projectrollen duidelijk zijn omschreven en in lijn liggen met de verantwoordelijkheid vastgelegd in de contracten. Dit was niet het geval.

#### *4.3.3 Mogelijkheden voor kostenverhaal*

De afdeling Inkoop van het SSC heeft in 2016 een eerste verkenning naar de aansprakelijkheidsvraag voor de geleden schade uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het aansprakelijk stellen van de broker om drie redenen onwaarschijnlijk en onwenselijk is:

1. Het aansprakelijk stellen is niet binnen redelijke termijn;
2. Het is juridisch gezien moeilijk aan te tonen dat de broker verantwoordelijk is voor de geleden schade;
3. Het is onwenselijk een procedure te starten tegen de broker omdat het SSC dan in juridisch conflict terecht komt en een goede samenwerking met de leveranciers noodzakelijk is om het project goed af te ronden.

In het huidige onderzoek zijn de mogelijkheden tot kostenverhaal nader bekeken. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die de conclusies van de afdeling Inkoop uit 2016 weerleggen. Daar komt bij, dat wij vinden dat de onduidelijkheid die er is over de betekenis van het turnkey opleveren van het project en de rol die de projectmanager van het SSC heeft gespeeld, het onwaarschijnlijk maakt dat een onomstreden claim bij de leveranciers kan worden neergelegd.

Wel vinden wij dat stevige kanttekeningen te plaatsen zijn bij de manier waarop leveranciers hun verantwoordelijkheid hebben genomen. TenICT heeft immers een eerder (begin 2014) door haar expliciet afgewezen oplossing geïmplementeerd. In de uitvraag, waarin Protinus een belangrijke rol heeft gespeeld, is expliciet gevraagd om een hyperconverged oplossing en is niet, zoals gesteld, een functionele uitvraag gedaan. Bovendien heeft het begrip "proven technology" een wel zeer ruime invulling gekregen.

## 5 Lessen

### 5.1 Voeg (externe) deskundigheid toe op cruciale momenten

Er is gekozen voor integrale verantwoordelijkheid van de projectmanager voor het projectresultaat. Het ambtelijk opdrachtgeverschap is intern belegd, in het SSC. De gemaakte keuze was destijds logisch en te rechtvaardigen, gezien de afgesproken werkwijze van het SSC en de taxatie dat het een technisch project was, met weinig risico's en nauwelijks consequenties voor medewerkers van de drie betrokken organisaties.

Een project van deze omvang en complexiteit vraagt zeker bij integrale verantwoordelijkheid van de projectmanager, om het organiseren van voldoende checks en balances in het project. Het organiseren van goede checks en balances is maatwerk. Wat nodig is, wordt bepaald door het risicoprofiel van het project. Per fase kan dat verschillen en kunnen dus ook andere maatregelen nodig zijn. De projectmanager moet aangeven wat nodig is per fase. De lijnmanager van de projectmanager heeft een coachende rol en is eindverantwoordelijk voor de kwaliteit van de ingezette projectmanager.

In het project DOS waren de checks en balances tot 2016 niet voldoende georganiseerd, omdat de risicotaxatie van het project van meet af aan niet passend was en ook omdat het project als groot project binnen het MT van het SSC te weinig aandacht heeft gekregen.

De projectorganisatie beschikte maar beperkt over noodzakelijke deskundigheid om de impact van de gekozen oplossing te kunnen overzien en was daarvoor sterk afhankelijk van de leveranciers. Door de gekozen werkwijze met de broker, werd kritische reflectie "omzeild". Er is geen goede analyse gemaakt van de benodigde en aanwezige deskundigheid, alhoewel impliciet duidelijk was dat die deskundigheid en de benodigde interne samenwerking (nog) niet aanwezig was.

Een belangrijke les is om het belang te onderkennen van een goede duiding van het project en de risico's en deze risico's te beheersen. Die verantwoordelijkheid ligt in eerste instantie bij de projectmanager en het (lijn)management, maar het is belangrijk om af te spreken dat bij projecten die op deze manier zijn vormgegeven, een vorm van (externe) toetsing plaatsvindt bij faseovergangen. Bijvoorbeeld in de vorm van een gatewayreview, zoals Overijssel en de gemeente Zwolle die ook nu al toepassen in projecten.

### 5.2 Geef risicomanagement meer en systematischer aandacht

Een goed opgezet en uitgevoerd risicomanagementsysteem beperkt het risico op storingen, performanceproblemen en het uitlopen van het project in de tijd. Alle deelnemende partijen in het SSC beschikken over een goed uitgewerkte risicomanagementsystematiek, die ook voorhanden was voor het SSC, maar die is in dit project niet toegepast.

De inrichting van risicomanagement van een project begint bij het vaststellen van het risicoprofiel van een project en het benoemen van de belangrijkste risico's die een goed projectresultaat in de weg staan. De inzet van instrumenten van risicomanagement moet daarop zijn geënt.

Risicomanagement moet zich vervolgens niet beperken tot een periodieke exercitie, maar vraagt continue aandacht van de projectorganisatie als onderdeel van de projectbeheersing en uiteraard van de opdrachtgevers.

Omdat het risicoprofiel van een project per fase kan verschillen, moet bij aanvang van elke nieuwe fase opnieuw aandacht worden besteed aan het risicoprofiel en de belangrijkste risico's in relatie tot de gedefinieerde projectdoelen en de bijbehorende inzet van het risico-instrumentarium. Daarbij is het van belang om niet voort te borduren op eerdere risicoanalyses, maar te kiezen voor een 'zero-base' benadering. Dat kan bijdragen aan het voorkomen dat verborgen risico's uit eerdere fasen lang onder de radar blijven. Het inzetten van niet rechtstreeks bij het project betrokken personen als 'kritische vriend' kan daarbij helpen.

Daarnaast is het van belang om niet alleen aandacht te besteden aan het benoemen van de belangrijkste risico's, maar ook alert te zijn op het doordenken van de mogelijke gevolgen voor het (niet) realiseren van de projectdoelen.

### **5.3 Kies wijze van aanbesteding die past bij doelstelling en expertise**

Een hyperconverged oplossing zou voor DOS een verdedigbare keuze kunnen zijn, als daar expliciet over was besloten en als uitkomst van een ander selectieproces. Dan had in onze visie een functionele uitvraag gedaan moeten zijn, waarin wordt gevraagd om een systeem dat:

- Kosten effectief is
- Betrouwbaar is
- Passende implementatierisico's kent
- Etc.

Verschillende aanbieders hadden dan met de in hun ogen meest passende oplossing kunnen komen, waarna het SSC ONS een afgewogen keuze had kunnen maken. Ons advies zou zijn om niet, zoals nu is gebeurd, zelf een oplossing te kiezen "als het je vak niet is". Omdat het ontwerpen van een infrastructuur geen dagelijks werk SSC is, is het aan te raden om op cruciale momenten specialistische expertise toe te voegen, dat kan natuurlijk ook voor het opstellen van het programma van eisen.

De werkwijze met de broker heeft ertoe geleid dat de kans op kritische toetsing door marktpartijen is verminderd. Ook pasten de leveringsvoorwaarden met de broker niet bij het project. De broker was immers voor levering van hardware geselecteerd en niet voor een turnkey project inclusief software en diensten. De aanbeveling is om alleen te werken met een broker voor die onderwerpen waarop de organisatie specifieke deskundigheid in huis heeft.

### **5.4 Investeer in systematische informatievoorziening**

Deze les gaat over de verbetering van de kwaliteit van project- en risico-informatie. Een goede informatievoorziening van operationeel naar strategisch (opdrachtgevers) niveau is cruciaal voor goede besluitvorming. Het is van belang dat de opdrachtgever goed geïnformeerd wordt over de doelstellingen van project, het risicoprofiel, de ontwikkeling van (de belangrijkste risico's van) het project en de wijze waarop in het project aandacht is voor sturing en projectbeheersing.

In het geval van een technisch project is het van belang om ook duidelijkheid te geven over de technische aspecten en deze niet "weg te houden" bij de opdrachtgevers.

In een poging complexe ICT termen en concepten begrijpelijk te maken, is in het DOS-project veel 'lost in translation' geraakt, wat goede besluitvorming heeft bemoeilijkt. In het project DOS is de sturing op het project substantieel verbeterd, op het moment dat directeuren extra eisen hebben gesteld aan de informatievoorziening.

In dit project is sprake van een veelheid aan onderliggende documenten, plannen, besprekverslagen, contracten en afspraken. En er wordt door veel medewerkers (intern en extern) een bijdrage geleverd aan het project. Voor een goede projectbeheersing is het van belang om scherper te zijn op eenduidige vastlegging van begrippen en documenten. Dat vraagt om stevige sturing door de projectmanager, ook op de financiële rapportages. Meer eenduidige vastlegging is ook van belang om de kwetsbaarheid bij het wegvallen of vervangen van medewerkers goed op te kunnen vangen.

### **5.5 Houd rekening met de ontwikkelfase van de uitvoerende organisatie**

Een project van dergelijke omvang en complexiteit (als in de uiteindelijke opzet) heeft als randvoorwaarde voor succes een stabiele en gecontroleerde context om te kunnen slagen, of er moet veel steviger worden gestuurd op risico's en extra ondersteuning om de projectomgeving goed te managen.

Deze organisatie was destijds zonder ondersteuning en goede sturing nog niet klaar voor dit project. Als startende organisatie was het SSC geen stabiele organisatie. Er was/is sprake van 'verzuiling', de mid-office was nog niet goed georganiseerd en de governance was nog niet ingeregeld. De expertise en capaciteit in de organisatie om de infrastructuur in beheer te nemen, moest nog worden ontwikkeld. Het management moest veel aandacht besteden aan het inrichten en ontwikkelen van de organisatie en de ontwikkeling van de relaties met de 'moederorganisaties'. Ook hadden -en hebben opdrachtgevers (nog) verschillende uitgangssituaties en eisen, dat bemoeilijkt de uitvoering van het project.

We bevelen aan om voortaan een precieze analyse te maken van de kwaliteit en professionaliteit van de uitvoerende organisatie, zodat de sturing op en ondersteuning van projecten daar rekening mee kan houden.

### **5.6 Tot slot**

Op basis van de huidige ontwikkeling van het project en de gekozen oplossing, achten wij het verstandig om, conform de lijn die nu is ingezet door de directeuren, geen grote investeringen te doen in het systeem, totdat:

- het beheer is geborgd (ook het proactief beheer), en
- een businesscase is gemaakt met verschillende opties
  - doorzetting huidige omgeving
  - investeren in een nieuwe DOS (op termijn)
  - gang naar de Cloud inzetten

Tot die tijd moeten natuurlijk wel reguliere investeringen in de DOS-omgeving worden gedaan.

## **Bijlage 1: Lijst met geïnterviewde personen**

D. Banis	Manager Midoffice SSC ONS
K. Bos	Sectiehoofd Backoffice Infra SSC ONS
M. De Graaf	Interim Manager SSC ONS
A. Du Plessis	Voormalig Afdelingshoofd ICT ONS
W. Duursema	Directeur Financiën Zwolle
I. Geveke	Gemeentesecretaris Zwolle
J. Goedegebure	Gemeentesecretaris Kampen
M. Haitzma	Afdelingshoofd Inkoop en Contractmanagement SSC ONS
M. Hol	Demandmanager Zwolle
F. Hollander	Voormalig Interim Afdelingshoofd ICT SSC ONS
B. Hoondert	Voormalig Interim Afdelingshoofd ICT SSC ONS
E. Jungerius	Directeur Bedrijfsvoering Provincie Overijssel
R. Keller	Extern projectleider DOS
J. Lucardi	Voormalig Adjunct Afdelingshoofd ICT SSC ONS
G. Moone	Projectmanager afdeling Beheer SSC ONS
J. Osinga	Secretaris/ algemeen directeur Provincie Overijssel
R. Pannekoek	Demandmanager Kampen
I. Steinprinz	Demandmanager Overijssel
P. Van der Weerd	ICT Architect SSC ONS
M. Van den Bosch	Eenheidsmanager SSC ONS
H. Van Loo	Directeur Bedrijfsvoering Kampen
E. Weertman	Sectiehoofd Backoffice Applicaties SSC ONS
P. Zwiers	Adviseur Bedrijfsvoering SSC ONS

### *Schriftelijke beantwoording vragen*

M. Van Deursen	Business Unit Directeur Solutions TenICT
V. Verbiesen	Algemeen Directeur Protinus

## Bijlage 2: Documentenlijst

- Stukken en verslagen Stuurgroep (vanaf 5 juli 2016-15 mei 2017)
- Stukken en verslagen Managementteam SSC ONS (vanaf maart 2014-15 mei 2017)
- Stukken en verslagen Strategisch Partner Overleg (vanaf maart 2014-15 mei 2017)
- Stukken en verslagen Directeurenoverleg (vanaf oktober 2014-15 mei 2017)
- Stavaza DOS door Jeroen Puts voor directeurenoverleg, 10 mei 2017
- Producten- en Dienstencatalogus/ Dienstverleningsovereenkomst ONS I & C, april 2017
- DOS Ombouw – Plan van Aanpak, december 2016
- DOS Ombouw – Plan van Aanpak, december 2016
- DOS Scenario's, *Scenario's Best Case en Worst Case: Financiële impact na Implementeren Advies Gartner*, december 2016
- Stukken en verslagen Crisisoverleg (van september tot en met november 2016)
- PP stand van zaken voor secretarissenberaad, oktober 2016
- Brief directeuren structurele maatregelen DOS, september 2016
- Notitie SPO stand van zaken DOS, september 2016
- Notitie Mitigerende maatregelen in relatie tot het "Onderzoek naar de systeemuitval bij SSC ONS Zwolle", augustus 2016
- Rekenkamerrapport SSC bedrijfsvoering, oktober 2015
- SSC dir BV 20150921 Conceptverslag dir BV, 14 augustus 2015
- Voortgang DOS in SPO, december 2014
- Oplegnotitie, oktober 2014
- Voorstel DOS voor secretarissenberaad, oktober 2014
- Oplegnotitie Dataopslag, servers en dataprotectie, oktober 2014
- Rapportage werkgroep projectmanagement, oktober 2014
- Projectplannen, augustus 2014
- Projectplannen SSC, augustus 2014
- Businesscase DOS, maart 2014
- Rapportage Werkgroep Projectmanagement SSC ICT, januari 2014
- Inkoop en Aanbestedingsbeleid 2013 gemeente Zwolle (versie 3 juli 2013)
- Diverse documenten met betrekking tot de ontwikkeling van projectmanagementmethode Prince2 of 'lean Prince 2', waaronder logboeken, productbeschrijving, issuerapport, klanttevredenheid, voortgangsrapport, risicoregister, mini-businesscase, projectkaart (data onbekend)

### Broker aanbesteding:

- Start Architectuur SSC-domein
- Offertes Perceel 1, Aanbiedingsbrief, beantwoordingswensen, conformiteitenlijsteisen, controlelijstwensen ontvangen van aanbieders: Acknowledge en Protinus.
- Offertes Perceel 2, Aanbiedingsbrief, beantwoordingswensen, conformiteitenlijsteisen, controlelijstwensen ontvangen van aanbieders: Acknowledge en Protinus, Scholter Awater, SLTN, Switch IT Solutions.
- Protinus voorlopige gunning
- Contracten DOS en Raamovereenkomst
- DOS Contract Protinus, inclusief bijlagen
- Contract DOS getekend, inclusief errata en raamovereenkomsten
- Acknowledge Tenderdesk afwijzing

- Beoordelingsheet SSC, september- november 2014
  - Beschrijvend Document Definitief
  - Gunningsadvies Logistieke Diensten
  - Nota van Inlichtingen fase 1
  - Nota van Inlichtingen fase 2

#### DOS uitvraag (minicompetitie)

- Offertes minicompetitie inclusief bijlagen ontvangen van Centrix/Nutanix, Dimension Data, ITON, Lemontree, SLTN, TenICT, Atlantis (na POC. Inclusief management summary, ontwerp, Onderhoudsplan, plan van aanpak (met planning), Pricing)

#### Beoordeling DOS (minicompetitie) offertes

- Beoordeling Wensen DOS 1e ronde totaal
- Beoordeling Wensen DOS 2e ronde totaal
- Eindoordeel leveranciers DOS Totaal
- SWOT Analyse DOS project
- TCO berekening leveranciers DOS 1e beoordeling
- TCO berekening leveranciers DOS 2e beoordeling

#### Opleverdocumentatie van TenICT

- POC
- PvO – DOS vervanging server en SAN versie
- Technische projectbeschrijving TenICT
- Buildfase Anyling
- Buildfase TenICT
- Kastenplan Zwolle
- SSC Zwolle – CommVault Ontwerp (systeemdocument Build)
- Systeemdocumentatie Atlantis, Hardware, Netwerk, VMware
- Planning
  - Budget DO & S Planning, Uitvraag en Implementatiefase
  - Project charter Planning, Uitvraag en Implementatie fase
  - Projectplan DO & S

#### Migraties

- Migraties: Resultaten proefmigratie
- SSC Zwolle-Migratieplan
- SSC Migratie Protocol

#### Maandrapportages

- Hoofdpuntenrapport project Dataopslag en Servers SSC ICT
  - 2016: April en Mei
  - 2015; Januari, Februari, Maart
  - 2014: Augustus, September, Oktober, November, December



**Overige documentatie**

- Root Cause Analysis
- Restpunten Storage en Servers
- Verbeteracties na verstoring Atlantis omgeving
- Afwijkingsrapport 1 Planning Uitvraag fase project Dataopslag en Servers
- Afwijkingsrapport 2 Planning Uitvraag fase project Dataopslag en Servers
- Afwijkingsrapport 3 Kosten en Planning Implementatie fase project Dataopslag en Servers
- DOS storing Paasweekend follow up
- Memo mogelijk issue budget Dataopslag en Server project
- Risico log/ Risk- Issue log Storage & Servers

### Bijlage 3: Opzet projectorganisatie conform Prince 2

