

2020

Het projectenproces optimaal ingericht

Lean-Six Sigma bij organisatie X
toegepast in het projectenproces

Auteur:	Tim Houdijk
Studentnummer:	0927328
Modulecode:	FBEAFS0844
Afstudeerbegeleider:	De heer Kouwenhoven
Examinator:	Mevrouw Isselt
Instituut:	Hogeschool Rotterdam
Maand van voltooiing:	Juni 2020

Voorwoord

Voor u ligt de scriptie Het projectenproces optimaal ingericht. De scriptie is geschreven als laatste onderdeel van het bachelorprogramma van de opleiding Bedrijfseconomie op de Hogeschool Rotterdam.

Deze scriptie is in opdracht van Organisatie X geschreven. Samen met mijn praktijkbegeleiders is het onderzoeksobject tot stand gekomen. In deze scriptie staan de optimalisatiemogelijkheden van het projectenproces centraal.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden gedurende de periode februari 2020 tot en met juni 2020. Mijn doel was om de kennis die ik de afgelopen vier jaar heb opgedaan, toe te passen en uit te breiden. Ik heb veel geleerd op het gebied van het doen van zelfstandig onderzoek, het planmatig werken, het denken in oplossingen en het formuleren van relevante aanbevelingen. Deze vaardigheden zullen mij helpen bij toekomstige opdrachtgevers.

Verder heeft dit onderzoek zich afgespeeld gedurende de coronacrisis. Dit heeft tot gevolg gehad dat mijn afstudeerperiode een andere invulling kreeg dan ik oorspronkelijk verwachtte. Ik heb hier goed mee om kunnen gaan. Zo stelde ik iedere week een weekplanning op om te zorgen dat het thuiswerken volgens een vaste structuur zou verlopen. Daarnaast heb ik kunnen deelnemen aan vergader- en feedbackmomenten via Microsoft Teams.

Ik zou graag de heer X en de heer X, mijn bedrijfsbegeleiders, bedanken voor de prettige begeleiding en de wekelijkse feedbackmomenten. Verder wil ik graag de heer Kouwenhoven bedanken voor het kritisch lezen van mijn scriptie en het periodiek voorzien van terugkoppeling. Tot slot wil ik alle medewerkers bij Organisatie X bedanken die mij hebben ondersteund gedurende het onderzoek.

Ik wens u veel leesplezier.

Tim Houdijk

Gouda, 5 juni 2020

Managementsamenvatting

Organisatie X is sinds de afgelopen jaren aan het groeien. Steeds grotere en voor Organisatie X complexere projecten worden aangegaan. Het gevolg hiervan is dat het projectmanagement, de verwerking en de vastlegging van data steeds belangrijker worden. Bovendien is Organisatie X in het verleden geld misgelopen, doordat budgetten werden overschreden. Tevens krijgt het kunnen concurreren met vergelijkbare organisatie als Organisatie X een steeds hogere prioriteit.

De hoofdvraag die in dit onderzoek wordt beantwoord is: *In hoeverre kan het projectenproces bij Organisatie X geoptimaliseerd worden?* Het doel is om mogelijke verbeteringen in het projectenproces op te sporen door een oordeel te geven over of de aanvraag tot en met de beëindiging van projecten efficiënt en effectief plaatsvindt. De eerste deelvraag die wordt beantwoord is gericht op het onderzoeken van de optimalisatiemodellen die in de theorie worden beschreven. Hierbij zijn de modellen Six Sigma, Lean, Lean-Six Sigma en Kaizen bestudeerd. Op basis van aan projectmanagers voorgelegde criteria is bepaald dat het optimalisatiemodel Lean-Six Sigma zal worden uitgewerkt. Het huidige proces is in kaart gebracht door interviews uit te voeren en interne bronnen te raadplegen. Het grootste onderdeel van het onderzoek heeft zich gericht op het uitwerken van de DMAIC-methode van Lean-Six Sigma.

Op basis van praktijkonderzoek zijn de verspillingen bepaald. De grootste drie verspillingen zijn: het maken van een onjuiste inschatting van de scope en het budget van een nieuw project; het uit AFAS halen van de geschreven uren om hier een rapportage mee op te stellen in Excel en het niet op fases schrijven of überhaupt niet schrijven van uren door consultants.

Uit analyses van de meetgegevens is gebleken dat het projectenproces start met het opstellen van een in beperkte mate onderbouwde scope en budget door de salesafdeling. Gedurende het uitvoeren van projecten worden vaak uren niet op fases geschreven, waardoor de voortgang van projecten niet goed gevolgd kan worden en het opstellen van rapportages veel tijd kost. Tevens komen projectmanagers, door het gebrek aan vastlegging van data, er te laat achter dat projecten niet meer op schema liggen. Dit heeft tot gevolg dat het budget van een project wordt overschreden. Vanwege het gebrek aan volledigheid in het vastleggen van data, wordt weer een onjuiste inschatting gemaakt van de scope en het budget van een nieuw project. Hierdoor worden de verspillingen structureel in stand gehouden. De oorzaken van de verspillingen zijn dus te wijten aan de methoden die worden gehanteerd, het gebrek aan vastlegging en verwerking van data en menselijk handelen.

De belangrijkste aanbeveling is dat projectmanagers maandelijks consultants betrekken bij het rapportageproces, waardoor consultants onderdeel worden van het rapportageproces en een groter verantwoordelijkheidsgevoel zullen krijgen. Een andere belangrijke aanbeveling is om projectmanagers door de salesafdeling te betrekken bij het bepalen van de scope en het budget wanneer een opportunity zich voordoet. Dit zal ervoor zorgen dat in een vroeg stadium op basis van gefundeerde gegevens beslissingen worden genomen, waardoor minder budgetten in de toekomst zullen worden overschreden. De derde belangrijke aanbeveling is om door de afdeling Administratie een standaard rapportage te ontwikkelen die ingezet kan worden door projectmanagers. Dit zal tot gevolg hebben dat onnodige tijd voor het handmatig opstellen van rapportages zal worden verwijderd. Ook zullen hierdoor minder fouten in rapportages worden gemaakt.

Wanneer alle aanbevelingen geïmplementeerd zullen worden, kan het komende jaar en het jaar daarop respectievelijk 3.173 en 3.396 uur aan effectieve tijd worden bespaard. Dit staat gelijk aan een potentiële extra omzet van **€ 788.282**. Tevens zal de wachttijd per project met anderhalve dag verkort worden. Vervolgonderzoek kan zich richten op het analyseren van het aantal uur dat consultants per maand aan een project dienen te werken om voor Organisatie X winstgevend te zijn.

Inhoud

Afkortingen en begrippen	6
Inleiding.....	7
1 Onderzoekscontext	9
1.1 Organisatie	9
1.2 Projectmanagement.....	9
1.3 Scope	9
2 Onderzoeksmethodologie	11
2.1 Onderzoeksmethoden.....	11
2.2 Vooronderzoek.....	11
2.3 Onderzoeksmodel	11
2.4 Onderzoeksaanpak per deelvraag.....	12
2.5 Betrouwbaarheid en validiteit.....	13
3 Theoretisch kader	15
3.1 Geschiedenis van procesoptimalisatie	15
3.2 Optimalisatiemodellen voor het projectenproces	16
3.2.1 Six Sigma	16
3.2.2 Lean	18
3.2.3 Kaizen-methode	20
3.2.4 Lean-Six Sigma	22
3.2.5 Keuze optimalisatiemodel	23
3.3 Uitwerken optimalisatiemodel.....	25
4 Het huidige projectenproces	29
5 Definiëren	31
5.1 Project charter.....	31
5.2 SIPOC-diagram.....	32
5.3 Stakeholdersanalyse.....	32
5.4 Voice Of the Customer	33
5.5 Critical To Quality	35
5.6 Verspillingen	35
6 Meten	37
6.1 Procestijden.....	37
6.2 Value Stream Map.....	39
7 Analyseren.....	41
7.1 Pareto-diagram.....	41

7.2 Five-times-why	42
7.3 Ishikawa-diagram	43
8 Verbeteren	45
8.1 Verbetervoorstellen	45
8.2 Resultaten PICK-schema.....	45
8.3 Prioritering aanbevelingen	48
9 Controle	50
9.1 Implementatieplan	50
9.2 Control plan	50
9.3 Resultaat implementatie aanbevelingen inclusief kosten	50
10 Conclusie en aanbevelingen	52
10.1 Conclusie	52
10.2 Aanbevelingen.....	53
Literatuurlijst	56
Bijlagen:	59
Bijlage A: Interviewverslag projectmanager 1	59
Bijlage B: Interviewverslag projectmanager 2.....	65
Bijlage C: Interviewverslag projectmanager 3.....	72
Bijlage D: Interviewverslag projectmanager 4	81
Bijlage E: Interviewverslag medewerker afdeling Administratie 1	90
Bijlage F: Interviewverslag medewerker afdeling Administratie 2	98
Bijlage G: Gedetailleerde procesbeschrijving.....	106
Bijlage H: Notulen vergadering via Microsoft Teams.....	110
Bijlage I: Stakeholderanalyse.....	111
Bijlage J: Voice Of the Customer per respondent	112
Bijlage K: Meetplan	113
Bijlage L: Meetresultaten	115
Bijlage M: Five-times-why	120
Bijlage N: Verbetervoorstellen	122
Bijlage O: Decision Matrix	131
Bijlage P: Implementatieplan	132
Bijlage Q: Implementatieplanning.....	133
Bijlage R: Control plan	134
Bijlage S: Mogelijke besparingen.....	135
Bijlage T: Evaluatie methodologie.....	136

Afkortingen en begrippen

Actuals

De actuals zijn de werkelijke gestoken tijd en geld in een project.

AFAS (Applications For Administrative Solutions)

AFAS is een softwarepakket waar onder andere de administratieve verwerking van projecten in plaatsvindt.

AfasInsite

AfasInsite is het platform dat voor alle medewerkers toegankelijk is waar onder andere uren in geschreven worden, uren gereed worden gemeld en projectaanvragen in worden gedaan. Tevens kunnen hier gegevens van huidige en afgesloten projecten worden geraadpleegd.

CTQ (Critical To Quality)

CTQ's zijn meetbare factoren die zijn gebaseerd op wensen en eisen van belanghebbenden.

KPI (Kritische Prestatie-Indicator)

KPI's zijn indicatoren die prestaties van de organisatie meten.

Leadconsultant

De leadconsultant is de persoon die voor het eerste contact heeft gezorgd bij de potentiële opdrachtgever.

Optimaal

In deze scriptie wordt onder 'optimaal' verstaan efficiënt en effectief.

Niche

Een niche wordt gezien als een afbakening van een specialisme. Organisatie X kent negen specifieke gebieden waarin zij hun bedrijfsactiviteiten uitvoeren.

Projectenmanagementgilde

Het projectenmanagementgilde bestaat uit een groep projectleiders die regelmatig bijeenkomt om projectgerelateerde zaken te bespreken.

Scope

De scope geeft een afbakening aan van de onderdelen die in een project worden uitgewerkt.

SOW (Statement Of Work)

Een SOW is een contract waarin afspraken zijn vastgelegd over de inhoud van het project.

Uitnutten project

Het uitnutten van een project wordt gedaan door zo veel mogelijk uren op een project te schrijven om zodoende het afgesproken budget te bereiken.

VOC (Voice Of the Customer)

De Voice Of the Customer kan gezien worden als de wensen en eisen van belanghebbenden in het proces.

Inleiding

Aanleiding

Organisatie X heeft de afgelopen jaren een groei doorgemaakt. Steeds grotere en voor Organisatie X complexere projecten worden aangegaan. Het gevolg hiervan is dat projectmanagement, de verwerking en de vastlegging van data steeds belangrijker worden. Bovendien is Organisatie X in het verleden geld misgelopen, doordat budgetten werden overschreden. Daarnaast treden meer concurrenten toe op de consultancymarkt. Hierdoor wordt het voor Organisatie X steeds belangrijker om projecten procesmatig efficiënter en effectiever in te richten om zodoende beter te kunnen concurreren.

Bovendien geeft Organisatie X in zijn visie aan dat eenvoud versnelt, de bedrijfsvoering verbetert en de organisatie wendbaar maakt (Organisatie X. z.d.). Echter, deze eenvoud geldt nog niet voor het projectenproces binnen Organisatie X zelf, vanwege het gebrek aan standaard werkwijzen en richtlijnen.

Ook wordt sinds een aantal jaar AFAS ingezet voor de administratieve verwerking van projecten. Momenteel is Organisatie X bezig met het herinrichten van AFAS, waarbij wordt gekeken of mogelijke verbeterpunten van het projectenproces verwerkt kunnen worden in AFAS.

Doel

Het doel van dit onderzoek is het opsporen van mogelijke verbeteringen in het projectenproces door een oordeel te geven over of de aanvraag tot en met de beëindiging van projecten efficiënt en effectief plaatsvindt.

Hoofdvragen

Het gedefinieerde probleem en het gestelde doel van deze scriptie hebben geleid tot de volgende centrale vraag:

In hoeverre kan het projectenproces bij Organisatie X geoptimaliseerd worden?

Deelvragen

Teneinde in staat te zijn een volledig antwoord te kunnen formuleren op de centrale vraag, zijn de volgende deelvragen opgesteld:

Deelvraag 1: Welk optimalisatiemodel is geschikt voor Organisatie X?

Deelvraag 2: Hoe vindt het huidige projectenproces plaats?

Deelvraag 3: Hoe kan dit model toegepast worden bij Organisatie X?

Werkwijze

Het onderzoek bestaat uit twee onderdelen. Het eerste gedeelte zal zich richten op literatuuronderzoek en het tweede gedeelte op praktijkonderzoek. Optimalisatiemodellen zullen middels literatuuronderzoek in kaart worden gebracht. Hier zullen boeken en wetenschappelijke artikelen voor worden geraadpleegd.

Verder is gekozen voor een empirisch diepteonderzoek, omdat dit type onderzoek zal leiden tot een concrete onderbouwing en een hoge betrouwbaarheid van de onderzoeksresultaten. Dit zal zich vertalen in het uitvoeren van een casestudy, waarbij de werkwijze van projectmanagers voor verschillende projecten zal worden bestudeerd.

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 wordt gestart met het beschrijven van de onderzoekscontext. Hier wordt de organisatie in kaart gebracht en wordt de afbakening van het onderzoeksobject beschreven.

In hoofdstuk 2 wordt aangegeven welke soorten onderzoek plaatsvinden en op welke manier de informatie verwerkt wordt.

In hoofdstuk 3 wordt het theoretisch kader beschreven. In dit hoofdstuk worden optimalisatiemodellen in kaart gebracht en wordt uiteindelijk een oordeel gegeven over welk model het beste bij Organisatie X past.

In hoofdstuk 4 wordt het huidige projectenproces in kaart gebracht door alle processtappen binnen de scope te beschrijven.

In hoofdstuk 5 wordt het eerste onderdeel van de DMAIC-methode uitgewerkt. Zo wordt gedefinieerd waaruit het onderzoek bestaat, wie stakeholders zijn en welke verspillingen zich in het proces voordoen.

In hoofdstuk 6 wordt het huidige proces gemeten aan de hand van opgestelde meetplannen.

In hoofdstuk 7 worden analyses gedaan op de meetresultaten en worden de oorzaken van de verspillingen achterhaald.

In hoofdstuk 8 worden verbetervoorstellen gedaan en wordt een advies gegeven over de prioritering van de aanbevelingen.

In hoofdstuk 9 wordt beschreven hoe de aanbevelingen uitgevoerd en in stand gehouden kunnen worden.

Tot slot wordt in hoofdstuk 10 de conclusie beschreven en worden aanbevelingen gedaan.

1 Onderzoekscontext

In dit hoofdstuk wordt de organisatie beschreven waar het onderzoek wordt uitgevoerd. Verder wordt de ontwikkeling van het projectmanagement besproken en wordt de scope van het onderzoek in kaart gebracht.

1.1 Organisatie

Deze paragraaf is vanwege vertrouwelijke informatie niet opgenomen.

1.2 Projectmanagement

Organisatie X is sinds de afgelopen jaren een flinke groei aan het doormaken. Zo worden steeds grotere en complexere projecten aangegaan, maar waren nog niet alle projectmanagers in staat hier efficiënt mee om te gaan. Deze grote complexe projecten hadden tot gevolg dat Organisatie X in een aantal situaties geld is misgelopen door onjuist projectmanagement. Om deze reden zijn de afgelopen jaren nieuwe ervaren projectmanagers aangetrokken door Organisatie X.

Daarbij werd in januari 2018 voor de verwerking van projecten een nieuw softwarepakket geïntroduceerd. Zo was het oude softwarepakket volledig gericht op de verwerking van projecten, alleen kon dit pakket niet verder ontwikkeld worden en dus niet bijbenen met de groeiambitie van Organisatie X. Het nieuwe softwarepakket AFAS is een volledig geïntegreerde oplossing die gericht is op het administreren van alle gegevens binnen Organisatie X, maar minder gericht is op projectmanagement. Verder kunnen functionaliteiten aan dit nieuwe softwarepakket worden toegevoegd. Voor Organisatie X geldt dat zij continu opzoek zijn naar de wijze waarop AFAS het projectenproces beter kan dienen.

Ook neemt het aantal software-oplossingen waar Organisatie X zich in specialiseert toe en is er hierdoor steeds meer behoefte aan projectmanagers die hoog zijn gekwalificeerd. Binnen Organisatie X zijn ongeveer zeven projectmanagers die zich bezighouden met grote projecten, waarvan een aantal onlangs bij Organisatie X is gestart. Om in de werkwijzen uniformiteit aan te brengen, wordt door projectmanagers in het projectenmanagementgilde overlegd. In bijlage H zijn notulen opgenomen van een vergadering van het projectenmanagementgilde waarin zaken omtrent deze uniformiteit zijn besproken.

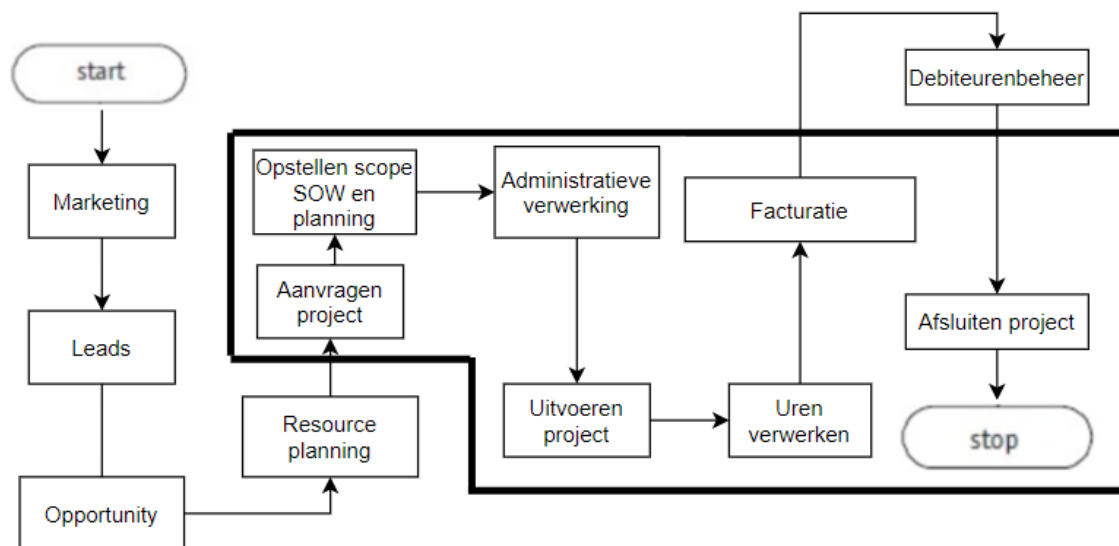
1.3 Scope

Om een concreet en specifiek antwoord te kunnen formuleren op de hoofdvraag, is het van belang om in kaart te brengen welke zaken wel en niet tot dit onderzoek behoren.

Het onderzoek zal plaatsvinden bij Organisatie X in de periode februari 2020 tot juni 2020 waarin het projectenproces centraal staat. Kijkend naar de aanleiding en de doestelling van deze scriptie, zullen in de scope vallen: aanvragen, opstellen van de scope, SOW en de planning, administratief verwerken, uitvoeren, factureren, verwerken en afsluiten van projecten.

Buiten de scope vallen de marketing gerelateerde activiteiten die hebben geleid tot het tot stand komen van de projectovereenkomst. Verder zal dit onderzoek zich ook niet richten op het debiteurenbeheer. Tot slot zal dit onderzoek zich niet richten op de resource planning, omdat een medewerker binnen Organisatie X dit momenteel aan het onderzoeken is.

Figuur 3 geeft de schematische weergave weer van de processtappen die wel en niet binnen de scope vallen. Hierbij geldt dat alle processtappen die zich binnen de lijnen bevinden, in de scope van de scriptie vallen.



Figuur 3: Schematische weergave scope

2 Onderzoeksmethodologie

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke informatie voor het onderzoek benodigd is en hoe deze informatie verwerkt wordt. Verder wordt de onderzoeksaanpak per deelvraag beschreven om zo een beeld te schetsen van de stappen die gezet worden om een antwoord op de centrale vraag te formuleren. In bijlage T is een evaluatie van de onderzoeksmethodologie beschreven.

2.1 Onderzoeksmethoden

Het onderzoek bestaat uit twee onderdelen. Het eerste gedeelte zal zich richten op literatuuronderzoek en het tweede gedeelte op praktijkonderzoek. De optimalisatiemodellen zullen middels literatuuronderzoek in kaart worden gebracht. Hier zullen boeken en wetenschappelijke artikelen voor worden geraadpleegd. Verder is gekozen voor een empirisch diepteonderzoek, omdat dit type onderzoek zal leiden tot een concrete onderbouwing en een hoge betrouwbaarheid van de onderzoeksresultaten. Dit zal zich vertalen in het uitvoeren van een casestudy, waarbij meerdere projecten onder verschillende projectmanagers gevolgd zullen worden.

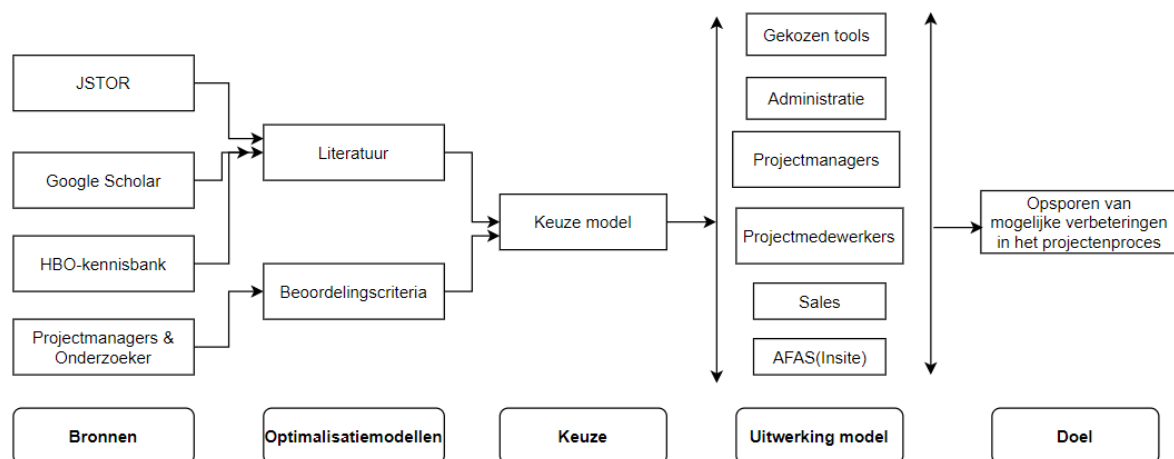
2.2 Vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft plaatsgevonden in de eerste week van het onderzoek. Dit vooronderzoek heeft bestaan uit het raadplegen van interne documenten, het bestuderen van de organisatiestructuur en het spreken van medewerkers die veel te maken hebben met projecten. Het doel hiervan was om een beeld te krijgen van de partijen die betrokken zijn en de problemen die worden ervaren in het projectenproces. Verder zijn diverse artikelen geraadpleegd om een beeld te krijgen van de optimalisatiemodellen die er zijn.

2.3 Onderzoeksmodel

Aan de hand van de beschreven theorie door Verschuren en Doorewaard (2015) is het onderzoeksmodel tot stand gekomen. In dit model zijn de deelvragen van links naar rechts opgenomen en zullen tezamen een antwoord formuleren op de hoofdvraag. Het onderzoeksmodel laat schematisch zien op welke wijze en aan de hand van welke bronnen het doel van het onderzoek bereikt zal worden. Er zal gestart worden met beschrijven van optimalisatiemodellen aan de hand van literatuur. Gelijktijdig zullen beoordelingscriteria worden opgesteld die worden voorgelegd aan projectmanagers. Aan de hand van de beschreven optimalisatiemodellen en gewogen beoordelingscriteria, zal het meest geschikte optimalisatiemodel worden gekozen.

Vervolgens zal het gekozen optimalisatiemodel worden uitgewerkt. Gelijktijdig met het uitwerken van dit model, zal het huidige proces worden beschreven. Dit hoofdstuk zal vóór de uitwerking van het optimalisatiemodel worden opgenomen in de scriptie. Dit zal worden gedaan om een gefundeerde basis te leggen voor het in latere hoofdstukken uitgewerkte optimalisatiemodel. Door het optimalisatiemodel uit te werken, kan een antwoord worden geformuleerd op de hoofdvraag: In hoeverre kan het projectenproces bij Organisatie X geoptimaliseerd worden?



Figuur 4: Onderzoeksmodel projectenproces

2.4 Onderzoeksaanpak per deelvraag

Deelvraag 1: Welke optimalisatiemodel is geschikt voor Organisatie X?

Deze deelvraag zal uitgewerkt worden door literatuuronderzoek te verrichten. Zo zullen optimalisatiemodellen uitgewerkt worden en zal een model worden gekozen op basis van gewogen criteria.

Zo zullen boeken worden geraadpleegd waarin optimalisatiemodellen in beschreven staan. Verder zullen wetenschappelijke artikelen en onderzoeken worden aangehaald om verschillende opinies omtrent de theorieën te beschrijven. Deze boeken, artikelen en onderzoeken zullen worden beschreven door de databanken Google Scholar, HBO-Kennisbank en JSTOR te raadplegen.

Na de optimalisatiemodellen te hebben beschreven, zal worden geanalyseerd welk model het beste bij Organisatie X past door de theoretische modellen te vertalen naar praktijkgerichte vragen. Deze vragen zullen worden voorgelegd aan vier projectmanagers. Deze vragen worden aan hen voorgelegd, omdat zij veel taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden binnen het projectenproces hebben. Op basis van de antwoorden van de projectmanagers en de geraadpleegde literatuur, zal een weging en een score worden toegekend.

Voor deze methode is gekozen, omdat zowel de theoretische als praktische aspecten tezamen worden verwerkt in de criteria en hier zodoende aan ieder criterium een gepaste weging kan worden gegeven. Aan de weging per criterium zal een 1,2 of 3 worden verbonden. Weging 1 geeft aan dat het criterium in de ogen van de projectmanager in kleine mate van belang is voor het optimaliseren van het projectenproces. Weging 2 geeft aan dat het criterium in de ogen van de projectmanager redelijk belangrijk is voor het optimaliseren van het projectenproces. Tot slot geeft weging 3 aan dat het criterium in de ogen van de projectmanager erg belangrijk is voor het optimaliseren van het projectenproces

Verder zal aan ieder optimalisatiemodel, in combinatie met een individueel criterium, een cijfer 1,2 of 3 worden toegekend. Cijfer 1 betekent dat het criterium op het betreffende model in (zeer) kleine mate van toepassing is. Cijfer 2 betekent dat het criterium op het betreffende model in redelijke mate van toepassing is. Tot slot geeft cijfer 3 aan dat het criterium op het betreffende model in grote mate van toepassing is.

Op basis van de som van alle vermenigvuldigingen van de criteria met de bijbehorende weging, zal een score per optimalisatiemodel kenbaar worden gemaakt. Het optimalisatiemodel met de hoogste score zal worden gekozen en uitgewerkt worden in het vervolg van de scriptie.

Deelvraag 2: Hoe vindt het huidige projectenproces plaats?

Het huidige projectenproces zal in kaart worden gebracht middels het in praktijk brengen van een enkelvoudige casestudy, waarbij één onderzoeksobject zal worden onderzocht, te weten het projectenproces. Dit onderzoeksobject is tot stand gekomen op basis van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek.

Verder zal het doen van kwalitatief diepgaand onderzoek centraal staan. Deze diepgang zal worden bereikt middels methodentriangulatie (Verschuren en Doorewaard, 2015). Zo zullen individuele interviews, deelname aan de projectengildevergadering en inhoudsanalyses van interne bronnen worden gebruikt om de praktijk in kaart te brengen.

Concreet zal dit inhouden dat vier projectleiders geïnterviewd zullen worden. In dit interview worden vragen gesteld over hoe zij de individuele processtappen uitvoeren en welke problemen zij hierbij ervaren. Deze interviews zullen worden getranscribeerd en hieruit zal een conclusie volgen.

Verder zal worden deelgenomen aan een periodiek overleg waarin het projectengilde projectgerelateerde zaken bespreekt. Bovendien zullen twee administratieve medewerkers worden geïnterviewd om de administratieve taken in het projectenproces in kaart te brengen.

Daarnaast zal gesproken worden met een salesmedewerker om de activiteiten binnen en buiten de scope kenbaar te maken.

Tot slot zullen interne documenten en AfasInsite worden geraadpleegd om het huidige projectenproces inzichtelijk te maken. Deze bronnen zullen informatie verschaffen over de financiële gegevens van afgeronde en huidige projecten.

Deelvraag 3: Hoe kan dit model toegepast worden bij Organisatie X?

Deze deelvraag zal uitgewerkt worden door de tools van het gekozen optimalisatiemodel uit te werken. Aan de hand van de uitgewerkte tools kan een inschatting worden gemaakt van de problemen binnen het proces. Daarnaast kunnen inzichten worden verkregen over de mate waarin het projectenproces kan worden geoptimaliseerd.

2.5 Betrouwbaarheid en validiteit

Gedurende dit onderzoek zijn er voor de onderzoeker twee belangen. Deze zijn het voldoen aan de gestelde eisen vanuit school en het opleveren van een zo nuttig mogelijk rapport voor Organisatie X. Om een zo optimaal mogelijk onderzoek uit te voeren, zal gedurende het traject met beide partijen regelmatig worden gesproken over de voortgang van het onderzoek. Hierbij zal de onderzoeker kritisch wegen welke informatie bruikbaar en relevant is voor de scriptie.

Verder zullen in het kader van de betrouwbaarheid de interviews worden opgenomen en getranscribeerd. Deze zullen na een akkoord van de respondenten te hebben ontvangen over de juistheid en volledigheid, in het onderzoek worden verwerkt. Het feit dat interviews worden opgenomen, kan respondenten beïnvloeden. Dit heeft invloed op de validiteit, omdat er een kans is dat respondenten antwoorden geven die afwijken van de werkelijke situatie.

Om deze reden zullen de uitspraken van medewerkers indien mogelijk worden gecontroleerd door data uit interne systemen te raadplegen. Ook zullen gedurende het onderzoek de bevindingen van de

onderzoeker regelmatig worden besproken met de begeleiders van de onderzoeker, om te toetsen of de bevindingen uit het onderzoek ook overeenkomen met de realiteit.

Daarnaast zijn er verschillende scripties die als raamwerk dienen voor dit onderzoek. Het doel hiervan is om voort te borduren op succesvolle strategieën van scripties. Van deze scripties worden methodieken, tools en gemaakte keuzes bestudeerd en zal wetenschappelijke literatuur geraadpleegd worden om op een verantwoorde en betrouwbare wijze te kiezen voor bepaalde werkwijzen.

Ook zal een vergadering worden bijgewoond waar meerdere stakeholders aanwezig zullen zijn, om een beeld te krijgen van de werkwijzen van het projectenmanagementgilde. Met het gegeven dat personen gedurende een vergadering vaak onvollediger en wenselijker antwoord op vragen geven dan bij een individueel gesprek, zal informatie over het huidige proces voornamelijk middels individuele interviews worden verkregen. Dit zal de betrouwbaarheid en validiteit van de onderzoeksresultaten vergroten.

Tot slot zullen in het theoretisch kader meerdere onderzoeken worden geraadpleegd om één theorie of gedachtegoed te bestuderen. Dit zal de betrouwbaarheid van de onderzoeksbevindingen in het theoretisch kader doen vergroten.

3 Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt het theoretisch kader beschreven door optimalisatiemodellen in kaart te brengen. Dit vindt plaats door boeken en wetenschappelijke artikelen te raadplegen. Na de verschillende modellen te hebben beschreven, wordt op basis van een analyse van de beste match met Organisatie X, een model gekozen dat uitgewerkt wordt in het vervolg van de scriptie.

3.1 Geschiedenis van procesoptimalisatie

Om een uitspraak te kunnen doen over hoe een proces geoptimaliseerd kan worden, is het van belang te weten wat optimalisatie is, waarvoor het dient en hoe dit begrip zich in de loop van de tijd heeft ontwikkeld.

In het onderzoek van Mertens (2017) is beschreven dat procesoptimalisatie "Het beter gebruik maken van tijd en het tegengaan van verspilling ten behoeve van productiviteit is." (pp. 3) Hierbij staan dus de variabelen tijd, verspilling en productiviteit centraal. De afgelopen tijd zijn er tal van stromingen geweest die hun opvattingen hebben beschreven over bovengenoemde variabelen. Zelfs in de klassieke oudheid werd tijd gestoken in het optimaliseren van processen.

Zo beschrijft Patterson (2002) dat Aristoteles een van de eerste was die bepaalde kenmerken verbond aan een proces. Zo definieerde hij tien categorieën die van belang waren voor het in kaart brengen van een proces: substantie, kwantiteit, kwaliteit, relatie, plaats, tijd, toestand, hebben, doen en ondergaan. In het beginsel staan deze categorieën vandaag de dag nog steeds centraal bij het definiëren en optimaliseren van een proces.

Deane (1979) beschrijft dat de industriële revolutie een overgang kenmerkte van veelal handmatige naar volledig machinale productie. Zo ontstond in deze periode een toenemende behoefte aan productiemiddelen die in een zo kort mogelijke tijd, zo veel mogelijk producten konden produceren. Gedurende deze periode stond het optimaliseren van machines centraal, omdat machines het belangrijkste organisatieonderdeel vormden in veel organisaties. Deze tijd kenmerkte zich door de grote afstand tussen de eigenaren van de fabrieken en de arbeiders. Secombe (1995) stelt dat fabriekseigenaren weinig gaven om het welzijn van arbeiders en dat arbeiders strak aangestuurd dienden te worden.

Na deze industriële revolutie zijn steeds meer organisaties ontstaan waarbij de menselijke capaciteiten centraal kwamen te staan. Nu rees de vraag hoe het productiemiddel 'medewerker' zo optimaal mogelijk aangestuurd en ingezet kon worden om processen te optimaliseren. In deze tijd ontwikkelde de klassieke organisatietheorie zich en stonden stromingen als het scientific management, generiek management en bureaucratie centraal (Docherty, Surles en Donovan, 2001).

Vanaf 1980 zijn moderne organisatietheorieën opgesteld die vandaag de dag in praktijk worden gebracht. Lunenburg (2012) beschrijft dat volgens de moderne organisatietheorieën eerst de interne structuur van een onderneming in kaart gebracht dient te worden, voordat naar de rest van de markt kan worden gekeken. Zo werden de zeven configuraties van Mintzberg vastgesteld waarbij alle type organisaties werden beschreven aan de hand van het coördinatiemechanisme, de dominante partij en het structuurtype. Verder werd in de systeemtheorie beschreven dat een organisatie gezien dient te worden als kleine onderdelen die samen een geheel proces vormen. Deze kleine onderdelen dienen verbonden te worden om beter te kunnen sturen op de processen (Anderson en Johnson, 1997).

Tot slot stelde het total quality management dat een verbetering van de bedrijfsprestaties kan worden behaald wanneer de nadruk wordt gelegd op de continue verbetering van processen. Deze continue verbetering zal resulteren in een verlaging van kosten en verhoging van de opbrengsten.

Voor het kwaliteitsmanagement zijn modellen vastgesteld die procesoptimalisatie als doel hebben (Marcus en van Dam, 2015).

In dit onderzoek zal een aantal van deze kwaliteitsmanagementmodellen worden beschreven en zal één model integraal bij Organisatie X worden toegepast. Hierbij zal in dit onderzoek onder optimalisatie worden verstaan het effectief en efficiënt inrichten van bedrijfsprocessen.

3.2 Optimalisatiemodellen voor het projectenproces

De keuze is gemaakt om vier optimalisatiemodellen te beschrijven die potentieel ingezet kunnen worden voor optimalisatie van het projectenproces. Omdat Lean-Six Sigma bij Organisatie X bekend is, is gekozen om dit model te beschrijven in het theoretisch kader. Verder wordt in de literatuur beschreven dat dit model is voortgekomen uit de modellen Lean en Six Sigma. Deze twee modellen zullen ook worden beschreven. Tot slot is de Kaizen-methode een optimalisatiemodel dat, volgens vooronderzoek, past bij de organisatiecultuur van Organisatie X. Dit model zal ook in het theoretisch kader aan bod komen.

Voor de volledigheid van dit onderzoek worden dus vier methoden in het theoretisch kader beschreven en wordt één model in het vervolg van de scriptie gedetailleerd uitgewerkt.

3.2.1 Six Sigma

Zoals gedeeltelijk is beschreven in paragraaf 3.1 vindt ook de oorsprong van Six Sigma zich in de industriële revolutie. Voor deze tijd werden goederen met de hand gemaakt. Nu de opkomst van machines een feit was, ontstond een groei in productiviteit. Door de opschaling van productie, ontstond ook een toename in het aantal fouten gedurende het productieproces. Onder leiding van Fredrick Taylor werden, door de nadruk te leggen op specialisatie, de fouten in het productieproces teruggedrongen (Salentijn, 2017).

De eerste grote doorbraak in het productieproces kwam met de introductie van de lopende band. Zo introduceerde Henry Ford de eerste fabriek waarin aan de lopende band auto's werden gemaakt. Deze invoering leidde ertoe dat productietijden werden verlaagd en dat de kwaliteit van producten constanter werd (Salentijn, 2017).

Een van de grondleggers van Six Sigma was Philip Crosby. Philip Crosby hield zich gedurende de koude oorlog bezig met de productie van raketten. Verder ontstond een toename van de investeringen in wapens, vanwege de opkomende wapenwedloop. Gezien het feit dat Amerika door de productie van wapens steeds armer werd, richtte Philip Crosby zich op het verlagen van de kosten door het productieproces foutloos in te richten (Salentijn, 2017).

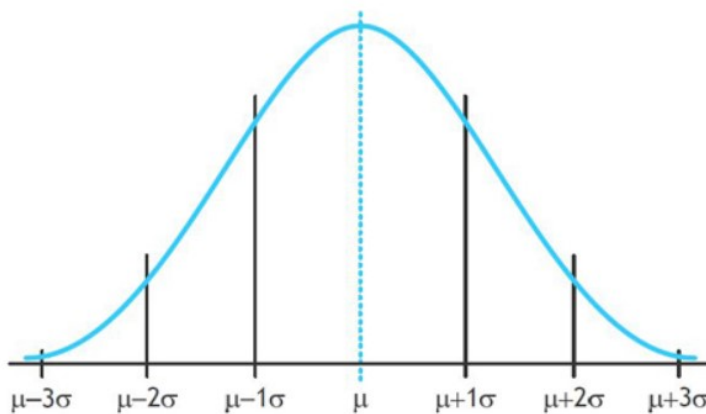
Motorola borduurde verder op dit idee door een kwaliteitsprogramma op te stellen waarin het streven was om per één miljoen kansen slechts twee fouten toe te staan. Dit kwaliteitsprogramma werd in de loop van de tijd aangepast naar 3,4 fouten per 1 miljoen kansen en werd Six Sigma genoemd (Salentijn, 2017).

Six Sigma is dus het vakgebied dat zich bezighoudt met het zo foutloos mogelijk werken. Om precies te zijn staat Six Sigma slechts 3,4 fouten toe op 1 miljoen kansen. Het doel van Six Sigma is om de kosten in een proces te verminderen door zo min mogelijk fouten te maken (Brandse, 2015).

Sigma Level	Defects per Million	Yield
6	3.4	99.99966%
5	230	99.977%
4	6,210	99.38%
3	66,800	93.32%
2	308,000	69.15%
1	690,000	30.85%

Figuur 5: Aantal fouten per niveau (Six Sigma – Lean Manufacturing and Six Sigma Definitions. z.d.)

Hierbij geldt dat Six Sigma een statistische benadering is om de mate van foutloosheid in een proces te bepalen door uniformiteit aan te brengen in het proces. Zo representeert Sigma de standaardafwijking van de verzamelde gegevens uit een proces. Per Sigma, ten opzichte van het gemiddelde, mag maar een gegeven aantal fouten mogelijk zijn. De zes sigmaniveaus vormen samen bijna honderd procent van alle mogelijke uitkomsten van een proces (Allen, 2006).



Figuur 6: Normale verdeling (Brandse, 2015)

Montgomery en Woodall (2008) beschrijven dat de DMAIC-methode voor een goed raamwerk zorgt om deze foutloosheid te behalen. Hierbij staan deze letters voor Define, Measure, Analyse, Improve en Control. De DMAIC-methode wordt veelal gebruikt voor projecten die net gestart zijn. Verder kent deze methode veel gelijkenissen met de plan-do-check-act-methode. Volgens Sokovic, Pavletic en Pipan (2010) is het verschil tussen beide methodes dat de DMAIC-methode bruikbaar is voor bedrijven die flexibele processen kennen en openstaan voor het elimineren van processtappen die weinig of geen waarde toevoegen aan het totale proces. Verder stelt Brandse (2015) dat Six Sigma een verbetermodel is dat veel tijd in beslag neemt om in de bedrijfsvoering te integreren.

Definiëren

Als eerste stap dient gedefinieerd te worden waarom het project nodig is en wat het doel van het project is. Verder zal de scope van het project worden bepaald en worden alle belanghebbenden van het project in kaart gebracht (Rasmusson, 2006).

Meten

In deze fase worden alle benodigde gegevens verzameld over de praktijk. Deze informatie bestaat onder andere uit het aantal betrokken partijen, de verwerkingstijden en het benodigde materiaal. Verder schrijven Jirasukprasert, Garza-Reyes, Soriano-Meier en Rocha-Lona (2012) dat aan de hand van deze data, key performance indicators worden opgesteld om de voortgang van het project te kunnen monitoren, projecten onderling te vergelijken en om een eindoordeel te kunnen geven wanneer een project is afgerond.

Analyse

Deze fase richt zich op het vaststellen van het hoofdprobleem en het achterhalen van de oorzaken.

Verbeteren

In deze fase worden aan de hand van de probleemanalyse en de verrichte metingen verbetervoorstellen gedaan. Verder wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende verbetervoorstellen op het gebied van de prioriteit van een verbetervoorstel (Sokovic et al., 2010).

Controle

De laatste fase richt zich op het instandhouden van de doorgevoerde aanbevelingen. Dit wordt gedaan door KPI's te raadplegen. Verder zullen in deze fase eventueel enkele aanpassingen worden gedaan in het verbetermodel om zodoende continue verbetering mogelijk te maken. Bij nieuwe projecten zal op basis van verkregen inzichten weer gestart worden met de eerste processtap en zullen de stappen in de cirkel weer worden nagelopen. (Sokovic et al., 2010).



Figuur 7: DMAIC-methode (Van der Kalk, 2016)

3.2.2 Lean

Zoals reeds beschreven is, is Six Sigma in het beginsel ontstaan door Henry Ford die de lopende band in het productieproces introduceerde. In diezelfde tijd legde een aantal Japanners dat werkzaam was bij Toyota de eerste basis voor Lean. Zij richtten zich namelijk op het zodanig inrichten van het

productieproces dat zij zowel konden inspelen op de veranderingen in het aanbod van grondstoffen als op de vraag van klanten naar producten (Salentijn, 2017).

Lean houdt volgens Wilson (2009) in dat alle individuele onderdelen in de organisatie zich richten op het creëren van waarde. Wanneer een onderdeel geen waarde toevoegt, wordt gesproken over een verspillingen. Deze verspillingen dienen geëlimineerd te worden om waardecreatie te kunnen bevorderen. Om dit concreet uit te kunnen voeren, zijn vijf stappen vastgesteld die tezamen een proces Lean zullen inrichten.

Waarde

De waarde van een product of dienst voor een klant is lastig te meten. Wel dient om in behoefte van een klant te kunnen voorzien, aan een aantal eisen te worden voldaan. Deze eisen die verbonden worden aan een product of dienst worden Critical To Quality-requirements (CTQ's) genoemd. Deze CTQ's kunnen worden achterhaald door bijvoorbeeld de klant om feedback te vragen middels een enquête of een telefonisch gesprek. Aan de hand van deze feedback komen problemen die spelen vaak aan het licht en kunnen aanpassingen in het proces worden doorgevoerd (Salentijn, 2017).

Waardestroom

Volgens het gedachtegoed van Lean dient de waardestroom beschreven te worden door het transformatieproces omgekeerd weer te geven. Normaal gesproken wordt gestart met de input, vindt een verwerking plaats en geeft dit een output. Lean richt zich op een vooraf vastgestelde output in de toekomst en analyseert welke input daar op dit moment voor nodig is (Salentijn, 2017).

Flow

In deze fase dienen alle activiteiten die geen waarde toekennen aan het proces te worden geëlimineerd. Dit zal plaatsvinden door verspillingen in kaart te brengen. Door het wegnemen van activiteiten die geen waarde toekennen, zal het proces minder processtappen en partijen kennen waardoor de inrichting slanker zal zijn. Dit is het uiteindelijke doel van Lean (Salentijn, 2017).

Verder beschrijft Hensley (2017) dat de Lean-methode stelt dat er acht soorten verspillingen zijn:

- het transporteren van materiaal naar locaties
- het aanhouden van te veel voorraad
- het te veel belasten van medewerkers
- het wachten op materiaal en informatie van anderen
- het produceren/verlenen van meer producten/diensten dan nodig
- het te veel processtappen doorlopen die geen waarde toevoegen
- het niet kunnen inspelen op defecten
- het niet benutten van talent van medewerkers en systemen

Pull

Pull houdt in dat klant bepaalt wanneer het proces start. Het idee hierachter is dat er geen onnodige kosten worden gemaakt voor projecten die nog niet gestart zijn. Hierbij is het belangrijk dat een goede communicatie is met de klant, zodat op het juiste moment het proces in gang kan worden gezet (Salentijn, 2017).

Perfectie

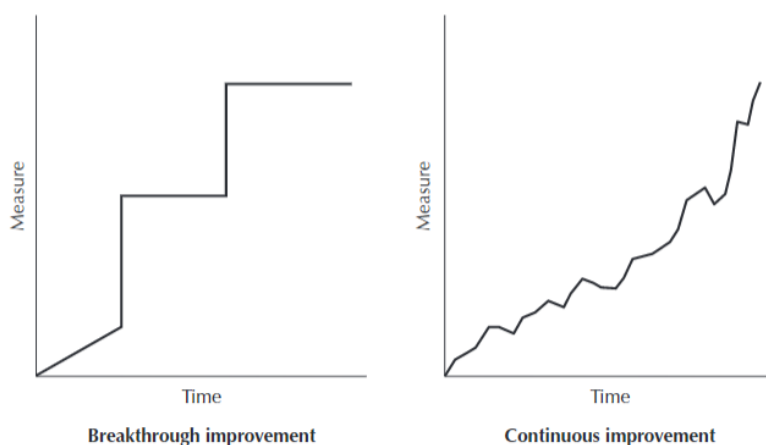
De laatste stap van Lean richt zich op het analyseren of de gewenste situatie bereikt is. Deze stap kan ook worden gezien als een stap die aanleiding geeft tot het inrichten van een nieuw proces conform LEAN. (Salentijn, 2017).

Tot slot concludeert Hensley (2017) dat Lean ook een aantal beperkingen kent. Zo kan de Lean-methode alleen op korte termijn geïmplementeerd worden als de organisatie openstaat voor grote veranderingen. Ook ligt de nadruk vooral op het elimineren van onderdelen die geen waarde toekennen, waardoor minder wordt gefocust op het nog beter doen laten verlopen van de processtappen die al wel waarde toekennen. (Salentijn, 2017).

3.2.3 Kaizen-methode

Kaizen richt zich op kwaliteitsmanagement en de woorden 'kai' en 'zen' betekenen respectievelijk veranderen en goed (Duffy, 2013). De Kaizen-methode is gedefinieerd als een methode waarbij iedereen van de organisatie dient samen te werken en verbetervoorstellen dient te doen, zonder dat grote investeringen gedaan dienen te worden (Baybars, 1986). Verder stellen Cannas, Pero, Pozzi en Rossi (2018) dat het delen van verantwoordelijkheden zal leiden tot het vergroten van het collectieve gevoel om processen succesvol te laten verlopen.

De Kaizen-methode beschrijft verder dat kleine veranderingen constant in processen doorgevoerd dienen te worden in plaats van een eenmalige grote verandering. Centraal in deze methode staat de continue evaluatie op het functioneren van mensen en machines. Zoals in figuur 8 te zien is, leiden deze continue evaluaties tot een gelijkmatige groei van de onderneming. Verder richt de Kaizen-methode zich, net zoals Lean, op het elimineren van onderdelen die geen waarde toevoegen. (Duffy, 2013).



Figuur 8: Groeimogelijkheden Kaizen (Duffy, 2013)

Duffy (2013) beschrijft dat processen zelden op zichzelf staan. Zo vormt het ene proces vaak de input of output van een ander proces. Met dit gegeven is het van belang om de koppeling te maken tussen de processen die invloed op elkaar hebben. Zodoende kan een duidelijk beeld worden geschetst van wat de invloed van de individuele processen is op het functioneren van de organisatie als geheel.

Om bovengenoemde punten te realiseren, wordt een Kaizen-stappenplan opgesteld. Deze stappen zullen een continu proces beschrijven van het doorvoeren van verbeteringen in de huidige processen. Hier geldt wel dat in acht dient te worden genomen wat de invloed is van het doorvoeren van aanpassingen in het ene proces, op het andere proces.

Probleemdefinitie

Als eerste dient het probleem te worden vastgesteld en kenbaar te worden gemaakt aan de organisatie. Vervolgens dienen taken en verantwoordelijkheden kenbaar te worden gemaakt aan medewerkers die zich gaan richten op het oplossen van het probleem. Hierbij is het van belang dat medewerkers worden geselecteerd die genoeg kennis hebben om het probleem te verhelpen. Voordat met de procesoptimalisatie kan worden gestart, dient eerst de huidige situatie in kaart te worden gebracht. Ook het doel dient voor alle betrokkenen medewerkers duidelijk te zijn om zodoende zo efficiënt en effectief mogelijk te werken (Duffy, 2013).

Het verkrijgen en analyseren van data

In deze fase wordt alle benodigde informatie verzameld over de praktijk. Deze informatie bestaat onder andere uit het aantal betrokken partijen, de verwerkingstijden en het benodigde materiaal. Verder schrijven Jirasukprasert et al., (2012) dat aan de hand van deze data, key performance indicators worden opgesteld om de voortgang van de optimalisatie te kunnen monitoren, optimalisatieprocessen onderling te vergelijken en om een eindoordeel te kunnen geven over het verloop van de procesoptimalisatie.

Het identificeren van mogelijke oplossingen

Aan de hand het probleem, de doelstelling en de verkregen data zullen mogelijke oplossingen worden opgesteld. De verantwoordelijk gestelde medewerkers zullen vervolgens de mogelijke oplossingen bespreken en onderzoeken welke het meest haalbaar en effectief zijn.

Het kiezen van de beste oplossing

Het kiezen van de beste oplossing vindt volgens Duffy (2013) plaats door veranderingen hypothetisch door te voeren in de procesbeschrijving van het huidige proces. Vervolgens zal aan de hand van de PDCA- of DMAIC-methode worden geanalyseerd welke oplossing het meeste waarde toe heeft gevoegd voor de onderneming. Na deze resultaten te hebben bestudeerd, zal een herontwerp van het proces worden geïnitieerd.

Het ontwikkelen van een actieplan

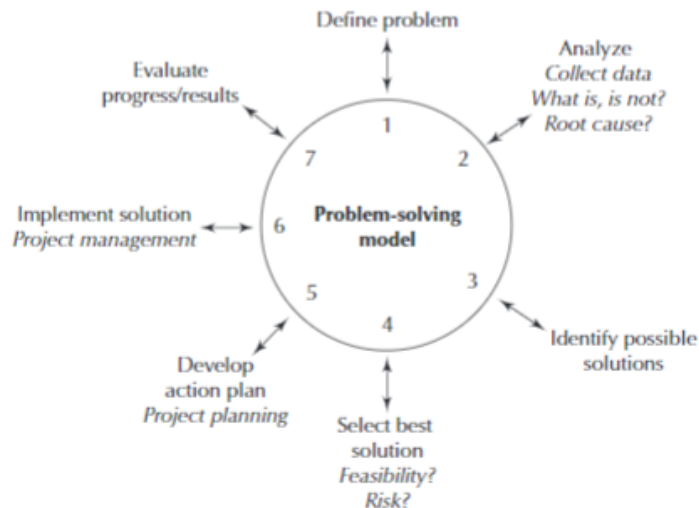
Aan de hand van het herontwerp zal een actieplan worden opgesteld om de veranderingen in het huidige proces door te voeren. Dit zal worden gedaan door een overzicht te maken van de activiteiten en hier een deadline aan te verbinden. Shelly en Rosenblatt (2011) stellen dat een GANNT-grafiek een goed middel is om het tijdsverloop van het verbeterproject in weer te geven.

Het implementeren van de oplossing

Aan de hand van het actieplan zal het verbeterde model in praktijk worden gebracht en zullen alle medewerkers op de hoogte worden gesteld van het nieuwe model. Zo stelt Schein (1996) dat een verbetering alleen doorgevoerd kan worden als alle medewerkers geïnformeerd zijn over de verandering en dat zij achter het idee staan.

Evalueren

De laatste stap van de Kaizen-methode richt zich, net zoals de laatste stap van LEAN, op het analyseren of de gewenste situatie bereikt is.



Figuur 9: Kaizen-methode stappen (Bauer, Duffy en Westcott, 2006)

Tapping (2007) concludeert dat de belangrijkste voordelen van Kaizen zijn dat naast het optimaliseren van processen vooral de samenwerking tussen medewerkers wordt verbeterd. Zo leidt het werken in teamverband tot het sneller en effectiever kunnen werken. Daarnaast zorgen de continue kleine veranderingen, ten opzichte van één grote verandering, voor minder weerstand bij werknemers. Echter, Tapping (2007) beschrijft dat continue veranderingen wel dienen te passen bij het type organisatie. Zo past dit optimalisatiemodel beter bij jonge en groeiende ondernemingen dan bij organisaties waar al jaren processen op dezelfde manier worden ingericht. Bovendien is het van belang dat de organisatie tijd incalculeert om periodiek te evalueren op de mate van efficiënt en effectief werken.

3.2.4 Lean-Six Sigma

Lean-Six Sigma is een model dat is ontstaan uit de samenvoeging van Lean en Six Sigma. In tegenstelling tot de traditionele Six Sigma, richt Lean-Six Sigma zich op het gedachtegoed van Lean en de methodologie van Six Sigma. Er wordt verder gesteld dat de Lean-Six Sigma eerder een ontwikkeling is van Six Sigma dan een aanpassing van Lean hierop (Gupta, 2015).

Lean is namelijk gericht op het verhogen van de snelheid waarin alle processtappen doorlopen worden. Het doel van Lean is om de cycle time te verkorten. Verder staat het elimineren van de acht soorten afval centraal. Zo schrijft Sunder (2013) dat het elimineren van afval plaatsvindt om tijd en kosten te besparen. Wel stelt Gupta (2015) dat Lean zich richt op de snelheid van het proces en niet de kwaliteit.

Timans, Antony, Ahaus en Van Solingen (2012) beschrijven dat Six Sigma gericht is op het verminderen van fouten in processen. Zo dienen volgens Six Sigma de hoofdproblemen van een proces in kaart gebracht te worden, waarbij de kwaliteit en uniformiteit van het proces centraal staan. Verder richt Six Sigma zich op het effectief werken middels efficiënt datagebruik.

De combinatie van beiden resulteert in een kwaliteitsmanagementmodel waarbij de snelheid van het proces wordt gewaarborgd door het elimineren van afval. Verder wordt de kwaliteit van het proces gegarandeerd door het aantal variaties in het proces te verminderen en het efficiënt om te gaan met data (Gupta, 2015).

De methode die gehanteerd wordt om dit kwaliteitsmanagementmodel uit te werken, zal onderdelen bevatten van zowel Lean als Six Sigma. Zo zal de DMAIC-verbetercyclus worden

beschreven om de kwaliteit van het proces te verbeteren. Verder zullen de processtappen in kaart worden gebracht die volgens Lean geen waarde toevoegen. Dit zal plaatsvinden door de acht soorten verspillingen te beschrijven.



Figuur 10: Lean-Six Sigma (Cheah, 2016)

3.2.5 Keuze optimalisatiemodel

In voorgaande paragrafen zijn verschillende optimalisatiemodellen beschreven die toegepast kunnen worden om het projectenproces te optimaliseren. In deze paragraaf zal een model worden gekozen op basis van de reeds beschreven literatuur en de beoordelingscriteria die zijn opgesteld op basis van de gevoerde gesprekken met projectmanagers.

De kernpunten van ieder model zijn:

LEAN

- Alle onderdelen in het proces voegen waarde toe.
- Alle onderdelen die geen waarde toevoegen worden geëlimineerd.
- De snelheid van het doorlopen van het proces staat centraal.

Six Sigma

- Het proces wordt zo foutloos mogelijk ingericht door op het hoofdprobleem te focussen.
- Het besparen van kosten staat centraal.
- Efficiënt datagebruik wordt ingezet om processen in te richten.
- De kwaliteit van het proces wordt gegarandeerd door het aantal variaties in het proces te verminderen.

Kaizen:

- Gericht op het elimineren van onderdelen die geen waarde toevoegen.
- Het als collectief functioneren staat centraal.
- Het evalueren van het functioneren van mensen en machines vindt op continue basis plaats.

Lean-Six Sigma

Het combineren van het creëren van één foutloos proces met het elimineren van onderdelen die geen waarde toevoegen, waarbij efficiënt en effectief datagebruik centraal staat.

Beoordelingscriteria	
1	Het model richt zich op het verminderen van variaties in het proces.
2	Het model richt zich op het verhogen van de kwaliteit van de beschikbare middelen.
3	Het model richt zich op het zo snel mogelijk doorlopen van het proces.
4	Het model richt zich op efficiënt datagebruik .
5	Het model richt zich op continue evaluatie van het proces.

Tabel 1: Beoordelingscriteria optimalisatiemodellen

Om relevante en vergelijkbare antwoorden te krijgen, zijn de volgende vragen aan projectmanagers gesteld:

Vorgelegde vragen aan projectmanagers	
1	In hoeverre vind jij het belangrijk dat alle projectmanagers op een uniforme wijze werken?
2,3	Kijkend naar de snelheid waarin projecten worden afgerond en de kwaliteit van de dienst, welke van deze twee biedt de voorkeur? Of zijn er andere variabelen die bij Organisatie X centraal staan?
4	In hoeverre denk jij dat efficiënt gebruik van de data kan bijdragen aan optimalisatie van het projectenproces?
5	In hoeverre ben jij als projectmanager op continue basis bezig om zelf en in teamverband efficiënter te werken?

Tabel 2: Beoordelingscriteria vertaald naar vragen

Op basis van de antwoorden die gegeven werden door projectmanagers, is per projectmanager een weging toegekend aan het criterium. Tabel 3 geeft de gemiddelde en afgeronde weging per criterium weer.

Criterium	PM1	PM2	PM3	PM4	Gemiddelde weging	Afgerond
1	2	3	2	2	2,25	2
2	2	2	3	3	2,5	3
3	2	2	2	2	2	2
4	3	3	2	3	2,75	3
5	1	3	2	1	1,75	2

Tabel 3: Weging beoordelingscriteria

Tabel 4 geeft de weging en een score per optimalisatiemodel weer. Hierbij geldt dat de weging tot stand is gekomen op basis van interviews tussen projectmanagers en de onderzoeker. Verder zijn de scores per model toegekend door de onderzoeker op basis van de geraadpleegde literatuur.

Criteria	Weging	Six Sigma	Lean	Lean-Six Sigma	Kaizen
Het model richt zich op het verminderen van variëties in het proces.	2	3	1	3	1
Het model richt zich op het verhogen van de kwaliteit van de beschikbare middelen.	3	3	1	3	2
Het model richt zich op het zo snel mogelijk doorlopen van het proces.	2	1	3	3	3
Het model richt zich op efficiënt datagebruik .	3	3	1	3	1
Het model richt zich op continue evaluatie van het proces.	2	1	1	1	3
Totaal		28	16	32	23

Tabel 4: Uitkomsten gewogen beoordelingscriteria

Kijkend naar de optimalisatiemodellen die gekoppeld zijn aan de criteria, kan gesteld worden dat Lean-Six Sigma de beste eigenschappen bevat van zowel Lean als Six Sigma. Verder kan op basis van de interviews met projectmanagers geconcludeerd worden dat het verhogen van de kwaliteit van het proces door middel van efficiënt datagebruik als belangrijk wordt gevonden. Ook richt Organisatie X zich op het doorlopen van veel projecten met een korte looptijd. Gezien de opgestelde beoordelingscriteria, de output van projectmanagers en de scores uit tabel 4, kan geconcludeerd worden dat Lean-Six Sigma het meest geschikte model is voor Organisatie X. Dit verbetermodel zal derhalve worden gekozen.

3.3 Uitwerken optimalisatiemodel

Nu de Lean-Six Sigma-methode is gekozen, wordt aangegeven op welke manier dit verbetermodel voor het projectenproces wordt uitgewerkt. Hier wordt verwezen naar de methodiek die beschreven is bij Lean en Six Sigma. Zo bestaat de aanpak van Lean-Six Sigma uit vijf stappen: definiëren, meten, analyseren, verbeteren en controle.

Definiëren

Hayes (2000) schrijft dat te allen tijde gestart dient te worden met het opstellen van een project charter. In de project charter dient onder andere te worden opgenomen wie betrokken zijn in het optimalisatietraject, welke doelstellingen er zijn en wat de afbakening van het onderzoek is. Dit is van belang om in kaart te brengen, omdat een optimalisatieproces alleen op een efficiënte en effectieve wijze kan plaatsvinden als er eenduidigheid is in de afspraken en doelstellingen.

Verder richt deze stap zich op het beschrijven van de huidige situatie en de problemen die hier aanwezig zijn. Salentijn (2017) stelt dat “het beschrijven van een proces niets anders is dan het stapsgewijs beschrijven welke inputs worden bewerkt met uiteindelijk als resultaat een output” (pp.45). Een tool die gebruikt wordt om dit in kaart te brengen is het SIPOC-diagram. Dit diagram zal worden ingezet om de verschillende processtappen, de betrokken partijen en de in- en output weer te geven.

Singh et al., (2018) stellen verder dat het definiëren van de problemen start met het vaststellen van de Voice Of the Customer (VOC) en de Critical To Quality (CTQ). De VOC wordt gedefinieerd als de eisen en wensen die worden gesteld door stakeholders aan het functioneren van het projectenproces. Deze VOC wordt achterhaald door stakeholders te interviewen. Aan de hand van de

VOC worden Critical To Qualities (CTQ's) bepaald. Dit zijn meetbare factoren die zijn gebaseerd op de eisen en wensen van stakeholders. Singh, Singh en Gandhi (2018) beschrijven dat het raadplegen van stakeholders belangrijk is voor deze processtap, omdat stakeholders problemen in het huidige proces aan het licht kunnen brengen. Verder is het volgens Elsaid, Salem en Abdul-Kader (2017) van belang om de stakeholders te classificeren door de macht en interesse van de individuele respondent vast te stellen. Dit zal gedaan worden door de Mendelow-analyse uit te voeren. Tot slot zullen in deze fase verspillingen worden benoemd aan de hand van de acht verspillingen van Lean (Salentijn, 2017). Per verspilling zullen één of meerdere CTQ's worden benoemd.

Metten

Deze fase richt zich op het verrichten van metingen die te maken hebben met de bewerkings- en cyclustijd van het projectenproces. Taghizadegan (2010) schrijft dat om betrouwbare metingen te doen, datacollectieplannen opgesteld dienen te worden. Hierin dient minimaal vermeld te worden wie de data zullen verzamelen, wanneer dit gebeurt en waarom dit plaatsvindt. Dit zal ervoor zorgen dat uniformiteit in de metingen van toekomstige onderzoeken kan worden aangebracht.

In dit onderzoek zullen meetplannen worden opgesteld om een nulmeting te doen en zullen hierin ook de verspillingen worden gemeten. De meetresultaten zullen worden verkregen door het opvragen van schattingen en het raadplegen van historische gegevens uit AfasInsite en AFAS. Het kwantificeren van proces tijden zal tot gevolg hebben dat een relevante en concrete uitspraak gedaan kan worden aan de opdrachtgever over de mate waarin het proces kan worden geoptimaliseerd.

Hayden en Schwerha (2019) schrijven dat de Value Stream Map veel inzicht aan alle betrokken partijen verschaft over de werkelijke processtappen en -tijden. Zo wordt geconcludeerd dat stakeholders vaak een andere perceptie hebben van het proces dan werkelijk is. Tevens stellen Hayden en Schwerha (2019) dat de Value Stream Map een relevante tool is om problemen in het proces overzichtelijk weer te geven. In dit onderzoek zal een Value Stream Map worden opgesteld waarin alle opeenvolgende processtappen in het projectenproces worden weergegeven. Tevens worden in deze figuur de verspillingen opgenomen en zal zodoende zichtbaar zijn in welke fases zich de meeste problemen bevinden.

Analyseren

Op basis van de verrichte metingen, zal de grootte van problemen worden blootgelegd. Een Pareto-diagram zal worden ingezet om weer te geven welke verspillingen verantwoordelijk zijn voor het meeste negatieve resultaat. Hierbij is de gedachte dat tachtig procent van het negatieve resultaat kan worden verholpen door twintig procent van de verspillingen te verwijderen. Voor deze tool is gekozen, omdat dit diagram op een overzichtelijke wijze de verspillingen presenteert en in één oogopslag laat zien welke grote verspillingen zich in het huidige proces bevinden (Salentijn, 2017). Verder schrijven Singh et al., (2018) dat het Pareto-diagram ingezet wordt om een prioritering in de verspillingen aan te kunnen geven. Hierbij geldt dat de grootste verspillingen vaak de hoogste prioriteit hebben.

Wanneer de grootte van de verspillingen in kaart is gebracht, zullen de oorzaken van de verspillingen worden achterhaald aan de hand van de five-times-why-methode. Volgens Salentijn (2017) kan de root cause van een verspilling worden achterhaald door vijf keer de waarom-vraag te stellen. Tevens kunnen deze oorzaken van de verspillingen volgens Salentijn (2017) worden gecategoriseerd door een Ishikawa-diagram op te stellen. Hierbij zullen de verspillingen worden gekoppeld aan de categorieën machines, methoden, mensen, materialen, milieu en management (Liliana, 2016). Het resultaat van het combineren van beide methoden is dat concreet kan worden gestuurd op de categorieën die verantwoordelijk zijn voor de meeste en grootste problemen (Gupta, 2015).

Verbeteren

In deze fase zullen verbetervoorstellen worden gedaan. Deze verbetervoorstellen zullen onderling worden vergeleken door een score toe te kennen aan de inspanning en de impact die een verbetervoorstel heeft. Ook zullen in de verbetervoorstellen worden geformuleerd welke acties benodigd zijn om het voorstel te implementeren (Salentijn, 2017).

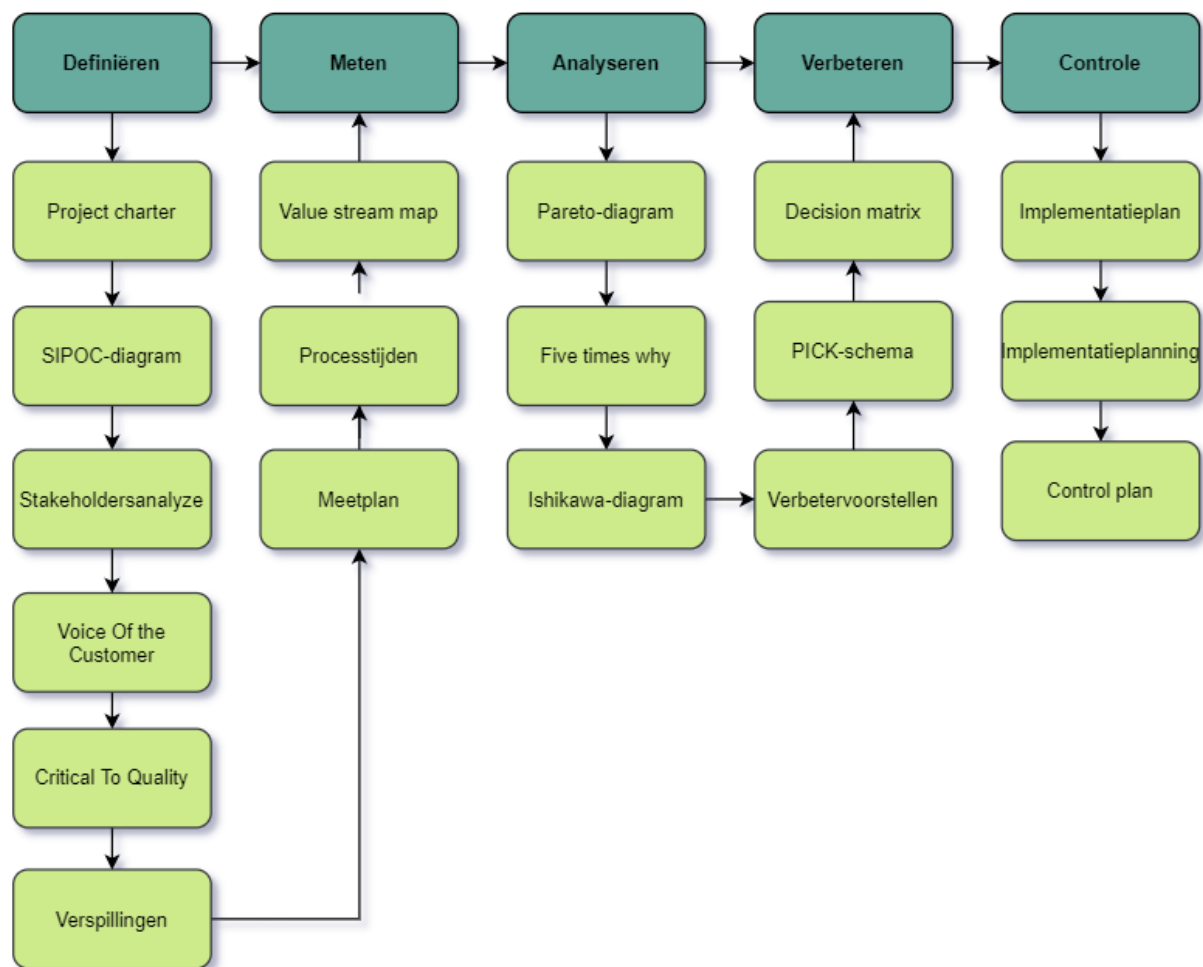
De scores per verbetervoorstel zullen weergegeven worden in een PICK-schema. Deze tool wordt ingezet, omdat de variabelen inspanning en impact doorslaggevend zijn voor het al dan wel of niet implementeren van een verbetervoorstel. Badiru en Thomas (2013) schrijven dat het kwantificeren en visualiseren van de mogelijke oplossingsvarianten in een PICK-schema zorgt voor het sneller en beter maken van keuzes.

Om vervolgens een prioritering te kunnen bepalen, is het volgens Ghorbanzadeh, Feizizadeh en Blaschke (2018) van belang dat de verbetervoorstellen onderling vergeleken kunnen worden middels kwantitatieve gegevens. Neuhaus en Guarraia (2007) stellen dat dit gedaan kan worden door de potentiële winst van een aanbeveling te vergelijken met de kosten en tijd. Dit zal gedaan worden door een decision matrix op te stellen waarbij dezelfde variabelen als in het PICK-schema worden gehanteerd, te weten inspanning en impact.

Controle

Deze fase richt zich op het zorgen dat verbetervoorstellen uitgevoerd worden en in stand zullen worden gehouden. Gagliardi, Marshall, Huckson, James en Moore (2015) schrijven dat het combineren van een implementatieplan met deadlines van activiteiten zal leiden tot het vergroten van de kans dat verbetervoorstellen daadwerkelijk worden doorgevoerd. In deze processtap zal een implementatieplan worden opgenomen waarbij per aanbeveling wordt beschreven welke acties benodigd zijn om de implementatie mogelijk te maken. Zo zal opgenomen worden wie verantwoordelijk is voor de uitvoering van een aanbeveling en welke activiteiten hieraan verbonden zijn. Daarnaast zal een implementatieplanning worden opgenomen waarin de tijdsduur, begin- en einddatum van acties in verwerkt zullen worden.

Tot slot stellen Murphree, Vath en Daigle (2011) dat een control plan ervoor zorgt dat organisaties snel kunnen reageren als aanbevelingen niet opgevolgd worden. Ook beschrijven zij dat er drie componenten zijn die minimaal opgenomen dienen te worden om een succesvol control plan op te stellen. Zo dient vastgelegd te worden wat gemeten wordt, de frequentie waarin het gemeten wordt en de wijze waarop deze meetgegevens verkregen worden. In dit onderzoek zullen aan de hand van de oorspronkelijke gedefinieerde verspillingen, KPI's worden geformuleerd en zal hier een maximumwaarde aan worden verbonden. Op het moment dat de waarde van de KPI wordt overschreden, zal actie worden ondernomen door een aangewezen persoon.



Figuur 11: Lean-Six Sigma methodologie

4 Het huidige projectenproces

Voordat gestart wordt met het uitwerken van de DMAIC-methode, wordt het huidige projectenproces beschreven. Dit hoofdstuk wordt op deze plaats in het rapport beschreven om een gefundeerde basis te leggen voor de in latere hoofdstukken beschreven uitwerking van de Lean-Six Sigma-methode. Er geldt dat dit hoofdstuk gelijktijdig is geschreven met het uitwerken van de DMAIC-methode. In dit hoofdstuk wordt de kern van het proces beschreven en zal de gedetailleerde procesbeschrijving te lezen zijn in bijlage G.

Uit de interviews met projectmanagers blijkt dat de projectaanvraag door verschillende medewerkers plaatsvindt (bijlage A tot en met D). Zo kan de aanvraag gedaan worden door de verantwoordelijke salesmedewerker, projectmedewerker, leadconsultant of projectleider. Het kan ook zo zijn dat de projectleider tegelijkertijd projectmedewerker is. De aanvraag wordt gedaan in AfasInsite waar zaken worden ingevuld die relevant zijn voor het project. Verplichte velden zijn: omschrijving project, projectgroep, eindklant, omzetsoort, facturatiemethode, team en tarieven, ondertekenaar klant, begin- en einddatum.

Wanneer deze aanvraag heeft plaatsgevonden, wordt administratief door Afdeling X een project aangemaakt in AFAS (bijlage E). Afdeling X controleert of in de aanvraag geen fouten zijn gemaakt en voegt indien nodig enkele gegevens toe. Zo koppelt Afdeling X een conceptovereenkomst aan het project, worden projectmedewerkers toegewezen en worden hier tarieven aan verbonden. Deze conceptovereenkomst kan vervolgens ter ondertekening worden voorgelegd aan de klant (bijlage E en F).

De voorcalculatie wordt op variabele wijze opgesteld. Zo is een enkele projectmanager betrokken bij het onderhandelingsproces tussen de salesafdeling en de klant en de andere projectmanagers niet (Bijlage A tot D). Zo is uit een gesprek met persoon X (persoonlijke communicatie, 29 april 2020) van de salesafdeling gebleken dat de salesafdeling in de meeste gevallen zelfstandig afspraken maakt over de hoogte van het budget en dit doet op basis van schattingen. Dit heeft gevolg dat veel projectmanagers een budget krijgen van de salesafdeling en dat op basis hiervan de voorcalculatie en planning wordt gemaakt (bijlage A en B). Kijkend in AfasInsite naar de resultaten van de projecten onder leiding van verschillende projectmanagers, kan geconcludeerd worden dat de projectmanager die actief betrokken is in het voortraject bij de salesafdeling, in de minste gevallen te maken heeft met een budgetoverschrijding.

Op basis van de voorcalculatie en planning wordt een SOW opgesteld die uiteindelijk door beide partijen wordt ondertekend. Dit ondertekende contract wordt door de projectmanager in AfasInsite toegevoegd aan het dossier van het project. De afdeling Administratie controleert tot slot of alle documenten voorzien zijn van een handtekening. Wanneer dit het geval is, wordt het project opgezet en kunnen hierop uren geschreven worden (bijlage E). De voorbereidingsfase van het proces is nu afgerond.

Uit een gesprek met persoon X blijkt dat in de praktijk al begonnen wordt met werken aan een project zonder dat hiervoor een aanvraag is gedaan en contracten zijn getekend (persoonlijke communicatie, 24 april 2020). Dit heeft tot gevolg dat er in het verloop van het project discussie kan ontstaan over de scope en de tarieven waartegen gewerkt wordt.

Gedurende het uitvoeren van projecten worden door consultant uren geschreven op projecten en indien het een project betreft met fases, dient op fases geschreven te worden. Het op fases schrijven en het überhaupt schrijven van uren wordt regelmatig vergeten (bijlage F). Dit heeft negatieve

gevolgen voor de snelheid en de kwaliteit van de rapportages die worden opgesteld door projectmanagers.

Periodiek wordt door projectmanagers een rapportage voor de klant opgesteld. Wat opvalt, is dat onderling verschillende methoden worden gehanteerd voor het opstellen van deze rapportage. Zo blijkt uit de bijlage A tot en met D dat projectmanagers op verschillende termijn rapporteren. Te denken valt aan wekelijks, om de twee weken en om de vier weken. Verder stelt, tot op heden, iedere projectmanager in Excel handmatig de periodieke rapportage op waarbij gegevens uit AfasInsite worden geïmporteerd. Op basis van interne bronnen blijkt dat projectmanagers onderling verschillende formats en methoden gebruiken voor het opstellen van een rapportage naar de klant (Organisatie X, 2020)¹.

Ook hebben projectmanagers om de drie weken een vergadering waarin zij zaken bespreken die relevant zijn voor het aanbrengen van uniformiteit in onder andere de periodieke rapportage. Deze projectgroep wordt het projectmanagementgilde genoemd (bijlage H).

Iedere week worden uren op projecten geschreven door consultants. Aan het einde van de maand wordt vervolgens door een administratief medewerker gevraagd of iedereen zijn uren gereed meldt. De uren van de medewerkers die hebben aangegeven dat hun uren volledig zijn, worden dan allemaal in één handeling in AFAS gereed gemeld. Met de consultants die hun uren niet gereed hebben gemeld, wordt contact gezocht. Dit vindt plaats op de laatste dag van de maand en indien nodig ook op de eerste dag van de nieuwe maand (bijlage F).

Op het moment dat van alle medewerkers de uren in AFAS zitten, wordt nog een aantal controles uitgevoerd voordat de gegevens financieel verwerkt kunnen worden. Zo blijkt uit bijlage F dat deze controles zich richten op de volledigheid van de geschreven uren en de mate waarin tegen het 0-tarief is geschreven. Wanneer dit akkoord is, worden de financiële gegevens geëxporteerd naar Excel en wordt hier een journaalpost opgesteld die uiteindelijk wordt geëxporteerd naar AFAS en daar wordt geboekt.

Nadat de uren financieel gezien verwerkt zijn, vindt de facturatie plaats. Zo wordt in bijlage E beschreven dat facturatie voor het grootste gedeelte plaatsvindt op basis van nacalculatie bij time material-projecten. Voor fixed price-projecten geldt dat wordt gefactureerd conform wat in de statement of work is afgesproken. Over het algemeen wordt gefactureerd na het hebben bereikt van een bepaalde voortgang.

Het project eindigt als de laatste fase van het project is afgerond zoals deze in de SOW stond geformuleerd (bijlage C). Als de klant behoefte heeft aan aanvullingen, wordt een nieuwe projectaanvraag gedaan en een aanvullende SOW opgesteld met een nieuw projectcode. Als dit niet het geval is, kan naar de laatste stap van het proces worden gegaan. Zo wordt bekeken of alle uren geschreven zijn en alle facturen zijn verstuurd. Als dit zo is, kan het project in AFAS op aanvraag van de projectmanager worden afgesloten en kan de eindrapportage worden opgesteld.

Op administratief gebied hoeft bij een time material-project alleen in AFAS vermeld te worden dat het project afgerond is. Hier is het aantal geschreven uur per definitie gelijk aan de facturen die verzonden worden naar de klanten. Bij fixed price-projecten kan aan het einde van de periode pas opgemaakt worden wat het definitieve resultaat is, omdat het resultaat voor onderhandenwerk nog geboekt dient te worden (bijlage E).

¹ Interne bron met voorbeeldrapportages afkomstig van projectmanagers

5 Definiëren

Dit hoofdstuk richt zich op het beschrijven van de huidige situatie en het vaststellen van de problemen die daarbij komen kijken. Verder worden de stakeholders gedefinieerd en wordt de Voice Of the Customer (VOC) beschreven. Aan de hand van de VOC worden Critical To Qualities (CTQ's) bepaald en worden de verspillingen in het proces benoemd.

5.1 Project charter

De project charter presenteert op een overzichtelijke wijze wie betrokken is bij het onderzoek en wat centraal staat in het onderzoek. Daarnaast is een globale planning bijgevoegd.

Procesoptimalisatie projectenproces met Lean-Six Sigma																
Informatie					Betrokkenen											
Startdatum: 11 februari 2020 Einddatum: 5 juni 2020 Bedrijf: Organisatie X Onderwerp: projectenproces Project start: aanvraag project Project einde: afsluiten project					Naam					Functie						
					Tim Houdijk					Onderzoeker						
					Persoon X					Medewerker procesadministratie						
					Persoon X					Medewerker procesadministratie						
					Persoon X					Projectmanager						
					Persoon X					Projectmanager						
					Persoon X					Projectmanager						
					Persoon X					Projectmanager						
Probleemstelling																
Organisatie X is sinds de afgelopen jaren aan het groeien. Steeds grotere en voor Organisatie X complexere projecten worden aangegaan. Het gevolg hiervan is dat het projectmanagement, de verwerking en vastlegging van data steeds belangrijker worden. In het verleden is Organisatie X geld misgelopen. Deze situatie is nog steeds zo, doordat een onjuiste scope wordt vastgesteld en hierdoor een te laag budget wordt afgesproken.																
Onderzoeksvraag																
In hoeverre kan het projectenproces bij Organisatie X geoptimaliseerd worden?																
Doelstelling																
Het doel van dit onderzoek is het opsporen van mogelijke verbeteringen in het projectenproces door een oordeel te geven over of de aanvraag tot en met de beëindiging van projecten efficiënt en effectief plaatsvindt.																
Planning																
	Fase	Week														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Definiëren															
	Meten															
	Analyseren															
	Verbeteren															
	Controle															

Figuur 12: Project charter

5.2 SIPOC-diagram

In het SIPOC-diagram staat het principe centraal dat iedere processtap een in- en output heeft. De input wordt hierbij geleverd door de ene partij en de output wordt ontvangen door een andere partij. Aan de hand van de informatie uit de interviews met de vier projectmanagers en de twee administratief medewerkers, wordt dit diagram in kaart gebracht. Dit diagram is ingezet om kenbaar te maken welke partijen verantwoordelijk zijn voor bepaalde processtappen en wat de in- en output hiervan is.

Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers
Who supplies the process inputs?	What inputs are required?	What are the major steps in the process?	What are the process outputs?	Who receives the outputs?
Projectmanager, leadconsultant, projectmedewerker of Sales	Project- en klantgegevens	(1) Aanvragen project	Een aanvraag voor een project	De afdeling (project)Administratie
Projectmanager, leadconsultant, projectmedewerker en Sales	Eisen en wensen van de klant op papier	(2) Opstellen Scope, SOW en planning	Getekende overeenkomsten	Klant en de afdeling Administratie
Projectmanager, leadconsultant, projectmedewerker of Sales	Ingevulde projectaanvraag	(3) Administratieve verwerking	Aangemaakt project in AFAS	Projectmanager en klant
De afdeling Administratie	Na controle en aanvulling het project openzetten	(4) Uitvoeren project	Na iedere maand een urenoverzicht	Projectmanager en klant
Projectmedewerker	Gereed gemelde uren	(5) Uren verwerken	Fictieve omzet	Projectmanager
De afdeling Administratie	Verwerkte uren	(6) Facturatie	Factuur	Projectmanager en klant
Projectmanager	Vermelding dat het project is afgerond	(7) Afsluiten project	Na afronding van het project in een lijst met afgeronde projecten	Projectmanager, Sales en klant

Figuur 13: SIPOC-diagram

5.3 Stakeholdersanalyse

Voor het onderzoek is het belangrijk om de partijen in kaart te brengen die betrokken zijn in het onderzoek en op welke partijen de aanbevelingen invloed hebben. Wat verder van belang is, is dat binnen de Organisatie Xcultuur niet met functietitels wordt werkt. In plaats daarvan speelt ervaring en kennis een belangrijke rol bij het uitvoeren van de dagelijkse bedrijfsactiviteiten. Zo blijkt uit een gesprek met de recruiter (C. Gorlee, 18 maart 2020) dat op vakinhoudelijk gebied natuurlijk leiderschap binnen teams ontstaat.

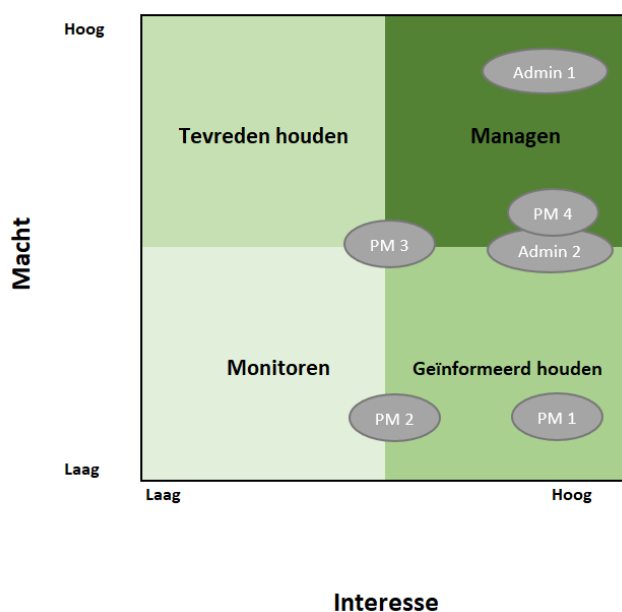
Naam	Functie
Persoon X	Projectmanager
Persoon X	Projectmanager
Persoon X	Projectmanager
Persoon X	Projectmanager
Persoon X	Medewerker (project)Administratie
Persoon X	Medewerker (project)Administratie

Tabel 5: Betrokken partijen

Partij	Verantwoordelijkheid
Projectmanagement	Het projectmanagement is verantwoordelijk voor het opzetten en begeleiden van projecten.
Administratie/Afdeling X	De afdeling Administratie is verantwoordelijk voor de verwerking, de facturatie, de afsluiting en het administratief onderhouden van projecten.
Salesafdeling	De salesafdeling is verantwoordelijk voor de marketing, het spotten van leads, het inspelen op opportunity's en het bepalen van de hoogte van een budget van een nieuw project.
Projectmedewerkers	Projectmedewerkers zijn verantwoordelijk voor het periodiek schrijven en gereed melden van uren nadat werkzaamheden zijn verricht.

Tabel 6: Partijen waarop het onderzoek invloed heeft

Van de personen die betrokken zijn in het onderzoek is een tweetal zaken in kaart gebracht: interesse en macht. Dit is gedaan door een score van 1 tot en met 3 toe te kennen aan iedere variabele per medewerker. Hierbij geldt dat een score van 1 betekent dat diegene weinig macht en interesse heeft in het onderzoek. Een score van 3 betekent dat diegene veel macht heeft en zeer geïnteresseerd is in het onderzoek. Deze informatie is verkregen uit persoonlijke communicatie en het afnemen van interviews. In Bijlage I zijn de scores per medewerker weergegeven die hebben geleid tot figuur 14.



Figuur 14: Ingevulde kwadranten Mendelow-analyse

5.4 Voice Of the Customer

De Voice Of the Customer (VOC) wordt in dit proces gedefinieerd als de wensen en eisen van de stakeholders in het projectenproces. De VOC is belangrijk voor de onderzoeker, omdat stakeholders een duidelijk beeld hebben van de goed- en slechtlopende processtappen. Om deze wensen en eisen concreet in beeld te krijgen, zijn gedurende de interviews onder ander de volgende vragen gesteld:

- Welke mogelijke verbeteringen zijn er mogelijk in het projectenproces op administratief vlak?
- Welke mogelijke verbeteringen zijn er mogelijk in het projectenproces in het algemeen?

In de beantwoording van deze vragen beschreven de respondenten de huidige problemen en gaven zij aan wat voor hen de gewenste situatie zou zijn. Verder is gevraagd aan de respondenten om aan ieder optimalisatiegebied een weging toe te kennen op schaal van 1 tot en met 3. Weging 1 betekent dat het optimalisatiegebied in de ogen van de respondent in kleine mate belangrijk wordt gevonden. Weging 2 betekent dat het optimalisatiegebied in de ogen van de respondent in gemiddelde mate belangrijk wordt gevonden. Weging 3 betekent dat het optimalisatiegebied als zeer belangrijk wordt gevonden. Hierbij geldt dat sommige optimalisatiegebieden door de onderzoeker zijn voorgelegd aan de respondent en gedurende het interview zijn besproken. Tabel 7 geeft de VOC van de stakeholders en de door hen gekozen weging weer. In bijlage J staat een volledig overzicht van de VOC gespecificeerd naar de individuele respondent.

Stakeholder	VOC	Belang
Projectmanagers	AFAS is in sommige gevallen niet handig in het gebruik en te ingewikkeld.	1
	Consultants vergeten op fases te schrijven of vergeten überhaupt hun uren boeken.	3
	De mogelijkheden die AFAS te bieden heeft met betrekking tot het analyseren van data middels dashboards worden niet optimaal benut.	3
	De projectmanager moet bij de afdeling Administratie aanvragen om wijzigingen door te voeren in teams en tarieven wat tijd kost.	3
	De projectmanager wordt niet betrokken in het voortraject.	2
	Er is beperkte uniformiteit in het opstellen van periodieke rapportages.	2
	Er is veel aan data beschikbaar bij Organisatie X omtrent de projecten alleen kan dit effectiever en efficiënter worden ingezet.	2
	Er kunnen betere rapportages opgesteld worden op het gebied van de contracten die in de workflow zitten.	2
	Er vindt weinig tot geen evaluatie plaats op het efficiënter werken zelf en in teamverband.	1
	Er wordt geen standaard template gebruikt om de voorcalculatie op te stellen.	2
	Nog niet aan ieder project wordt een projectmanager toegewezen. Hierdoor gaat het overzicht in sommige gevallen verloren.	2
	Projecten worden soms weer geopend als er aanpassingen worden gedaan in het project. Als dit contractueel niet is vastgelegd, mag dit niet.	1
	Wanneer projecten nog niet aan hun budget zitten, kan er meer uit projecten gehaald worden op het moment dat er nog meer wordt gestuurd op de voortgang van consultants.	1
	De projectmanager moet bij de afdeling Administratie aanvragen om wijzigingen door te voeren in teams en tarieven.	2
Administratie	De mogelijkheden die AFAS te bieden heeft met betrekking tot het analyseren van data middels dashboards worden niet optimaal benut.	2
	Projectmanagers hanteren verschillende methodes voor de verwerking projecten.	3
	De mogelijkheid om resources in te plannen op projecten met een koppeling van en naar AFAS wordt nog niet benut.	2
	De omzet wordt gejournaliseerd via Excel.	1
	Consultants vergeten op fases te schrijven of vergeten überhaupt hun uren boeken.	1
	AFAS wordt in beperkte mate gebruikt, omdat analyses in Excel worden gemaakt.	1
		1

Tabel 7: VOC en belang

5.5 Critical To Quality

Op basis van de VOC zijn de drijvers bepaald. Deze drijvers geven aan op welk gebied de VOC gericht is. Hierbij bestaan de drijvers in dit onderzoek uit kwaliteit, betrouwbaarheid, geld en snelheid. Een combinatie van meerdere drijvers is ook mogelijk. Aan de hand van de VOC en de drijver zijn de CTQ's opgesteld. CTQ's zijn eisen van stakeholders die vertaald zijn naar meetbare factoren. Wanneer niet aan deze eisen worden voldaan, zal het proces in de ogen van de stakeholders niet goed verlopen. In tabel 8 zijn de VOC, drijvers en CTQ's benoemd.

VOC	Drijver	CTQ	CTQ-nummer
Projecten worden soms weer geopend als er aanpassingen worden gedaan in het project. Als dit contractueel niet is vastgelegd, mag dit niet.	Betrouwbaarheid	Voor iedere nieuwe opdracht wordt contractueel vastgelegd dat toevoegingen aan het afgesloten project gedaan mogen worden.	1
AFAS wordt in beperkte mate gebruikt, omdat analyses in Excel worden gemaakt.	Kwaliteit en betrouwbaarheid	Analyses worden in één platform gemaakt en zijn voor iedereen beschikbaar.	2
Er is beperkte uniformiteit in het opstellen van periodieke rapportages.		Rapportages worden door projectmanagers op uniforme wijze opgesteld.	3
Wanneer projecten nog niet aan hun budget zitten, kan er meer uit projecten gehaald worden op het moment dat er nog meer wordt gestuurd op de voortgang van consultants.	Geld	Projectmanagers sturen actief op het uitnutten van projecten.	4
AFAS is in sommige gevallen niet handig in het gebruik en te ingewikkeld.	Kwaliteit	Projectmanagers kennen de mogelijkheden en beperkingen van AFAS.	5
De mogelijkheden die AFAS te bieden heeft met betrekking tot het analyseren van data middels dashboards worden niet optimaal benut.		Projectmanagers benutten de mogelijkheden uit AFAS met betrekking tot dashboards	6
De projectmanager wordt niet betrokken in het voortraject.		De projectmanagers worden in het voortraject betrokken.	7
Er is veel aan data beschikbaar bij Organisatie X omtrent de projecten alleen kan dit effectiever en efficiënter worden ingezet.		Handmatige verwerking van gegevens vindt niet plaats.	8
Er kunnen betere rapportages opgesteld worden op het gebied van de contracten die in de workflow zitten.		Rapportages worden opgesteld die de status van contracten weergeven.	9
Er wordt geen standaard template gebruikt om de voorcalculatie op te stellen.		De voorcalculatie wordt opgesteld volgens vooraf afgesproken richtlijnen. Dit kan in de vorm van een template zijn.	10
Nog niet aan ieder project wordt een projectmanager toegewezen. Hierdoor gaat het overzicht in sommige gevallen verloren.		Aan ieder project wordt een projectmanager toegewezen.	11
Er vindt weinig tot geen evaluatie plaats op het efficiënter werken zelf en in teamverband.	Kwaliteit en snelheid	Er vinden periodieke evaluaties plaats op het functioneren van medewerkers als onderdeel van het projectenproces.	12
Projectmanagers hanteren verschillende methodes voor de verwerking projecten.		Projectmanagers verwerken projecten op een uniforme wijze.	13
De mogelijkheid om resources in te plannen op projecten met een koppeling van en naar AFAS wordt nog niet benut.		Er is een koppeling tussen de resourcing en de projecten in AFAS.	14
Consultants vergeten op fases te schrijven of vergeten überhaupt hun uren boeken.	Snelheid	Alle uren worden voor het einde van de maand gespecificeerd en gereed gemeld.	15
De projectmanager moet bij de afdeling Administratie aanvragen om wijzigingen door te voeren in teams en tarieven wat tijd kost.		De projectmanager kan in een korte tijd de teams en tarieven aanpassen	16
De omzet wordt gejournaliseerd via Excel.		De omzet wordt gejournaliseerd in één platform.	17

Tabel 8: Critical To Quality tree

5.6 Verspillingen

Op basis van de VOC en de CTQ's zijn de verspillingen in het projectenproces gedefinieerd. De theorie van Lean stelt dat er acht verspillingen zijn op het gebied van: transport, voorraad, belasting

medewerkers, wachten, overproductie, overprocessing, defecten en talent. Verder kan het zo zijn dat meerdere CTQ's ten grondslag liggen aan één verspilling. Tabel 9 toont aan dat de meeste verspillingen toebehoren aan de categorieën defect en talent.

Procesonderdeel	CTQ	Verspilling	Soort verspilling	Nummer verspilling
Aanvragen project	5,11,13	Het doen van een onduidelijke of incorrecte aanvraag van een project, waardoor de afdeling Administratie contact moet zoeken met degene die de aanvraag heeft gedaan	Defect	1
Opstellen scope, voorcalculatie en planning	4,7,10,11	Het maken van een onjuiste inschatting van de scope en het budget van een nieuw project	Defect en talent	2
Rapportage	2,3	Het uit AFAS halen van de geschreven uren om hier een rapportage mee op te stellen in Excel	Beweging en talent	3
Rapportage	2,3,6,8,9,13	Het door projectmanagers op verschillende wijze opstellen van calculaties en rapportages	Talent	4
Uren schrijven	14,16	Het contact zoeken met de afdeling Administratie om het team en de tarieven aan te passen	Wachten	5
Uren schrijven	11,12,14,15	Het niet op fases schrijven of überhaupt niet schrijven van uren door consultants	Wachten	6
SOW opstellen	1,7	Het opstellen van een nieuwe SOW bij een aanvulling op een project, nadat het project is afgesloten	Defect	7
Resultaat boeken	17	Het handmatig bijhouden van het onderhandenwerk in een Excel-bestand	Talent	8

Tabel 9: Verspillingen projectenproces

6 Meten

In dit hoofdstuk worden het huidige proces en de verspillingen hierin gemeten. Dit wordt gedaan door metingen uit te voeren op basis van opgestelde meetplannen. Aan de hand van de verrichte metingen wordt de Value Stream Map opgesteld waarin het procesverloop en de verspillingen in de processtappen worden weergegeven.

6.1 Procestijden

Om een concrete uitspraak te kunnen doen over de mate waarin het projectproces geoptimaliseerd kan worden, is het van belang om de bewerkings- en cyclustijd van het huidige proces in kaart te brengen. Onder de bewerkingstijd wordt de tijd verstaan die effectief wordt gestoken in het uitvoeren van een processtap. Onder de cyclustijd wordt de totale tijd verstaan die het kost om een proces(fase) te doorlopen.

Vanwege de beperkte aanwezigheid van vastgelegde data, zijn relatief veel schattingen gedaan. Deze schattingen zijn gedaan door vier projectmanagers, twee administratief medewerkers, de onderzoeker en de begeleiders.

Voor zover mogelijk zijn de schattingen vergeleken met historische gegevens uit AfasInsite. Daarnaast zijn schattingen met de begeleiders besproken om zo de validiteit te toetsen. Voor het meten van de verspillingen is eenzelfde aanpak gehanteerd. Om verspillingen concreet te maken, worden verspillingen in dit proces als gelds- en tijdsverspillingen gedefinieerd. Indien een betreffende verspilling van invloed was op de variabele geld, is een vertaalslag gemaakt naar tijd om zodoende toch vergelijking mogelijk te maken.

Zo is voor verspilling 2 berekend hoeveel tijd verspild wordt wanneer het budget wordt overschreden en dit niet betaald wordt door de klant. Hiervoor is de budgetoverschrijding in euro's gedeeld door het gemiddeld commerciële tarief van een consultant. Verder geldt voor de verspillingen dat de verwachte waarde van een verspilling is berekend om zodoende over een gemiddeld project een uitspraak te doen. Zo is de kans dat bij verspilling 1 zich een verspilling van vijf minuten voordoet vijftig procent. De verwachte waarde van twee en een halve minuut is in dit geval opgenomen als verspilling. In bijlage K zijn meetplannen opgenomen voor de nulmeting en de verspillingen. Hierin is vastgelegd wat voor soort meting het is, hoe er wordt gemeten, wat er wordt gemeten en wanneer de meting plaatsvindt. Voor het meetplan van de verspillingen geldt dat aan bovenstaande onderdelen is toegevoegd waarom het gemeten wordt. In bijlage L staan de resultaten van de verwerkte metingen.

Te zien in tabel 10 is dat de cyclustijd is berekend over drie fasen. Dit is gedaan, omdat geen relevante en betrouwbare schattingen per processtap gemaakt konden worden, maar wel per fase. Deze fasen zijn de projectvoorbereiding, -uitvoering en -sluiting. De cyclustijd van één project bedraagt in totaal 295 dagen. Verder is de totale bewerkingstijd van een project 2.349 minuten. Hierbij valt op dat de meeste tijd in het daadwerkelijk uitvoeren van het project wordt gestoken. Dit komt, omdat handelingen als het schrijven van uren, gereed melden, factureren en het opstellen van een rapportage meerdere keren binnen één project plaatsvinden. Zo blijkt uit een interne bron dat de gemiddelde looptijd van een project 9,4 maanden is en dat bovengenoemde handelingen wekelijks of maandelijks plaatsvinden (Organisatie X, 2020)². Verder is te zien dat niet binnen iedere processtap verspillingen zich voordoen en dat de grootte van de verspillingen varieert. Voor de verspilling van 357 minuten in processtap drie geldt dat een vertaalslag is gemaakt van geld naar tijd. In het huidige proces is deze verspilling in tijd niet meegenomen.

² Intern document met historische projectgegevens afkomstig van AfasInsite

Processtappen	Cyclustijd in dagen	Bewerkingstijd in minuten	Tijd verspilling in minuten
Aanvragen project	7	10	3
Aanvraag verwerken en controleren		5	
Opstellen scope, voorcalculatie en planning		480	357
SOW opstellen		120	45
Documenten ondertekenen		90	
Documenten controleren		5	
Uren schrijven	285	611	209
Uren gereed melden		19	
Uren verwerken		28	
Facturatie		52	
Rapportage		917	231
Project afsluiten	3	5	
Resultaat boeken		8	7
Totaal	295	2.349	851

Project voorbereiden
Project uitvoeren
Project sluiten

Tabel 10: Bewerkings-, cyclus- en verspillingstijden

In tabel 11 zijn de verspillingen per project opgeteld en is berekend wat de verspilling per jaar is. Hierbij is de schatting op basis van historische data uit AfasInsite dat in een gemiddeld jaar Organisatie X aan 350 projecten werkt (Organisatie X, 2020)³. Tabel 12 geeft weer dat het instandhouden van de verspillingen zal resulteren in een verspilling van 2,7 fte op jaarbasis wat gelijk staat aan € 173.776 aan verspilde loonkosten. Tevens kan een potentiële extra omzet van € 595.802 worden gegenereerd als de verspilde tijd wordt omgezet in declarabele uren.

Hierbij is rekening gehouden met een gemiddeld intern tarief van € 35 en een extern tarief van € 120. Voor het interne tarief geldt dat, op basis van een interne bron met alle loongegevens, is uitgegaan van de som van het brutoloon, het vakantiegeld en de sociale lasten (Organisatie X, 2020)⁴. Het externe tarief is voortgekomen uit het gemiddelde gewogen gefactureerde bedrag per uur exclusief btw (Organisatie X, 2020)⁵. In het vervolg van de scriptie zullen de verspillingen worden uitgedrukt in uren per jaar.

Nummer	Verspilling	Per project in minuten	Per jaar in minuten	Per jaar in uren
1	Het doen van een onduidelijke of incorrecte aanvraag van een project, waardoor de afdeling Administratie contact moet zoeken met degene die de aanvraag heeft gedaan	3	875	15
2	Het maken van een onjuiste inschatting van de scope en het budget van een nieuw project	357	125.000	2.083
3	Het uit AFAS halen van de geschreven uren om hier een rapportage mee op te stellen in Excel	213	74.376	1.240
4	Het door projectmanagers op verschillende wijze opstellen van calculaties en rapportages	19	6.563	109
5	Het contact zoeken met de afdeling Administratie om het team en de tarieven aan te passen	5	1.750	29
6	Het niet op fases schrijven of überhaupt niet schrijven van uren door consultants	204	71.290	1.188
7	Het opstellen van een nieuwe SOW bij een aanvulling op een project, nadat het project is afgesloten	45	15.750	263
8	Het handmatig bijhouden van het onderhandenwerk in een Excel-bestand	7	2.297	38
	Totaal	851	297.901	4.965

Tabel 11: Verspilling per jaar in minuten

³ Intern document met historische projectgegevens afkomstig van AfasInsite

⁴ Intern document met loongegevens afkomstig van AFAS

⁵ Intern document met historische projectgegevens afkomstig van AfasInsite

Verspilling per project in minuten	851
Gemiddeld aantal projecten per jaar	350
Verspilling in uren per jaar	4.965
Gemiddeld intern uurloon	€ 35
Gemiddeld extern tarief	€ 120
Verspilling in fte per jaar	2,7
Verspilling in geld (intern tarief)	€ 173.776
Verspilling in geld (extern tarief)	€ 595.802

Tabel 12: Verspilling per jaar in fte en euro's

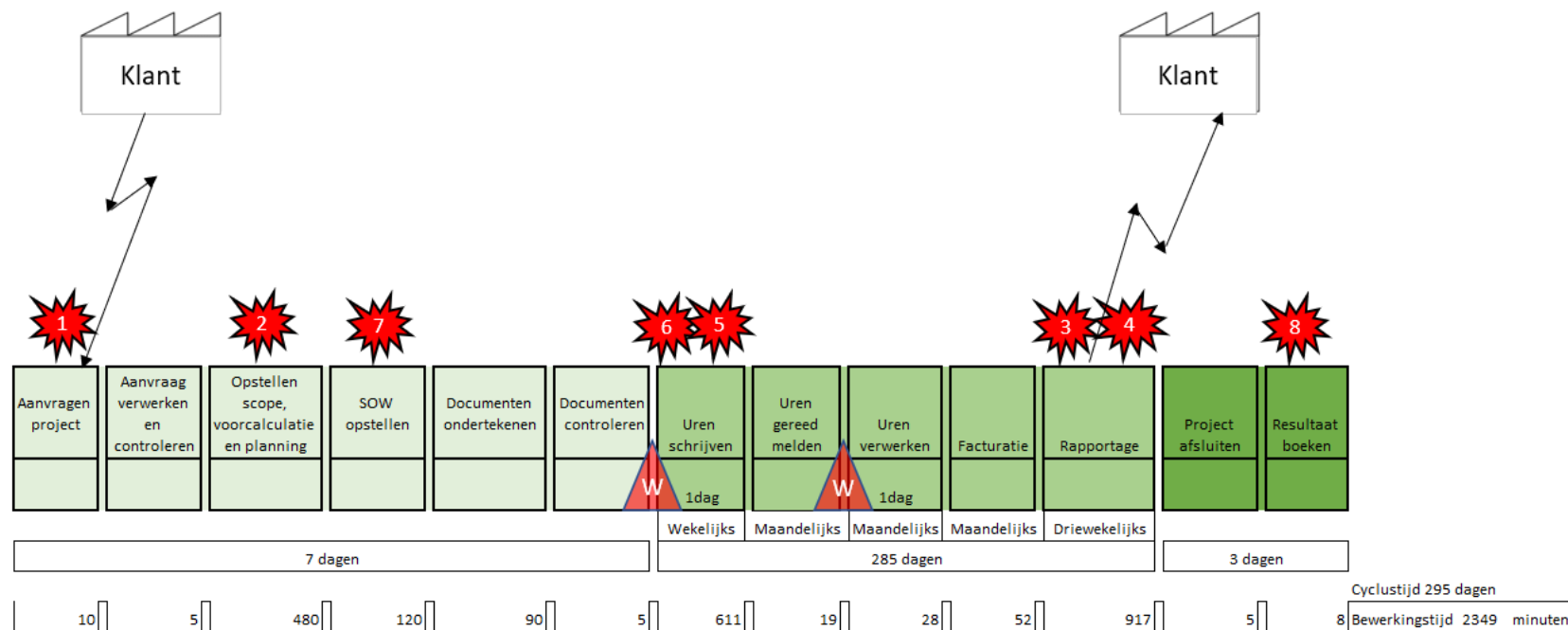
6.2 Value Stream Map

De Value Stream Map geeft alle opeenvolgende processtappen in het projectenproces weer. Verder zijn in dit overzicht de bewerkings- en cyclustijden gepresenteerd. Deze geven respectievelijk aan hoeveel effectieve tijd het kost om een bepaalde processtap uit te voeren en hoeveel tijd er tussen processtappen zit.

Dit overzicht is in het onderzoek meegenomen om zichtbaar te maken uit welke onderdelen het projectenproces bestaat. Verder geeft de Value Stream map duidelijk weer gedurende welke processtappen zich de meeste verspillingen voordoen. In Bijlage L staan de meetresultaten die de basis vormen voor de Value Stream Map.

Hierbij is het van belang te onderkennen dat een aantal aannames is gedaan omtrent de cyclustijd. Zo is in de eerste fase, te weten de fase projectvoorbereiding, de cyclustijd van de overleggen die voorafgaan aan het starten van het project niet meegenomen. Dit is gedaan, omdat de praktijk heeft uitgewezen dat deze overleggen kunnen plaatsvinden in een tijdsbestek van één week tot meerdere jaren. Het integreren van deze data in Value Stream Map middels één schatting zou resulteren in een niet relevant overzicht. Ook valt het inspelen op de opportunity buiten de scope. De cyclustijd van zeven dagen in de Value Stream Map weerspiegelt de tijd die benodigd is om de voorbereidingen voor het project te doen, met het gegeven dat er tussen beide partijen al een akkoord is over de projectopdracht.

Daarnaast is gebleken uit historische gegevens uit AfasInsite dat Organisatie X grotendeels gericht is op het aannemen van projecten met een korte tijdsduur van circa zes maanden. Vanwege het grote aantal projecten met eenzelfde looptijd is gekozen om de gemiddelde looptijd van 9,4 maanden op te nemen als de cyclustijd voor de fase projectuitvoering. Tot slot is bij de cyclustijd van de fase projectsluiting uitgegaan van een schatting van drie dagen.



Nummer	Verspilling
1	Het doen van een onduidelijke of incorrecte aanvraag van een project, waardoor de afdeling Administratie contact moet zoeken met degene die de aanvraag heeft gedaan
2	Het maken van een onjuiste inschatting van de scope en het budget van een nieuw project
3	Het uit AFAS halen van de geschreven uren om hier een rapportage mee op te stellen in Excel
4	Het door projectmanagers op verschillende wijze opstellen van calculaties en rapportages
5	Het contact zoeken met de afdeling Administratie om het team en de tarieven aan te passen
6	Het niet op fases schrijven of überhaupt niet schrijven van uren door consultants
7	Het opstellen van een nieuwe SOW bij een aanvulling op een project, nadat het project is afgesloten
8	Het handmatig bijhouden van het onderhandenwerk in een Excel-bestand

Symbol							
Betekenis	Verspilling	Externe partij	Digitale informatie	Wachttijd	Fase voorbereiding	Fase uitvoering	Fase afsluiting

Figuur 15: Value Stream Map

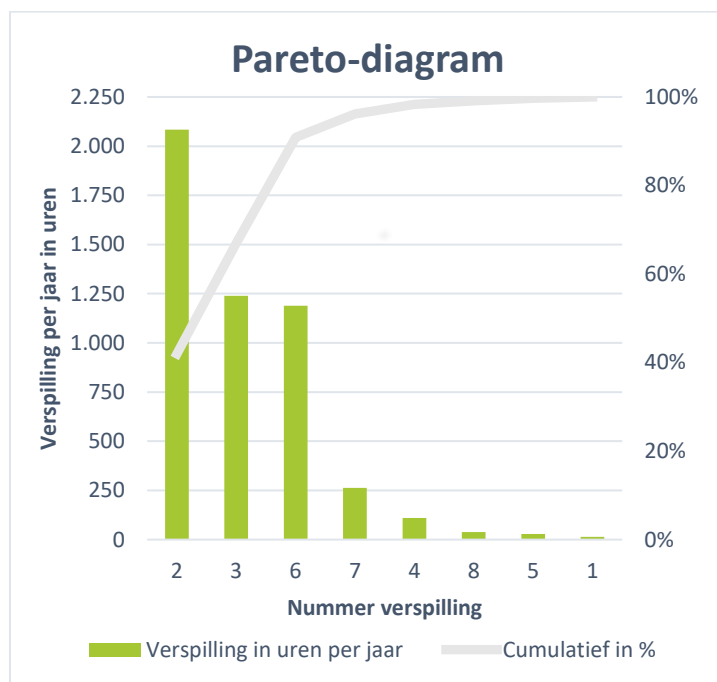
7 Analyseren

Op basis van de verrichte metingen wordt de grootte van problemen blootgelegd. Allereerst wordt het Pareto-diagram ingezet om te achterhalen welke verspillingen voor het meeste negatieve resultaat zorgen. Verder wordt de five-times-why-methode gebruikt om tot de root cause van een verspilling te komen. Tot slot wordt in het Ishikawa-diagram weergegeven in welke categorie de meeste problemen zich voordoen.

7.1 Pareto-diagram

In het Pareto-diagram wordt weergegeven wat het aandeel is van een verspilling in het negatieve resultaat van de totale verspillingen. Hierbij is volgens de theorie de gedachte dat tachtig procent van het negatieve resultaat kan worden verholpen door twintig procent van de verspillingen te verwijderen. In figuur 16 worden de cumulatieve verspillingen in uren per jaar weergegeven.

Figuur 16 toont aan dat drie verspillingen verantwoordelijk zijn voor een groot gedeelte van het negatieve resultaat. Zo geeft tabel 13 weer dat verspilling twee, drie en zes tezamen 90,9% vormen van het totale negatieve resultaat. Verder zijn er twee verspillingen van circa 150 uur en drie verspillingen van circa dertig uur per jaar. De oorzaken van de verschillende grootte van de verspillingen zullen in de volgende paragrafen nader worden toegelicht.



Figuur 16: Pareto-diagram projectenproces

Nummer verspilling	Verspilling in uren per jaar	Cumulatief	Cumulatief in %
2	2.083	2.083	42,0%
3	1.240	3.323	66,9%
6	1.188	4.511	90,9%
7	263	4.774	96,1%
4	109	4.883	98,3%
8	38	4.921	99,1%
5	29	4.950	99,7%
1	15	4.965	100,0%

Tabel 13: Invoer Pareto-diagram

7.2 Five-times-why

De five-times-why-methode wordt gebruikt om tot de root cause van de verspillingen te komen. Een root cause kan worden gezien als de hoofdoorzaak van een verspilling. Hierbij is per verspilling tot en met vijf keer toe een antwoord gegeven op de waarom-vraag. Bijlage M geeft de volledige uitwerking van deze methode weer. De root causes van de verspillingen worden in tabel 14 weergegeven.

Kijkend naar tabel 14, kan geconcludeerd worden dat verspillingen het gevolg van elkaar zijn. Zo start het proces met het opstellen van een in beperkte mate onderbouwde scope en budget door de salesafdeling. Gedurende het uitvoeren van projecten worden uren in beperkte mate op fases geschreven, waardoor de voortgang van projecten niet goed gevolgd kan worden en het opstellen van rapportages veel tijd kost. Tevens komen projectmanagers, door het gebrek aan vastlegging van data, er te laat achter dat projecten niet meer op schema liggen. Dit heeft tot gevolg dat het budget van een project wordt overschreden. Vanwege het gebrek aan volledigheid in het vastleggen van data, wordt een onjuiste inschatting gemaakt van de scope en het budget van een nieuw project. Dit heeft tot gevolg dat de verspillingen structureel in stand worden gehouden.

Nummer	Verspilling	Root cause
1	Het doen van een onduidelijke of incorrecte aanvraag van een project, waardoor de afdeling Administratie contact moet zoeken met degene die de aanvraag heeft gedaan	Organisatie X is geen bedrijf met strikte regels en stuurt op het nemen van eigen verantwoordelijkheid.
2	Het maken van een onjuiste inschatting van de scope en het budget van een nieuw project	Er is een tweedeling tussen de activiteiten van de salesafdeling en de projectmanager.
3	Het uit AFAS halen van de geschreven uren om hier een rapportage mee op te stellen in Excel	Er is in beperkte mate onderzocht welke mogelijke applicaties gebruikt kunnen worden voor het opstellen van rapportages.
4	Het door projectmanagers op verschillende wijze opstellen van calculaties en rapportages	Projectmanagers hebben allemaal hun eigen type projecten en werkwijzen.
5	Het contact zoeken met de afdeling Administratie om het team en de tarieven aan te passen	Er is maar voor een beperkt aantal medewerkers toegang tot alle functionaliteiten van AFAS.
6	Het niet op fases schrijven of überhaupt niet schrijven van uren door consultants	Het genereren van omzet wordt belangrijker geacht dan het optimaal administratief verwerken ervan.
7	Het opstellen van een nieuwe SOW bij een aanvulling op een project, nadat het project is afgesloten	Er is beperkte communicatie tussen de afdeling Administratie en projectmanagers over het verminderen van de werklast voor elkaar
8	Het handmatig bijhouden van het onderhandenwerk in een Excel-bestand	In AFAS worden geen gegevens vastgelegd met betrekking tot de voortgang en de besteding van fixed price-projecten.

Tabel 14: Root cause van de verspillingen

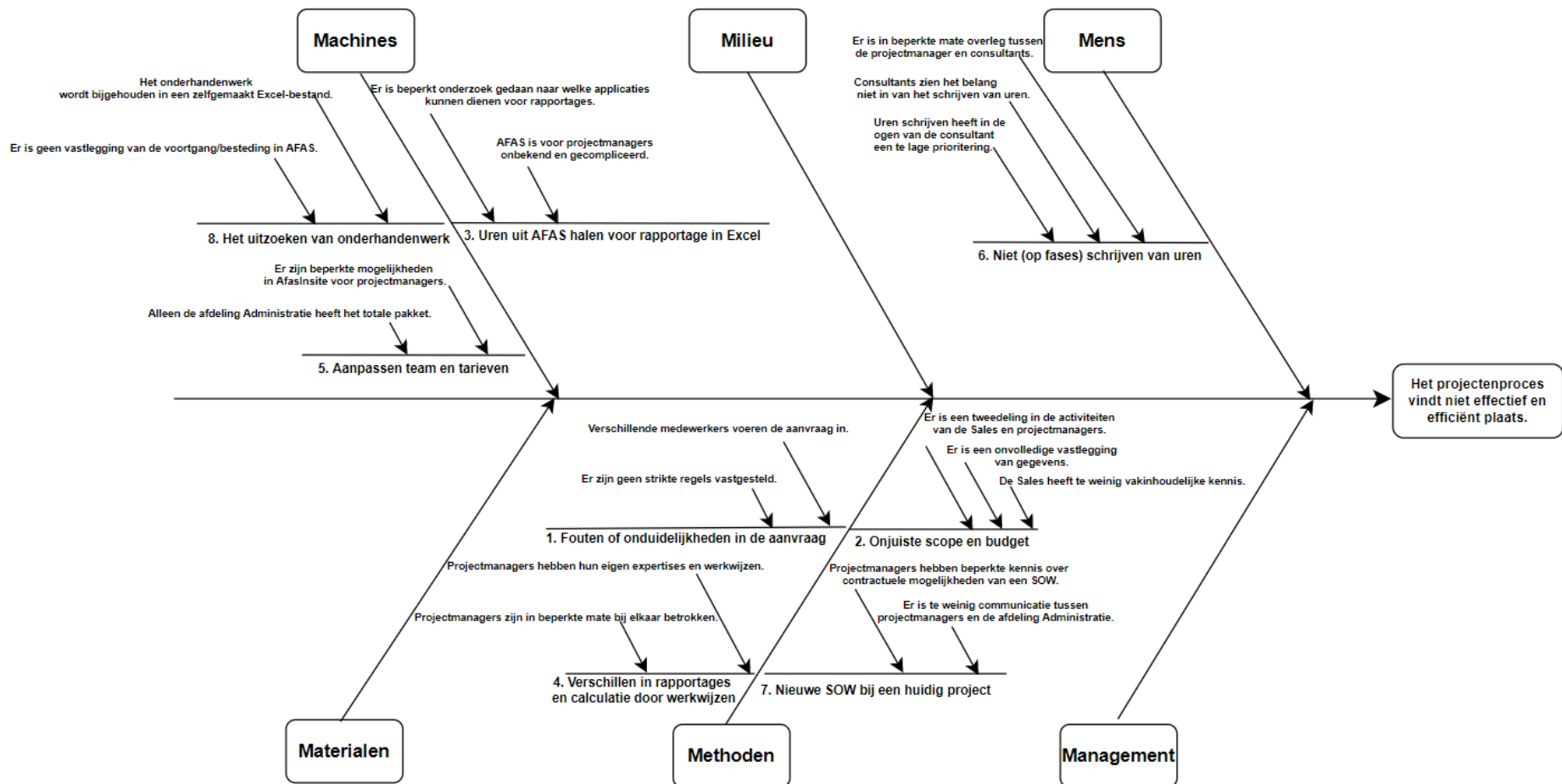
7.3 Ishikawa-diagram

Het Ishikawa-diagram wordt ingezet om de oorzaken van verspillingen te onderscheiden in vijf categorieën. De five-times-why-methode vormt de basis voor het identificeren van de belangrijkste oorzaken per verspilling. Verder is voor deze tool gekozen, omdat middels dit diagram duidelijk wordt gemaakt welke specifieke categorie het meeste verspillingen kent en welke oorzaken daar ten grondslag aan liggen.

Categorieën die opgenomen worden zijn:

- machines
- methoden
- mensen
- materialen
- milieu
- management

Uit figuur 17 blijkt dat de meeste oorzaken van de problemen te wijten zijn aan de methoden die gehanteerd worden. De voornaamste problemen in deze categorie ontstaan door het gebrek aan strikte richtlijnen vanwege de vrije organisatiecultuur van Organisatie X. De problemen in de categorie mens borduren hierop voort. Zo worden uren niet geschreven of te laat gereed gemeld door het ontbreken van concrete afspraken en harde richtlijnen. Bovendien kent het op tijd schrijven van uren en het gereed melden hiervan voor consultants een te lage prioritering. Verder worden problemen in de categorie machines veroorzaakt door het gegeven dat data niet op een efficiënte en effectieve manier worden verwerkt. Zo worden verschillende platforms als Word, Excel en PowerPoint gebruikt om data in te verwerken en vindt deze bewerking op een variabele wijze plaats.



Figuur 17: Ishikawa-diagram

8 Verbeteren

In de fase verbeteren worden aan de hand van de probleemanalyse en de verrichte metingen verbetervoorstellen gedaan. Dit geschiedt door het opstellen van een PICK-schema waarin de verbetervoorstellen worden weergegeven. Op basis van een decision matrix wordt vervolgens een advies gegeven over de prioriteit van de aanbevelingen.

8.1 Verbetervoorstellen

Om de verspillingen te elimineren, worden per probleem verbetervoorstellen gedaan. In het verbetervoorstel wordt het volgende vermeld: actiehouders, team, resultaat, impact, acties en inspanning. Gezien het gegeven dat het elimineren van onderlinge verspillingen een verschillende inspanning en impact kennen, is het van belang om een score toe te kennen aan de individuele verbetervoorstellen.

Er wordt eerst per probleem minstens één verbetervoorstel gegeven waarna een score wordt toegekend aan de inspanning en de impact die een individueel verbetervoorstel heeft. Om dit op een overzichtelijke wijze te doen, wordt een PICK-schema ingezet om ieder verbetervoorstel in weer te geven.

Voor de verbetervoorstellen geldt dat aan de inspanning een score van 1 tot 5 zal worden toegekend. Hier geldt dat een score van 1 betekent dat het verbetervoorstel weinig inspanning vereist en een score van 5 erg veel inspanning. De impact zal worden vastgesteld door te schatten hoeveel minuten van een verspilling geëlimineerd kunnen worden. Aan deze impact zal ook een score van 1 tot 5 worden toegekend. Een score van 1 betekent een lage eliminatie van de verspilling en een score van 5 een erg hoge verspilling. In Bijlage N staat het scoringsmodel volledig uitgewerkt en zijn alle verbetervoorstellen beschreven.

Voor het PICK-schema geldt dat de verbetervoorstellen die zich in het kwadrant bevinden met een hoge impact en een lage inspanning, een hoge potentie hebben om geïmplementeerd te worden. De verbetervoorstellen die zich in het kwadrant bevinden met een hoge inspanning en een lage impact, zullen een lage prioritering kennen. Voor de overige twee kwadranten geldt dat het een mogelijkheid en een uitdaging is om het verbetervoorstel in praktijk te brengen.

8.2 Resultaten PICK-schema

Possible

Op basis van figuur 18 kan worden geconcludeerd dat een aantal verbetervoorstellen zich binnen het kwadrant possible bevindt. Hier valt het op dat geen enkel verbetervoorstel een erg hoge inspanning vereist. De volgende verbetervoorstellen worden in dit kwadrant weergegeven:

4: Het door de afdeling Administratie informeren van projectmanagers over de contractuele mogelijkheden voor het opstellen van een SOW

Het contractueel vastleggen dat aanvullingen mogen worden gedaan aan een huidige SOW nadat een project is afgesloten, zal ervoor zorgen dat het niet meer nodig is om een nieuwe projectaanvraag te doen en hier een nieuwe SOW voor op te stellen. Alleen de aanvullingen dienen met de klant besproken te worden en vastgelegd te worden. Dit zal voorkomen dat er onnodig veel projectaanvragen gedaan zullen worden en SOW's opgesteld en getekend hoeven te worden. De verwachting is dat de verspilling van 263 uur op jaarbasis met 90% zal worden geëlimineerd. De uitvoering van deze aanbeveling kan met erg weinig inspanning worden gerealiseerd.

5A: Het inzetten van nieuwe functionaliteiten met betrekking tot teamwijzigingen in AfasInsite voor projectmanagers door contact te zoeken met AFAS

Wanneer projectmanagers zelf administratieve aanpassingen in hun team kunnen doorvoeren, hoeft niet meer gemaild en gebeld te worden met de afdeling Administratie om het door hen aan te laten passen. De verwachting is dat de verspilling van 29 uur op jaarbasis met 100% zal worden

geëlimineerd. Tevens zal de wachttijd van een dag verlaagd worden tot 0. De uitvoering van deze aanbeveling kan met erg weinig inspanning worden gerealiseerd.

5B: Het door projectmanagers alleen gebruik maken van de meldknop in AfasInsite om wijzigingen in het team te laten doen

Wanneer de meldknop in AfasInsite vaker door projectmanagers wordt gebruikt zal dit leiden tot een reductie van de verspilling. Zo hoeft er slechts één bericht door de projectmanager verstuurd te worden, waardoor er minder tijd zit in het onderlinge mail en telefonisch contact tussen de projectmanager en de afdeling Administratie. De verwachting is dat de verspilling van 29 uur op jaarbasis met 50% zal worden geëlimineerd. De wachttijd van een dag zal hier in stand worden gehouden, omdat projectmanagers nog steeds dienen te wachten op het afhandelen van de taak door de afdeling Administratie. De uitvoering van deze aanbeveling kan met erg weinig inspanning worden gerealiseerd.

7: Het opstellen van een lijst door projectmanagers waarin wordt vastgelegd wie de aanvraag van een project mag doen

Het opstellen van een lijst door projectmanagers waarin wordt vastgelegd wie de aanvraag van een project mag doen, zal ervoor zorgen dat alleen medewerkers die genoeg kennis van het project hebben een aanvraag zullen doen. Dit zal tot gevolg hebben dat projectaanvragen vollediger en juister worden ingevuld. De verwachting is dat de verspilling van vijftien uur op jaarbasis met 90% zal worden geëlimineerd. De uitvoering van deze aanbeveling kan met erg weinig inspanning worden gerealiseerd.

Implement

Het kwadrant implement geeft de verbetervoorstellen weer met een lage inspanning en een hoge impact. Deze voorstellen zijn dus het meest interessant voor Organisatie X. De verbetervoorstellen die zich op de grenzen van implement en challenge bevinden, zullen bij het kwadrant challenge worden toegelicht. De volgende verbetervoorstellen worden in dit kwadrant weergegeven:

1A: Het betrekken van de projectmanagers door de salesafdeling bij het bepalen van de scope en het budget wanneer een opportunity zich voordoet

De projectmanager zal eerder in het proces worden betrokken. Zo zal de projectmanager door de salesafdeling bericht worden wanneer een opportunity zich voordoet. Op dit moment zal de hoogte van het budget in samenspraak tussen de projectmanager en de salesafdeling worden bepaald aan de hand van een gedetailleerde voorcalculatie. De verwachting is dat, door in een vroegtijdig stadium een gedetailleerde voorcalculatie op te stellen, de verspilling van 2.083 uur op jaarbasis met 50% zal worden geëlimineerd. De uitvoering van de aanbeveling kan met weinig inspanning worden gerealiseerd.

3A: Het organiseren van een teambuildingsmoment op verzoek van projectmanagers om gemeenschappelijke doelen te definiëren

Het inplannen van een teambuildingsdag/ochtend waarin door zowel consultants als projectmanagers wordt benadrukt wat zij nodig hebben van elkaar om binnen de Organisatie Xcultuur effectief en efficiënt te werken. Gedurende dit moment worden doelstellingen geformuleerd en worden beloningen gedefinieerd voor realisatie van deze doelstellingen. Zo is het mogelijk om consultants in teamverband te belonen wanneer zij hun uren (op fase) schrijven. Deze positieve groepsdruk zal als instrument worden ingezet om gedrag te verbeteren. De verwachting is dat de verspilling van 1.188 uur op jaarbasis met 50% zal worden geëlimineerd. Tevens zal de wachttijd mogelijk met 40% worden verkort, omdat de afdeling Administratie eerder alle gegevens

van consultants heeft ontvangen. De uitvoering van deze aanbeveling kan met weinig inspanning worden gerealiseerd.

3B: Het zetten van sancties op het niet (op fases) schrijven van uren door medewerkers

Wanneer per projectteam met de projectmedewerkers wordt besproken wat zij zelf een passende sanctie vinden voor het niet (op fases) schrijven van uren, is de verwachting dat zij zich meer bewust zullen zijn van de verantwoordelijkheden die zij hebben. De schatting is dat de verspilling van 1.188 uur op jaarbasis met 40% zal worden geëlimineerd. Tevens zal de wachttijd mogelijk met 30% worden verkort, omdat de afdeling Administratie eerder alle gegevens van consultants heeft ontvangen. De uitvoering van deze aanbeveling kan met weinig inspanning worden gerealiseerd.

3C: Het door projectmanagers maandelijks betrekken van de consultants bij het rapportageproces van de projectmanagers

Wanneer projectmanagers consultants actief informeren over de voortgang die behaald is en met consultants bespreken welke input nodig is om een goede rapportage op te stellen, zullen consultants meer de mate van belang voelen om hier actief mee bezig te zijn. Consultants worden zodoende onderdeel van het rapportageproces en delen als team de verantwoordelijkheid voor een goede rapportage. De schatting is dat de verspilling van 1.188 uur op jaarbasis met 80% zal worden geëlimineerd. Tevens zal de wachttijd mogelijk met 50% worden verkort, omdat de afdeling Administratie eerder alle gegevens van consultants heeft ontvangen. De uitvoering van deze aanbeveling kan met weinig inspanning worden gerealiseerd.

Challenge

In het kwadrant challenge bevinden zich drie verbetervoorstellen met een gemiddeld tot hoge inspanning en een hoge impact. De volgende verbetervoorstellen worden in dit kwadrant weergegeven:

2A: Het door de afdeling Administratie bouwen en testen van een standaard rapportage uit AFAS en het inzetten hiervan door projectmanagers

Het opstellen van rapportages naar de klant toe neemt per rapportage gemiddeld 45 minuten in beslag. Hiervan worden vijftien minuten gezien als verspilling door de handmatige handelingen die worden verricht om de rapportage samen te stellen. De standaard gegenereerde rapportage uit AFAS zal de handmatige bewerkingen verwijderen en zal er tevens voor zorgen dat hierin geen fouten meer worden gemaakt. De verwachting is dat de verspilling van 1.349 uur op jaarbasis met 100% zal worden geëlimineerd. De uitvoering van deze aanbeveling kan met een gemiddelde inspanning worden gerealiseerd.

2B: Het door de afdeling Administratie bouwen en testen van een standaard rapportage uit Excel en het inzetten hiervan door projectmanagers

Zoals bij 2A is beschreven, worden vijftien minuten van de rapportage gezien als verspilling door de handmatige handelingen die worden verricht om de rapportage samen te stellen. Naast de mogelijkheid om door het al bekende programma AFAS rapportages te laten generen, is het ook een mogelijkheid om rapportages automatisch te generen door Excel in de vorm van een macro. De verwachting is dat de verspilling van 1.349 uur op jaarbasis met 100% zal worden geëlimineerd. De uitvoering van deze aanbeveling kan met veel inspanning worden gerealiseerd.

1B: Het door de afdeling Administratie ontwerpen en opstellen van een standaard template om door de Sales de hoogte van het budget te bepalen

De verwachting is dat een template zal zorgen voor preciezere inschattingen door de Sales. Zo zullen betere toekomstige inschattingen kunnen worden gedaan wanneer inzichtelijk is gemaakt welke onderdelen in een project zitten en hoeveel tijd en geld deze in het verleden kostten. De schatting is

dat de verspilling van 2.083 uur op jaarbasis met 40% zal worden geëlimineerd. De uitvoering van deze aanbeveling kan met een gemiddelde inspanning worden gerealiseerd.

1C: Het door de afdeling Administratie ontwerpen van dashboards om door de salesafdeling ingezet te worden voor het bepalen van toekomstige budgetten

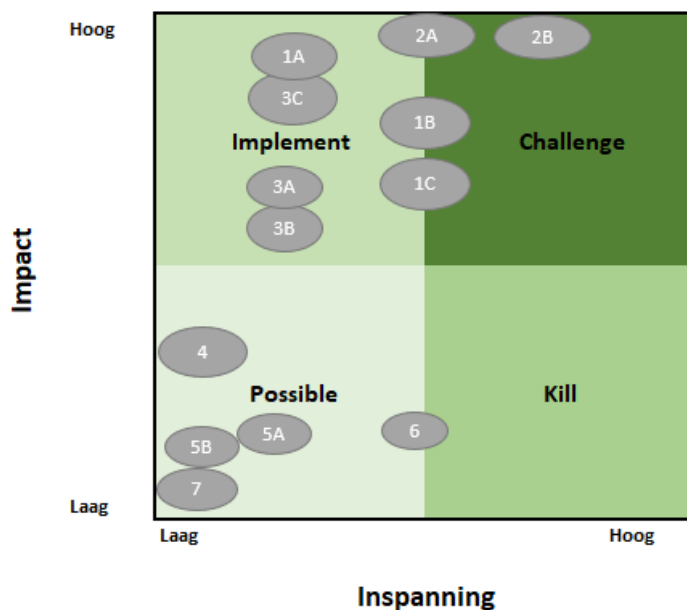
Wanneer vastgelegde data worden omgezet naar concrete informatie in dashboards, zal het voor de salesafdeling makkelijker worden om op basis van historische gegevens een inschatting te maken van de scope en het budget. Daarnaast zal de kwaliteit van de inschatting hoger zijn. De verwachting is dat de verspilling van 2.083 uur op jaarbasis met 30% zal worden geëlimineerd. De uitvoering van deze aanbeveling kan met een gemiddelde inspanning worden gerealiseerd.

Kill

Op de grens van possible en kill bevindt zich verbetervoorstel 6. Voor dit kwadrant geldt dat deze verbetervoorstellen de laagste prioritering zullen krijgen ten opzichte van de voorstellen die zich in de andere kwadranten bevinden.

6: Het creëren van een overzicht in AFAS door de afdeling Administratie, waarin het saldo van het onderhandenwerk kan worden gevolgd

Wanneer de voortgang van een project in AFAS wordt vastgelegd betekent dit dat te allen tijde het saldo voor onderhandenwerk kan worden gevolgd en uiteindelijk kan worden geboekt. Hierdoor zal het niet meer nodig zijn om periodiek in Excel dit handmatig bij te houden. De verwachting is dat de verspilling van 38 uur op jaarbasis met 100% zal worden geëlimineerd. De uitvoering van deze aanbeveling kan met een gemiddelde inspanning worden gerealiseerd.



Figuur 18: PICK-schema

8.3 Prioritering aanbevelingen

Aan de hand van de decision matrix zal de prioritering worden bepaald voor het implementeren van de aanbevelingen. Zo zal voor iedere aanbeveling een score worden toegekend aan de variabelen inspanning en impact. Dit zal plaatsvinden aan de hand van een vijf puntsschaal. Hierbij geldt voor beide criteria dat een score van 1 betekent dat de aanbeveling een hoge inspanning en een lage

impact kent en een score van 5 dat de aanbeveling een lage inspanning en een hoge impact kent. De betekenis van de score van de inspanning is dus omgedraaid ten opzichte van bij het PICK-schema. Het scoringsmodel en de uitkomsten van de decision matrix zijn opgenomen in bijlage O.

Voor tabel 15 geldt dat de aanbevelingen met de minste inspanning en de hoogste impact, de quick wins, de hoogste prioriteit hebben om geïmplementeerd te worden. Daarnaast zijn alleen de variabelen inspanning en impact beoordeeld, om zodoende de complexiteit in het vergelijken van verschillende variabelen met verschillende wegen te beperken.

Voor de prioritering geldt dat eerst is gekeken naar de scores *binnen* verschillende aanbevelingen en daarna *tussen* verschillende aanbevelingen. Zo is bijvoorbeeld eerst gekeken naar de scores van aanbevelingen 3A, 3B en 3C en 1A, 1B en 1C en zijn daarna de hoogste scores van beiden met elkaar vergeleken.

Kijkend naar de aanbevelingen en hun scores, is het advies om de aanbevelingen 3C, 1A, 2A, 4, 5A, 7 en 6 respectievelijk te implementeren. Hierbij heeft aanbeveling 3C een hogere prioritering dan 1A vanwege de hogere impact per periode en de ongeveer gelijke inspanning om de aanbeveling te implementeren. Dit houdt in dat de eliminatie in uren is gedeeld door de doorlooptijd van de implementatie van de aanbeveling om de impact per periode te kunnen bepalen.

Verder geldt voor aanbeveling 1A, 1B en 1C dat eerstgenoemde de voorkeur heeft, vanwege de hogere impact en lagere inspanning. Dit geldt ook voor de aanbeveling 3C ten opzichte van 3A en 3B. Ook is het advies om aanbeveling 2A een hogere prioriteit te geven dan 2B, vanwege het verschil in inspanning en de gelijke impact. Tot slot heeft het implementeren van aanbeveling 5A ten opzichte van 5B de voorkeur, vanwege de hogere eliminatie van de verspilling en de ongeveer gelijke inspanning.

Verbetervoorstel	Inspanning	Impact	Totaal
3C: Het door projectmanagers maandelijks betrekken van de consultants bij het rapportageproces van de projectmanagers	4	5	9
1A: Het betrekken van de projectmanagers door de salesafdeling bij het bepalen van de scope en het budget wanneer een opportunity zich voordoet	4	5	9
3A: Het organiseren van een teambuildingsmoment op verzoek van projectmanagers om gemeenschappelijke doelen te definiëren	4	5	9
3B: Het zetten van sancties op het niet (op fases) schrijven van uren door medewerkers	4	4	8
1B: Het door de afdeling Administratie ontwerpen en opstellen van een standaard template om door de Sales de hoogte van het budget te bepalen	3	5	8
2A: Het door de afdeling Administratie bouwen en testen van een standaard rapportage uit AFAS en het inzetten hiervan door projectmanagers	3	5	8
1C: Het door de afdeling Administratie ontwerpen van dashboards om door de salesafdeling ingezet te worden voor het bepalen van toekomstige budgetten	3	5	8
4: Het door de afdeling Administratie informeren van projectmanagers over de contractuele mogelijkheden voor het opstellen van een SOW	5	3	8
2B: Het ontwikkelen en inzetten van door Excel gegenereerde rapportages	2	5	7
5A: Het inzetten van nieuwe functionaliteiten met betrekking tot teamwijzigingen in AfasInsite voor projectmanagers door contact te zoeken met	5	1	6
5B: Het door projectmanagers alleen gebruik maken van de meldknop in AfasInsite om wijzigingen in het team te laten doen	5	1	6
7: Het opstellen van een lijst door projectmanagers waarin wordt vastgelegd wie de aanvraag van een project mag doen	5	1	6
6: Het creëren van een overzicht in AFAS door de afdeling Administratie, waarin het saldo van het onderhandenwerk kan worden gevolgd	3	1	4

Tabel 15: Decision matrix

9 Controle

In dit hoofdstuk wordt het laatste onderdeel van de DMAIC-methode beschreven. De fase controle richt zich op het zorgen dat aanbevelingen uitgevoerd worden en in stand worden gehouden. Dit wordt ten eerste gedaan door een implementatieplan op te stellen. Verder is het van belang dat niet wordt teruggevallen op oude gewoontes. Het terugvallen op oude gewoontes zal er namelijk voor zorgen dat de verspillingen weer groter zullen worden. Om dit te kunnen voorkomen, wordt een control plan opgesteld.

9.1 Implementatieplan

In het implementatieplan wordt per aanbeveling beschreven welke acties benodigd zijn om de implementatie mogelijk te maken. Zo is in bijlage P opgenomen wie verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van de aanbevelingen en welke activiteiten hieraan verbonden zijn. Verder is per actiepunten een schatting gemaakt van de eenmalige effectieve tijd en de doorlooptijd. Daarnaast is een kolom met periodieke effectieve tijd opgenomen. Deze kolom is opgenomen, omdat voor de implementatie van aanbevelingen 1A en 3C geldt dat, ten opzichte van de huidige situatie, periodiek meer tijd in processtappen gestoken dient te worden om de verspillingen te elimineren. Overige periodieke activiteiten ten gevolge van de aanbevelingen worden beschreven in paragraaf 9.2 en zijn opgenomen in bijlage R.

Aan de hand van de prioritering en de doorlooptijd van een aanbeveling, is in bijlage Q een implementatieplanning opgenomen. Zo zijn de aanbevelingen met de hoogste impact en laagste inspanning als eerste onderdeel in de planning opgenomen. Voor aanbeveling 5A geldt verder dat kan worden afgeweken van de planning indien softwareleverancier AFAS op kortere termijn zelf al met een oplossing komt. Deze mogelijkheid is er, omdat begin dit jaar het huidige probleem reeds besproken is met AFAS. Verder is de verwachting dat het implementeren van alle aanbevelingen ongeveer negen maanden in beslag zal nemen.

9.2 Control plan

Het control plan zal ervoor zorgen dat niet wordt teruggevallen op oude gewoontes. Zo zullen aan de hand van de oorspronkelijke verspillingen, KPI's worden gedefinieerd en zal hier een maximumwaarde aan worden verbonden. Op het moment dat de waarde van de KPI is overschreden, wordt actie ondernomen door een aangewezen persoon. In bijlage R is het control plan opgenomen waarin staat vermeld welke afdelingen en personen verantwoordelijk zijn voor het ondernemen van actie. Het advies is om maandelijkse metingen uit te voeren om de waarde van de KPI's te achterhalen. Op het moment dat de maximum toegestane waarde van de KPI wordt overschreden, zal de actiehouder verantwoordelijk zijn voor achterhalen van de oorzaken van de overschrijding en het nemen van vervolgstappen.

9.3 Resultaat implementatie aanbevelingen inclusief kosten

De implementatie van de aanbevelingen zorgt voor een reductie van de verspillingen, maar zoals beschreven is in paragraaf 9.1, komen hier ook periodieke kosten bij kijken uitgedrukt in tijd. Zo zorgt het maandelijks meten van de KPI's conform het control plan voor een toename van de maandelijkse te investeren tijd. In bijlage S zijn de kosten van de verspillingen en aanbevelingen in uren verwerkt is aangegeven welke besparing mogelijk is.

Tabel 16 geeft de kosten van de aanbevelingen en het control plan weer tegen het commerciële tarief en laat tevens zien welke potentiële extra omzet gegenereerd kan worden. Wanneer Organisatie X zijn groeiambitie vervult en de bespaarde tijd omzet in declarabele uren, zal de komende twee jaar **€ 788.282** aan extra omzet gegenereerd kunnen worden.

Verspilling	Aanbeveling	Verspillingen jaar 0	Eliminatie	Eenmalig kosten	Periodieke kosten	Kosten controleplan	Besparing jaar 1 t.o.v. jaar 0	Besparing jaar 2 t.o.v. jaar 0
6	3C: Het door projectmanagers maandelijks betrekken van de consultants bij het rapportageproces van de projectmanagers	€ 142.581	€ 114.065	€ 2.520	€ 14.400	€ 1.440	€ 95.705	€ 98.225
2	1A: Het betrekken van de projectmanagers door de salesafdeling bij het bepalen van de scope en het budget wanneer een opportunity zich voordoet	€ 250.000	€ 125.000	€ 3.000	€ 12.000	€ 720	€ 109.280	€ 112.280
3 en 4	2A: Het door de Administratie bouwen en testen van een standaard rapportage uit AFAS en het inzetten hiervan door projectmanagers	€ 161.878	€ 161.878	€ 10.440	€ -	€ 360	€ 151.078	€ 161.518
7	4: Het door de administratie informeren van projectmanagers over de contractuele mogelijkheden voor het opstellen van een SOW.	€ 31.500	€ 28.350	€ 2.160	€ -	€ 720	€ 25.470	€ 27.630
5	5A: Het inzetten van nieuwe functionaliteiten met betrekking tot teamwijzigingen in AfasInsite voor projectmanagers door contact te zoeken met AFAS	€ 3.500	€ 3.500	€ 1.920	€ -	€ 720	€ 860	€ 2.780
8	7: Het opstellen van een lijst door projectmanagers waarin wordt vastgelegd wie de aanvraag van een project mag doen	€ 1.750	€ 1.575	€ 1.320	€ -	€ 360	€ -105	€ 1.215
1	6: Het creëren van een overzicht in AFAS door de afdeling Administratie, waarin het saldo van het onderhandenwerk kan worden gevolgd	€ 4.594	€ 4.594	€ 5.400	€ -	€ 720	€ -1.526	€ 3.874
	Totaal	€ 595.802	€ 438.961	€ 26.760	€ 26.400	€ 5.040	€ 380.761	€ 407.521

Tabel 16: Potentiële extra omzet

10 Conclusie en aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt een antwoord geformuleerd op de hoofdvraag door de onderzoeksresultaten samen te brengen. Verder worden aanbevelingen gedaan en wordt beschreven hoe deze vanaf het moment van implementatie blijvend in stand kunnen worden gehouden.

10.1 Conclusie

In dit rapport staat de volgende hoofdvraag centraal: *In hoeverre kan het projectenproces bij Organisatie X geoptimaliseerd worden?* Op basis van literatuur en empirisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat efficiënter en effectiever kan worden gewerkt door de verspillingen die zich in het huidige proces bevinden te verwijderen en nieuwe werkwijzen te introduceren. Deze nieuwe werkwijzen zullen ervoor zorgen dat besparingen gerealiseerd worden, waardoor een potentiële reductie in de bezetting mogelijk is of een toename van de capaciteit om nieuwe projecten aan te gaan. Wanneer Organisatie X zijn groeiambitie vervult en de bespaarde tijd omzet in declarabele uren, zal de komende twee jaar **€ 788.282** aan extra omzet gegenereerd kunnen worden.

De modellen Six Sigma, Lean, Lean-Six Sigma en Kaizen zijn onderzocht om in te zetten als optimalisatiemodel. De kernpunten van ieder model zijn in kaart gebracht en vertaald naar praktijkgerichte vragen die voorgelegd zijn aan projectmanagers. Op basis van de literatuur en de gegeven antwoorden van projectmanagers is aan ieder model een score verbonden. Uiteindelijk is ervoor gekozen om Lean-Six Sigma verder uit te werken aan de hand van de DMAIC-methode.

Het huidige proces is in kaart gebracht door stakeholders te interviewen en interne bronnen en systemen te raadplegen. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat de aanvraag van een project door verschillende medewerkers plaatsvindt. Deze aanvraag wordt vervolgens gecontroleerd en verwerkt door een administratief medewerker. Verder wordt het budget van een project door de salesafdeling vastgesteld en worden door veel projectmanagers hierna pas een gedetailleerde calculatie en planning opgesteld. Gedurende het uitvoeren van projecten worden uren geschreven, uren gereed gemeld, facturen verstuurd en periodieke rapportages opgesteld. Op het moment dat hetgeen in de scope stond is afgerond, kan het project door de afdeling Administratie worden beëindigd en kan het resultaat worden bepaald.

De tools van Lean-Six Sigma die zijn ingezet hadden ten doel om op een gestructureerde wijze tot aanbevelingen te komen en om verbeteringen in stand te houden. Zo is gestart met het vaststellen van de VOC, CTQ's en verspillingen. Deze verspillingen zijn:

Nummer	Verspilling	Verspilling in uren per jaar
1	Het doen van een onduidelijke of incorrecte aanvraag van een project, waardoor de afdeling Administratie contact moet zoeken met degene die de aanvraag heeft gedaan	15
2	Het maken van een onjuiste inschatting van de scope en het budget van een nieuw project	2.083
3	Het uit AFAS halen van de geschreven uren om hier een rapportage mee op te stellen in Excel	1.240
4	Het door projectmanagers op verschillende wijze opstellen van calculaties en rapportages	109
5	Het contact zoeken met de afdeling Administratie om het team en de tarieven aan te passen	29
6	Het niet op fases schrijven of überhaupt niet schrijven van uren door consultants	1.188
7	Het opstellen van een nieuwe SOW bij een aanvulling op een project, nadat het project is afgesloten	263
8	Het handmatig bijhouden van het onderhandenwerk in een Excel-bestand	38

Tabel 17: Verspillingen

Aan de hand van metingen die zijn uitgevoerd, is een Value Stream Map opgesteld waarin de bewerkings- en cyclustijden zijn weergegeven. Verder zijn in deze figuur de verspillingen opgenomen. Op basis van het Pareto-diagram, Ishikawa-diagram en de five-times-why-methode is gebleken dat verspillingen 2, 3 en 6 verantwoordelijk zijn voor 90,9% van het totale negatieve resultaat. Bovendien zijn de oorzaken van de voornaamste problemen te wijten aan de methoden die worden gehanteerd. Zo zijn geen strikte richtlijnen vastgesteld voor projectmanagers met betrekking tot de verwerking

van projecten. Ook kent het (op fase) schrijven van uren bij consultants een te lage prioritering, waardoor de voortgang van projecten lastig te volgen is. Dit heeft tot gevolg dat projectmanagers te laat tot de conclusie komen dat een project niet meer op schema loopt. Hierdoor wordt het budget overschreden. Bovendien heeft het niet volledig en juist vastleggen van data tot gevolg dat dit proces in stand wordt gehouden.

10.2 Aanbevelingen

Op basis van een decision matrix, is de volgende volgorde bepaald voor de implementatie van de aanbevelingen:

3C: Het door projectmanagers maandelijks betrekken van de consultants bij het rapportageproces van de projectmanagers

Wanneer projectmanagers consultants actief informeren over de voortgang die behaald is en met consultants bespreken welke input nodig is om een goede rapportage op te stellen, zullen consultants meer de mate van belang voelen om hier actief mee bezig te zijn. Consultants worden zodoende onderdeel van het rapportageproces en delen als team de verantwoordelijkheid voor een goede rapportage. De schatting is dat de verspilling van 1.188 uur op jaarbasis met 80% zal worden geëlimineerd. Tevens zal de wachttijd mogelijk met 50% worden verkort, omdat de afdeling Administratie eerder alle gegevens van consultants heeft ontvangen. De uitvoering van deze aanbeveling kan met weinig inspanning worden gerealiseerd.

1A: Het betrekken van de projectmanagers door de salesafdeling bij het bepalen van de scope en het budget wanneer een opportunity zich voordoet

De projectmanager zal eerder in het proces worden betrokken. Zo zal de projectmanager door de salesafdeling bericht worden wanneer een opportunity zich voordoet. Op dit moment zal de hoogte van het budget in samenspraak tussen de projectmanager en de salesafdeling worden bepaald aan de hand van een gedetailleerde voorcalculatie. De verwachting is dat, door in een vroegtijdig stadium een gedetailleerde voorcalculatie op te stellen, de verspilling van 2.083 uur op jaarbasis met 50% zal worden geëlimineerd. De uitvoering van de aanbeveling kan met weinig inspanning worden gerealiseerd.

2A: Het door de afdeling Administratie bouwen en testen van een standaard rapportage uit AFAS en het inzetten hiervan door projectmanagers

Het opstellen van rapportages naar de klant toe neemt per rapportage gemiddeld 45 minuten in beslag. Hiervan worden vijftien minuten gezien als verspilling door de handmatige handelingen die worden verricht om de rapportage samen te stellen. De standaard gegenereerde rapportage uit AFAS zal de handmatige bewerkingen verwijderen en zal er tevens voor zorgen dat hierin geen fouten meer worden gemaakt. De verwachting is dat de verspilling van 1.349 uur op jaarbasis met 100% zal worden geëlimineerd. De uitvoering van deze aanbeveling kan met een gemiddelde inspanning worden gerealiseerd.

4: Het door de afdeling Administratie informeren van projectmanagers over de contractuele mogelijkheden voor het opstellen van een SOW

Het contractueel vastleggen dat aanvullingen mogen worden gedaan aan een huidige SOW nadat een project is afgesloten, zal ervoor zorgen dat het niet meer nodig is om een nieuwe projectaanvraag te doen en hier een nieuwe SOW voor op te stellen. Alleen de aanvullingen dienen met de klant besproken te worden en vastgelegd te worden. Dit zal voorkomen dat er onnodig veel projectaanvragen gedaan zullen worden en SOW's opgesteld en getekend hoeven te worden. De verwachting is dat de verspilling van 263 uur op jaarbasis met 90% zal worden geëlimineerd. De uitvoering van deze aanbeveling kan met erg weinig inspanning worden gerealiseerd.

5A: Het inzetten van nieuwe functionaliteiten met betrekking tot teamwijzigingen in AfasInsite voor projectmanagers door contact te zoeken met AFAS

Wanneer projectmanagers zelf administratieve aanpassingen in hun team kunnen doorvoeren, hoeft niet meer gemaild en gebeld te worden met de afdeling Administratie om het door hen aan te laten passen. De verwachting is dat de verspilling van 29 uur op jaarbasis met 100% zal worden geëlimineerd. Tevens zal de wachttijd van een dag verlaagd worden tot 0. De uitvoering van deze aanbeveling kan met erg weinig inspanning worden gerealiseerd.

7: Het opstellen van een lijst door projectmanagers waarin wordt vastgelegd wie de aanvraag van een project mag doen

Het opstellen van een lijst door projectmanagers waarin wordt vastgelegd wie de aanvraag van een project mag doen, zal ervoor zorgen dat alleen medewerkers die genoeg kennis van het project hebben een aanvraag zullen doen. Dit zal tot gevolg hebben dat projectaanvragen vollediger en juister worden ingevuld. De verwachting is dat de verspilling van vijftien uur op jaarbasis met 90% zal worden geëlimineerd. De uitvoering van deze aanbeveling kan met erg weinig inspanning worden gerealiseerd.

6: Het creëren van een overzicht in AFAS door de afdeling Administratie, waarin het saldo van het onderhandenwerk kan worden gevolgd

Wanneer de voortgang van een project in AFAS wordt vastgelegd betekent dit dat te allen tijde het saldo voor onderhandenwerk kan worden gevolgd en uiteindelijk kan worden geboekt. Hierdoor zal het niet meer nodig zijn om periodiek in Excel dit handmatig bij te houden. De verwachting is dat de verspilling van 38 uur op jaarbasis met 100% zal worden geëlimineerd. De uitvoering van deze aanbeveling kan met een gemiddelde inspanning worden gerealiseerd.

Om ervoor te zorgen dat de aanbevelingen uitgevoerd worden en in stand worden gehouden, zijn een implementatieplan, implementatieplanning en control plan opgesteld. Volgens het control plan zullen maandelijkse metingen uitgevoerd worden om te toetsen of verbeteringen in het proces in stand worden gehouden. Op basis van de implementatieplanning is de verwachting dat het implementeren van de aanbevelingen circa negen maanden in beslag zal nemen. Wanneer deze aanbevelingen geïmplementeerd worden, kan het komende jaar en het jaar daarop respectievelijk 3.173 en 3.396 uur aan effectieve tijd bespaard worden. Dit staat gelijk aan een potentiële extra omzet van **€ 788.282**. Tevens zal de wachttijd per project met anderhalve dag verkort worden.

Verspilling	Aanbeveling	Verspillingen jaar 0	Besparing jaar 1 t.o.v. jaar 0	Besparing jaar 2 t.o.v. jaar 0
6	3C: Het door projectmanagers maandelijks betrekken van de consultants bij het rapportageproces van de projectmanagers	€ 142.581	€ 95.705	€ 98.225
2	1A: Het betrekken van de projectmanagers door de salesafdeling bij het bepalen van de scope en het budget wanneer een opportunity zich voordoet	€ 250.000	€ 109.280	€ 112.280
3 en 4	2A: Het door de Administratie bouwen en testen van een standaard rapportage uit AFAS en het inzetten hiervan door projectmanagers	€ 161.878	€ 151.078	€ 161.518
7	4: Het door de administratie informeren van projectmanagers over de contractuele mogelijkheden voor het opstellen van een SOW.	€ 31.500	€ 25.470	€ 27.630
5	5A: Het inzetten van nieuwe functionaliteiten met betrekking tot teamwijzigingen in AfasInsite voor projectmanagers door contact te zoeken met AFAS	€ 3.500	€ 860	€ 2.780
8	7: Het opstellen van een lijst door projectmanagers waarin wordt vastgelegd wie de aanvraag van een project mag doen	€ 1.750	€ -105	€ 1.215
1	6: Het creëren van een overzicht in AFAS door de afdeling Administratie, waarin het saldo van het onderhandenwerk kan worden gevolgd	€ 4.594	€ -1.526	€ 3.874
	Totaal	€ 595.802	€ 380.761	€ 407.521

Tabel 18: Besparing in geld per aanbeveling

	Jaar 1 t.o.v. jaar 0	Jaar 2 t.o.v. jaar 0
Besparing in fte	1,7	1,8
Potentiële reductie in loonkosten tegen intern tarief	€ 111.055	€ 118.860
Potentiële extra omzet tegen extern tarief	€ 380.761	€ 407.521

Tabel 19: Besparing in fte en geld totaal

Literatuurlijst

- Allen, T. T. (2006). Introduction to engineering statistics and six sigma: statistical quality control and design of experiments and systems. Springer Science & Business Media.
- Anderson, V., & Johnson, L. (1997). Systems thinking basics (pp. 1-14). Cambridge, MA: Pegasus Communications.
- Badiru, A. B., & Thomas, M. U. (2013). Quantification of the PICK chart for process improvement decisions. *Journal of Enterprise Transformation*, 3(1), 1-15.
- Bauer, J. E., Duffy, G. L., & Westcott, R. (2006). The quality improvement handbook (pp. 137-138). Milwaukee, WI: ASQ Quality Press.
- Baybars, I. 1986. "A Survey of Exact Algorithms for the Simple Assembly Line Balancing Problem." *Management Science* 32 (8): 909–932.
- Brandse, K. (2015, 16 april). Statistische Procescontrole. Geraadpleegd op 26 februari 2020, van <https://www.consultant-Lean-six-sigma.nl/bedrijfsprocessen-verbeteren/verbeterstructuur-Lean-six-sigma/verbetertools-Lean-six-sigma/statistische-procescontrole/>
- Cannas, V. G., Pero, M., Pozzi, R., & Rossi, T. (2018). Complexity reduction and kaizen events to balance manual assembly lines: an application in the field. *International Journal of Production Research*, 56(11), 3914-3931.
- Cheah, A. (2016, 8 oktober). What is a Lean & Six Sigma Program? Geraadpleegd op 6 maart 2020, van <https://synerflexconsulting.com/what-is-a-Lean-six-sigma-program/>
- Deane, P. M., & Deane, P. M. (1979). The first industrial revolution. Cambridge University Press.
- Docherty, J. P., Surles, R. C., & Donovan, C. M. (2001). Organizational theory. Textbook of administrative psychiatry: New concepts for a changing behavioral health system, 33-42.
- Duffy, G. L. (2013). Modular Kaizen: Continuous and breakthrough improvement. ASQ Quality Press.
- Elsaid, A., Salem, R., & Abdul-Kader, H. (2017). A dynamic stakeholder classification and prioritization based on hybrid rough-fuzzy method. *Journal of Software Engineering*, 11, 143-159.
- Organisatie X (2018). Wat is ...? Geraadpleegd op 13 februari 2020, van <https://Intranet.OrganisatieX/introductievoornieuwe...> (intern document)
- Organisatie X. (z.d.). Over Organisatie X. Geraadpleegd op 14 februari 2020, van <https://www.organisatieX.nl/over-organisatieX/>
- Organisatie X.(2020, 15 april). Alle projecten uit AfasInsite (intern document)
- Organisatie X.(2020, 15 april). Voorbeeldrapportages (intern document)
- Organisatie X.(2020, 19 maart). Loongegevens (intern document)
- Organisatie X.(2020, 19 maart). Specificatie van de omzet per niche (intern document)
- Gagliardi, A. R., Marshall, C., Huckson, S., James, R., & Moore, V. (2015). Developing a checklist for guideline implementation planning: review and synthesis of guideline development and implementation advice. *Implementation Science*, 10(1), 19.

- Ghorbanzadeh, O., Feizizadeh, B., & Blaschke, T. (2018). An interval matrix method used to optimize the decision matrix in AHP technique for land subsidence susceptibility mapping. *Environmental Earth Sciences*, 77(16), 584.
- Gupta, D. (2015). Success using Lean-Six Sigma in terms of operations and business processes. Anchor Academic Publishing (aap_verlag).
- Hayden, M. A., & Schwerha, D. J. (2019). Value Stream Maps: Improving Procurement of Ergonomic Office Equipment. *Professional Safety*, 64(05), 53-58.
- Hayes, D. S. (2000). 1999 International Student Paper Award Winner: Evaluation and Application of a Project Charter Template to Improve the Project Planning Process. *Project Management Journal*, 31(1), 14-23.
- Hensley, C. (2017). *Lean Misconceptions: Why Many Lean Initiatives Fail and How You Can Avoid the Mistakes*. Productivity Press.
- Houdijk, T. (2020). Hoe Organisatie X relevant blijft.
- Jirasukprasert, P., Garza-Reyes, J. A., Soriano-Meier, H., & Rocha-Lona, L. (2012, July). A case study of defects reduction in a rubber gloves manufacturing process by applying Six Sigma principles and DMAIC problem solving methodology. In *Proceedings of the 2012 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (pp. 3-6).
- Liliana, L. (2016, November). A new model of Ishikawa diagram for quality assessment. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 161, No. 1, p. 012099). IOP Publishing.
- Lunenburg, F. C. (2012). Organizational structure: Mintzberg's framework. *International journal of scholarly, academic, intellectual diversity*, 14(1), 1-8
- Marcus, J. A., & van Dam, N. H. (2015). Een praktijkgerichte benadering van organisatie & management.
- Mertens, W. (2017). Bottom Up Procesoptimalisatie.
- Montgomery, D. C., & Woodall, W. H. (2008). An overview of Six Sigma. *International Statistical Review*, 76(3), 329-346.
- Murphree, P., Vath, R. R., & Daigle, L. (2011). Sustaining Lean Six Sigma projects in health care. *Physician executive*, 37(1), 44.
- Neuhaus, K., & Guarraia, P. (2007). Want more from lean six sigma. *Harvard Management Update*, 12(12), 3-5.
- Over Organisatie X. Geraadpleegd op 13 februari 2020, van <https://www.organisatie X.nl/over-organisatie X/>
- Patterson, R. (2002). *Aristotle's modal logic: essence and entailment in the Organon*. Cambridge University Press.
- Rasmusson, D. (2006). *SIPOC picture book: A visual guide to SIPOC/DMAIC relationship*. Oriel Incorporated.
- Salentijn, W. (2017). *Lean en Six Sigma voor het hoger onderwijs (1ste editie)*. Groningen, Nederland: Noordhoff.

- Schein, E. H. (1996). Kurt Lewin's change theory in the field and in the classroom: Notes toward a model of managed learning. *Systems practice*, 9(1), 27-47.
- Seccombe, W. (1995). *Weathering the storm: working-class families from the industrial revolution to the fertility decline*. Verso.
- Shelly, G., & Rosenblatt, H. J. (2011). What is a GANNT Chart. In G. Shelly, & H. J. Rosenblatt, *Systems Analysis and Design* (pp. 104-105). Boston: Cengage.
- Singh, J., Singh, H., & Gandhi, S. K. (2018). Assessment of Implementation of Six Sigma DMAIC Approach in a Casting Unit: A Case Study. *IUP Journal of Operations Management*, 17(4), 47.
- Six Sigma – Lean Manufacturing and Six Sigma Definitions. (z.d.). Geraadpleegd op 26 februari 2020, van <http://www.Leansixsigmadefinition.com/glossary/six-sigma/>
- Sokovic, M., Pavletic, D., & Pipan, K. K. (2010). Quality improvement methodologies–PDCA cycle, RADAR matrix, DMAIC and DFSS. *Journal of achievements in materials and manufacturing engineering*, 43(1), 476-483.
- Sunder, M. V. (2013). Synergies of Lean six sigma. *IUP Journal of Operations Management*, 12(1), 21.
- Taghizadegan, S. (2010). *Essentials of lean six sigma*. Elsevier.
- Tapping, D. (2007). *The Lean Pocket Handbook for Kaizen Events-Any Industry-Any Time*. MCS Media.
- Timans, W., Antony, J., Ahaus, K., & van Solingen, R. (2012). Implementation of Lean-Six Sigma in small-and medium-sized manufacturing enterprises in the Netherlands. *Journal of the Operational Research Society*, 63(3), 339-353.
- Van der Kalk, R. V. D. K. (2016, 14 juni). Projectmatig Lean verbeteren met DMAIC. Geraadpleegd op 25 februari 2020, van <https://www.inflection.nl/artikelen/wat-is-dmaic-Lean/>
- Verschuren, P., & Doorewaard, H. (2015). *Het ontwerpen van een onderzoek* (5de editie). Den Haag, Nederland: Boom Lemma.
- Wilson, L. (2009). *How to implement Lean manufacturing*. McGraw Hill Professional.

Bijlagen:

Bijlage A: Interviewverslag projectmanager 1

Interviewverslag over het doorlopen van de stappen in het projectenproces door projectmanagers bij Organisatie X.

Interviewer: Tim Houdijk

Respondent: Persoon X, projectmanager Organisatie X

Datum: 13 maart 2020

Tijd: 11:00 tot 11:30

Plaats: n.v.t. (telefonisch contact)

Inleiding:

- De Corona-ontwikkelingen zijn besproken.
- In dit interview wordt het projectenproces besproken kijkend naar de onderdelen waar projectmanagers bij betrokken zijn.
- Dit gesprek zal worden opgenomen, zodat een volledig verslag van dit interview kan worden geschreven.
- Dit interview zal ongeveer dertig minuten duren.
- Graag stuur ik begin volgende week het interviewverslag ter goedkeuring per mail naar je toe. Verder zou ik graag een handtekening willen van jou als jij akkoord bent met de juistheid en de volledigheid van dit verslag.
- De respondent heeft geen verdere vragen voor de start van het interview.

Middendeel:

Soorten projecten:

Hoe vindt de aanvraag van een project plaats?

Deze aanvraag vindt plaats door een projectmanager. Ikzelf vraag de projecten dus aan in AFAS. Verder kunnen projectmedewerkers ook projecten aanvragen maar dit gebeurt minder. We zijn er nu mee bezig om te zorgen dat dit niet meer gebeurt, omdat er in het verleden enorme lijsten waren van projecten die gestart waren zonder dat iemand het overzicht hierover had. Volgens ons moet de procedure zijn dat de salesafdeling het verkoopgedeelte doet, hier komt vervolgens een project uit. Hier wordt vervolgens een SOW voor getekend en de projectmanager zorgt in deze fase dan voor de aanvraag van het project. Hier zitten we in een transitiefase. We kijken hier erg naar wie welke rol op zich neemt en welke werkzaamheden hier bijhoren.

Hoe wordt er gekozen voor het soort project, kijkend naar fixed price en time material?

Sales stuurt nu nog voornamelijk op het soort project. We willen dat de projectmanagers al in een voorstadium worden betrokken, zodat meegepraat kan worden over wat het beste werkt en wat het beste gedaan kan worden. Nu zie je dat sales kiest of het fixed price of time material wordt.

Welke risico-opslag wordt gehanteerd voor fixed price en hoe wordt die bepaald?

Geen, in ieder geval niet dat ik weet.

In hoeverre past het soort project dat gekozen wordt binnen de bedrijfscultuur van Organisatie X?

De discussie loop nu bij Organisatie X dat projecten veel te rooskleurig worden ingeschat qua uren en dus geld kosten. Dit terwijl dat we vaak veel meer tijd nodig hebben om een project uit te voeren. Ik vind dat bij Organisatie X te opportunistisch wordt gedacht over prijzen van projecten. In projecten waar ik in ieder geval actief ben, zijn ze allemaal te krap gebudgetteerd.

Factureringsmethoden:

Welke factureringsmethoden worden gebruikt en in hoeverre is er behoefte aan een alternatief?

Bij time material-projecten wordt iedere maand een factuur gestuurd en bij fixed price-projecten vaak na afronding van een bepaalde fase. Ik heb nu niet zozeer behoefte aan een andere methode. Daar ondervind ik nu geen last van.

Voorcalculatie:

Hoe vindt de voorcalculatie plaats?

De calculatie van het project zou helemaal in het begin plaats moeten vinden. Persoon X van afdeling X heeft daar een template voor opgesteld. In dit template wordt een berekening gemaakt van het aantal geschatte uren en kosten. Dan krijg je een mooi uren- en bedragenoverzicht van wat het project gaat kosten. Tot nu toe doen alleen zij dat en de rest van de teams doen dat niet. Wat je nu ziet is dat eerst een contract wordt afgesloten met de klant. Als projectleider moet ik dan aan de hand van de gegeven uren en geld een correcte inschatting en planning gaan maken van het project. Dit is niet heel relaxed voor mij, omdat projecten vaak te krap worden gebudgetteerd. In geval van te krap gebudgetteerde projecten moeten gesprekken met opdrachtgevers worden aangegaan waarin aangegeven wordt dat we met deze uren er niet uitkomen. Dus wat je ziet is dat we veel professioneler aan de voorkant moeten worden en dus inderdaad zo een template moeten gebruiken. Hier moet een handvat voor gecreëerd worden, zoals een template, waar duidelijk wordt gekeken of aan alles is gedacht.

Hoe vindt bij jou de voorcalculatie plaats?

Nu krijg ik een bedrag en een aantal uren en daar moet ik het dan mee doen. Aan de hand hiervan ga ik de planning maken. Er zou eigenlijk aan de voorkant al gekeken moeten worden of aan bepaalde zaken een vast aantal uren of kosten verbonden kunnen worden. Dan pas kan een goede offerte worden opgesteld.

Uitvoeren project:

In welke gevallen maak je een periodieke rapportage en hoe doe je dit?

Meestal moet ik tweewekelijks een rapportage opleveren aan de klant waarin ik aangeef wat vorige week is gedaan, deze week is gedaan en wat volgende week op de planning staat. Daar geef ik aan wat voor risico's er zijn die ik zie, wanneer documenten getekend moeten worden en wat het budgetoverzicht is met de bijbehorende voortgang van het project. Aan deze voortgang worden percentages verbonden door de ontwikkeling van de verschillende fases te bekijken.

Hoe zeker ben je van de planning die je maakt in de periodieke rapportage?

Het is nu puzzelen met het bedrag en aantal uren wat ik krijg en daarmee moeten we uitkomen. Bij mijn projecten komt de planning achteraf gezien vaak overeen. Alleen heb ik nu projecten overgenomen die compleet buiten budget zijn gegaan.

Waarvoor kwam het dat deze projecten buiten budget zijn gegaan?

Dat is niet op een iemand of iets af te schuiven. Dit komt door een combinatie van meerdere

factoren. Zo kwam dit onder andere door het soort projectmanagement en het schrijven van uren wat ongelimiteerd werd gedaan. Dit alles kan worden herleid naar het projectmanagement.

In hoeverre hecht jij waarde aan de juistheid en relevantie van periodieke rapportages?

Ik vind het erg belangrijk om de periodieke rapportages goed bij te houden, omdat anders compleet buiten budget kan worden gegaan.

In hoeverre vind jij het belangrijk om op continue basis te analyseren of jij als projectmanager je werk beter kunt uitvoeren?

Elke drie weken komen alle projectmanagers bijeen met het projectmanagersgilde. We hebben vaak veel dingen op de agenda staan gedurende dit overleg. Het doel van de wekelijkse punten is het aanbrengen van uniformiteit, zodat niet iedereen steeds het wiel opnieuw hoeft uit te vinden. Aan de andere kant is dit best wel lastig voor een organisatie als Organisatie X. Ik merk namelijk dat voor bepaalde zaken templates zijn die ik niet gebruik. Hier maak ik dan zelf iets voor en dit bevalt mij ook. Deze mening delen andere projectmanagers ook en ik denk dat dit ook zo moet blijven, omdat dit echt onderdeel is van bedrijfscultuur bij Organisatie X. Het is dus belangrijk dat je ook de vrijheid moet krijgen om je eigen ding te doen. Aan de andere kant denk ik dat het wel goed is om met elkaar een aantal zaken af te spreken en ook zeker om van elkaar te leren en de kwaliteit van projectmanagement te waarborgen.

Hoe zorg je ervoor dat zo veel mogelijk uren worden geboekt op een project, kijkend naar het bedrag dat vooraf is afgesproken?

Voor mijn projecten heb ik precies in kaart wat de voortgang van het project is en wat daar nog uitgehaald kan worden. Zo bespreek ik iedere week met het interne projectteam hoeveel zij moeten schrijven op welke fase van het project. Zolang ik deze structuur aanhoud, komt de planning overeen met de werkelijkheid en wordt het project optimaal uitgenut. Dit betekent wel dat je er echt bovenop moet zitten. Zo moet je ervoor zorgen dat wekelijks iedereen zijn uren schrijft. Ik heb nu een medewerker op een project zitten die dat niet doet en die ziet mij bij wijze van spreken iedere dag aan zijn bureau staan. Ik kan namelijk niet voor hem de balans opmaken. Dit moet gewoon wekelijks bij worden gehouden anders wordt het een zootje.

Wat maakt dat deze medewerker zijn uren niet wekelijks bijhoudt?

Omdat wij dat niet gewend zijn. Dit is een kwestie van opvoeden. Binnen EPM zijn ze het echte projectmanagement niet gewend. Dus Persoon X is daar vorig jaar april gekomen en ik in oktober en ik ben nog veel blauwer dan Persoon X. Dit betekent dat ik veel strikter ben en dat ik echt op alles let. Ze zijn over het algemeen niet gewend dat er iemand is die zegt wanneer ze iets moeten doen. Wat dat betreft is dat wel een omslag die ze te verduren krijgen. Aan de andere kant zien zij ook dat er heel veel projecten buiten budget gaan, dus er moet wel wat gebeuren. Het komt erop neer dat het hele vrijheid en blijheid er vanaf moet.

AFAS:

Nu even een aantal vragen over de verwerking van projecten in AFAS.

Zijn er volgens jou zaken die extra vastgelegd moeten worden om beter het project te kunnen sturen en betere financiële analyses te maken?

Ik haal wekelijks de geboekte uren uit AFAS en kijk of dit overeenkomt met mijn Excel en daar baseer ik mijn rapportages dan op. Dit is voor mij voldoende.

In hoeverre heb jij de behoefte om alle gegevens van projecten centraal te hebben in AFAS?

Dat wordt lastig, omdat iedereen zijn eigen projectaanpak heeft en dus ook zijn eigen soort Excel-bestand. Daar een ding van maken in AFAS zie ik niet zo snel gebeuren. Ik kan het misschien fijn vinden maar anderen niet.

Zijn hier concrete richtlijnen voor opgesteld?

Hier is wel een template voor gemaakt, maar iedereen zit hier anders in. Zo houd ik alle uren bij en de ander doet dat niet. Het is lastig om hier te zeggen wat goed is. Ik weet niet of AFAS het juiste systeem is om het iedereen naar zijn zin te maken.

In hoeverre vind jij dat er verbeteringen doorgevoerd kunnen worden in AFAS, los van de analyses die we al hebben besproken?

Ik heb iedere dag gezeur met inloggen in AFAS. Mijn projectleden loggen maar één keer per week in dus als projectmanager heb ik daar dus meer last van, omdat ik iedere dag inlog. Ik moet met inloggen de dubbele controle doen, maar dit pakt hij dan niet.

Heb jij het gevoel dat je genoeg bevoegdheden hebt binnen AFAS?

Ja, dit denk ik wel. Wat ik alleen niet logisch vindt is dat als ik een projectleider wil wijzigen, ik hier een aanvraag voor moet doen bij Afdeling X. Dit vind ik onzin en niet efficiënt.

Heb je dit ook bij projectleden die je wilt wijzigen?

Ja, dit heb ik ook bij projectleden. Ik zou willen dat ik hierin veel meer kan muteren. Ik snap dat niet iedereen dat moet kunnen, maar als je de functie van projectleider hebt, zou gezegd moeten worden dat tarieven en medewerkers gewoon gewijzigd kunnen worden. Ik heb nu allerlei projecten overgenomen met verschillende fases waarbij ik tien keer hetzelfde verhaal heb moeten aanvragen, maar dan voor een ander projectnummer. Dit vind ik heel onlogisch. Ik vind dus dat als je deze functie hebt, je de bevoegdheid moet krijgen om dat zelf te kunnen wijzigen. Ik begreep verder wel dat het veldje projectleider binnen AFAS van een andere stroom is en dat dit daarom niet zomaar aangepast kan worden. Het zit volgens mij allemaal best lastig in elkaar en ik denk dat alles bij elkaar moet worden gebracht naar een simpelere versie. Dingen kunnen dan veel makkelijker worden gemuteerd. Nu ben ik dus met mijn aanvraag tijd kwijt en Afdeling X is dan ook weer tijd kwijt aan mijn aanvraag en dit vind ik niet efficiënt.

In hoeverre vind jij het belangrijk dat efficiënt datagebruik wordt ingezet bij de verwerking van projecten?

Dit vind ik belangrijk. Verder snap ik dat iedereen niet zomaar zaken mag wijzigen, maar ik vind dat je als projectleider, dit gewoon moet kunnen wijzigen.

Ben je wekelijks veel tijd kwijt aan mails sturen naar Afdeling X voor wijzigingen in projecten?

Nee, dat valt wel mee. Het is nu toevallig dat ik van de week een groot project heb overgenomen en dat ik dit heb moeten doen.

Dan zijn we bij de laatste vraag aangekomen. Welke mogelijke verbeterpunten zie jij in het projectenproces, kijkend naar het totaalplaatje?

Waar ik tegenaan loop is dat in AFAS dingen onoverzichtelijk zijn. Zo is de schermindeling voor mij niet logisch. Zo wil ik soms als ik iets heb aangevraagd in AFAS iets checken en dan staan hier acht regels. Ik moet dan vervolgens helemaal naar pagina drie om de melding te kunnen bekijken. Ik moet dan eerst alles doorzoeken wat op een volgende pagina staat. Dit is ook weer persoonlijk. Verder denk ik soms over AFAS dat het ingewikkeld in elkaar zit. Ik zou dit veel simpeler willen. Ik denk

echter dat dit AFAS zelf is, dus daar kunnen we niet heel veel mee. Verder moet ik bij teamleden ook veel pagina's door om alle teamleden te kunnen bekijken. Er is voor mijn gevoel weinig overzicht. Het mag voor mij wat gebruiksvriendelijker.

Slot

- De respondent heeft geen verdere opmerkingen.
- Begin volgende week wordt een verslag van dit interview ter goedkeuring voorgelegd aan de respondent.
- De overige activiteiten van de dag zijn met de respondent besproken.

Paraaf goedkeuring respondent:

Akkoord Persoon X

Den Haag, 13 maart 2020

Conclusies voor het onderzoek:

Het huidige proces:

Soort project:

Een salesmedewerker stuurt nu voornamelijk op het soort project. Zo kiest een salesmedewerker of het time material of fixed price wordt. Verder worden projecten door Organisatie X te rooskleurig ingeschat qua uren en wordt een te krap budget meegegeven.

Aanvraag:

De aanvraag vindt plaats door een projectmanager in AFAS. Projectmedewerkers doen dit soms ook, maar het overzicht gaat dan soms verloren. Nadat het project is aangevraagd, wordt een SOW opgesteld.

Voorcalculatie:

De salesafdeling sluit een projectovereenkomst af met de klant. Op basis van het afgesproken bedrag en het aantal uren maakt de projectmanager een planning van het project.

Uitvoeren project:

Voor de periodieke rapportages zijn tussen de projectmanagers geen procedures opgesteld. Wel heeft projectmanager 1 aangegeven dat zij tweewekelijks rapporteert. Ook is aangegeven dat het belangrijk is om meer uniformiteit aan te brengen in het maken van een voorcalculatie en de periodieke rapportages. Projectmanager 1 heeft aangegeven AFAS te raadplegen om te controleren of de geboekt uren overeenkomen met de informatie in haar Excel-bestand. In deze rapportages wordt vermeld wat vorige week is gedaan, deze week is gedaan en wat volgende week op de planning staat. Verder wordt aangegeven wat voor risico's er zijn, wanneer documenten getekend moeten worden en wat het budgetoverzicht is met de bijbehorende voortgang van het project. Aan deze voortgang worden percentages verbonden door de ontwikkeling van de verschillende fases te analyseren. Verder gaan projecten soms buiten budget, omdat er te krap wordt gebudgetteerd, consultants onbeperkt uren denken te kunnen schrijven en er geen eenduidig projectmanagement is. Ook heeft projectmanager 1 aangegeven dat het belangrijk is om op continue basis bezig te zijn om

te kijken of op een betere manier gewerkt kan worden, maar dat het belangrijk is dat iedereen zijn eigen invulling daaraan geeft. Daarnaast is het in een korte tijd afronden van een project belangrijk, maar staat de kwaliteit van het eindproduct het meest centraal. Ook denkt projectmanager 1 dat het efficiënt inzetten van systemen en data kunnen bijdragen aan het beter laten verlopen van het projectenproces.

Probleemgebieden/ optimalisatiegebieden:

-Koppelen tarieven en teamleden: momenteel worden de tarieven en teamleden gekoppeld door de afdeling Administratie. Dit heeft in de praktijk tot gevolg dat projectmanagers, gedurende het uitvoeren van projecten, mails moeten sturen naar de afdeling Administratie om zaken aan te laten passen indien een wijziging van het team en de tarieven plaatsvindt. Deze wijziging kost vaak tijd, wat ten koste gaat van de snelheid waarop projectmanagers aan klanten kunnen rapporteren.

-Keuze fixed price of time material in samenspraak met PM: de keuze voor fixed price of time material wordt momenteel gemaakt in overleg tussen sales en de klant. In het kader van de projectsturing is het verstandig om de projectmanager in dit stadium mee te laten denken over het type project.

-Template voorcalculatie: het gebruiken van een template zal ervoor zorgen dat een meer accurate inschatting kan worden gemaakt van het project. Verder zal het gebruiken van templates ervoor zorgen dat meer uniformiteit wordt aangebracht in deze processtap.

-Gebruiksgemak AFAS: AFAS is in sommige gevallen niet handig in het gebruik. Zo is de schermindeling onlogisch, is informatie soms lastig te vinden en zit AFAS ingewikkeld in elkaar.

-Schrijven uren door consultants: de projectmanager loopt tegen het feit aan dat enkele consultants niet op fases hebben geschreven of überhaupt hun uren vergeten te boeken zijn. Het gevolg hiervan is dat de projectmanager onvolledige data hebben en zodoende zelf geen correcte en volledige rapportages kan opstellen.

-Periodieke rapportages: er is aangegeven dat projectmanagers nog geen uniforme wijze hebben voor het opstellen van rapportages. Hier wordt met alle projectmanagers in het projectengilde over gesproken. Het is belangrijk dat zoveel mogelijk dezelfde werkwijze wordt gehanteerd om zo projecten beter te kunnen vergelijken en dat het makkelijker wordt om projecten over te nemen.

Optimalisatiegebied	Weging (1 tm 3)
Koppelen tarieven en teamleden	3
Keuze fixed price of time material in samenspraak met PM	3
Template voorcalculatie	3
Gebruiksgemak AFAS	1
Schrijven uren door consultants	2
Periodieke rapportages	2
Focus moet gaan liggen op inrichting van Kostprijs+ projecten. Dit voorkomt dat er veel projecten buiten budget gaan lopen.	3

Tabel 20: Optimalisatiegebieden en weging respondent 1

Opmerkingen:

Akkoord Persoon X

Datum: 15-4-2020

Bijlage B: Interviewverslag projectmanager 2

Interviewverslag van het doorlopen van de stappen in het projectenproces door projectmanagers bij Organisatie X.

Interviewer: Tim Houdijk

Respondent: Persoon X, projectmanager Organisatie X

Datum: 18 maart 2020

Tijd: 10:30 tot 11:00

Plaats: n.v.t. (telefonisch contact)

Inleiding:

- De corona-ontwikkelingen en thuiswerken zijn besproken.
- In dit interview wordt het projectenproces besproken kijkend naar de onderdelen waar projectmanagers bij betrokken zijn.
- Dit gesprek zal worden opgenomen, zodat een volledig verslag van dit interview kan worden geschreven.
- Dit interview zal ongeveer dertig minuten duren.
- Graag stuur ik voor het weekend het interviewverslag ter goedkeuring per mail naar je toe. Verder zou ik graag een handtekening willen van jou als jij akkoord bent met de juistheid en de volledigheid van dit verslag.
- De respondent heeft geen verdere vragen voor de start van het interview.

Middendeel:

Soorten projecten:

Hoe vindt de aanvraag van een project plaats?

Dit vindt plaats via de sales. Als er sprake is van een opportunity, heb ik meegemaakt dat de sales met de aanvraag van een project bij mij komt. Even een zijstapje: in de EPM resource-call wordt samen met de sales gesproken over wat er in de pijplijn zit en wanneer er projecten starten. Dit is net een andere invalshoek dan dat sales 'gewoon' met een project bij mij komt

Voorcalculatie:

Hoe vindt de voorcalculatie plaats?

Nu wordt dit gedaan door de sales. Ik werk nog niet zo lang bij Organisatie X, nu een jaar, en ik merk dat ik veel zaken heb geaccepteerd zoals ze zijn. Ik merk dat als dat zo blijft dat dit in het vervolg van het proces voor problemen kan zorgen. Ik denk dat over de voorcalculatie met elkaar een gesprek gevoerd moet worden en dat met elkaar een financieel plan wordt gemaakt over de uitvoering van een project.

In hoeverre vind jij het belangrijk dat alle projectmanagers op basis van dezelfde richtlijnen en op dezelfde wijze hun voorcalculatie opstellen?

Deze richtlijnen ken ik niet en die hebben we volgens mij ook niet. Ik denk dat het verstandig is om met de sales en alle projectmanagers duidelijke afspraken te maken, zodat voor iedereen meer zaken duidelijk zijn en op elkaar afgestemd zijn. Ook zal dit ervoor zorgen dat het vervolg van het proces

beter zal verlopen. Dit betekent minder fouten, minder correcties, meer tijd voor sales, afdeling Administratie en uitvoering van de projectwerkzaamheden.

Is het dus nu zo dat alleen de Sales verantwoordelijk is voor het opstellen van de voorcalculatie en worden jullie daar niet bij betrokken?

Als ik voor mijzelf spreek, dan word ik daarin niet betrokken. Er zit verder wel een verschil tussen de collega's qua werken, maar ook in ervaring. Zoals ik net al aangaf, heb ik wel behoefte aan het gesprek tussen Sales en de projectmanager en dat er dan ook een verantwoordelijkheid aan mij op dit gebied wordt gegeven. Ik vind dat als je samen ergens over praat, dat iedereen daar een verantwoordelijkheid in heeft. Momenteel is een werkgroep binnen de EPM-niche gestart die zich ook met deze materie bezighoudt. Daar benoemen we het offerteteam dat bestaat uit Sales, projectmanager etc. Je moet dus kritisch naar elkaar zijn over de bedragen die we hanteren, de risico's die er zijn en waar we uiteindelijk op uitkomen. Al dit soort zaken zijn relevant om aan de voorkant te benoemen om dan een weloverwogen keuze te kunnen maken. Dit niet doen kan zijn consequenties hebben voor het verloop van het project en de uiteindelijke afrekening. Hier wil je een plan voor hebben om negatieve gevolgen te kunnen voorkomen.

Hoe wordt er gekozen voor het soort project, kijkend naar fixed price en time material?

Contractueel wordt dit allemaal in het voortraject bepaald, waar ik tot nu toe niet bij betrokken ben geweest. Verder krijg ik, tot op heden, de projecten aangereikt. Hier heb ik dus verder geen grote rol in gespeeld. Wat ik wel kan meegeven is dat in principe wij in de praktijk met time material werken. Verder denk ik dat de fixed price methode wel werkt om projecten beheersbaar te houden. Zo denk ik dat je bij fixed price veel vaker en kritischer naar de uren kijkt, waardoor efficiënter gewerkt wordt en zodoende niet ver over het budget wordt gegaan. Deze methode van werken vind ik belangrijk.

Welke risico-opslag wordt gehanteerd voor fixed price en hoe wordt die bepaald?

Tot nu toe heb ik daar niet mee te maken gehad. Dat zou dan bij de sales moeten liggen. Ik weet wel dat dit in de toekomst door het offerteteam zal worden gedaan.

In hoeverre past het soort project dat gekozen wordt binnen de bedrijfscultuur van Organisatie X?

Ik denk dat veel projecten wel bij Organisatie X passen, omdat veel projecten een korte cyclus hebben. Hiermee bedoel ik tussen de nul en 6 maanden. Verder hebben we bij Organisatie X niet erg veel projecten met een erg lange looptijd. De nadruk bij Organisatie X ligt op de projecten met een korte looptijd. Dit past binnen de cultuur van veel mensen bij Organisatie X, omdat het snel afronden van projecten met een korte looptijd door veel mensen als prettig wordt ervaren. Er heerst dus bij Organisatie X een ondernemende en actiegerichte cultuur gericht op de korte termijn.

Uitvoeren project:

In welke gevallen maak je een periodieke rapportage en hoe doe je dit?

Hier heb je grote verschillen in. In principe probeer ik op weekbasis te rapporteren. Verder heb je met klanten bepaalde afspraken en hier verschilt de frequentie van rapporteren per klant. Over het algemeen is dit om de vier à zes weken afhankelijk van de frequentie van de stuurgroep. De belangrijkste zaken die hierin worden opgenomen zijn: de voortgang, de tijd, het geld, de kwaliteit en eventuele risico's die zich kunnen voordoen. Verder is het hanteren van de RAID log, risk, action, issue en decision een vast onderdeel.

In hoeverre zijn er procedures vastgelegd voor het opstellen van periodieke rapportages?

Zoals we het net al hebben gehad over de cultuur van Organisatie X, zijn er veel zaken die niet in een vast processchema staan. Bij Organisatie X staat de eigen invulling en verantwoordelijkheid centraal. Wel komen de projectmanagers periodiek bij elkaar waarbij onder andere de standaardisatie van procesonderdelen wordt besproken. Dit wordt ook wel het projectmanagersgilde genoemd. Dit onderwerp is heel actueel en daar wordt momenteel aan gewerkt.

Ik vind het wel verder belangrijk om het voor iedereen duidelijk te maken dat op een bepaalde manier wordt gewerkt. Deze duidelijkheid zal ervoor zorgen dat verwachtingen over en weer duidelijk zijn. Ook zullen hierdoor minder fouten en correcties zijn. Zo zou er minder gebeld en gemaild kunnen worden. Dit zal uiteindelijk als doel moeten hebben dat onder de streep projecten zo rendabel mogelijk te laten verlopen.

In hoeverre komt de periodieke rapportage die je maakt achteraf gezien overeen?

Dit is bij mij negen van de tien keer niet zo, omdat elk project met een bepaalde verwachting gaat. Gedurende het uitvoeren van het project zijn er veel zaken die we tegenkomen die het verloop van het project beïnvloeden. Zowel van de kant van de klant als de kant van Organisatie X zijn er vaak zaken die van invloed zijn op de doorlooptijd van projecten. Het gevolg hiervan is dat periodieke rapportages uit het verleden niet meer overeenkomen met de werkelijkheid. Wat oorspronkelijk in het begin gepland is, blijkt in de praktijk (zelden) exact te verlopen als gepland. Rapportages geven de afgelegde route met regelmatig nieuwe inzichten en aanpassingen in de tijd weer.

In hoeverre hecht jij waarde aan de juistheid en relevantie van periodieke rapportages?

Ik vind het belangrijk om deze op te stellen, alleen merk ik dat gedurende het uitvoeren van het project er veel zaken zijn die het project beïnvloeden, waardoor rapportages uit het verleden niet erg relevant meer zijn. Meestal verandert het verloop en regelmatig ook de doorlooptijd van projecten door zowel Organisatie X als de klant.

In hoeverre vind jij het belangrijk om op continue basis te analyseren of jij als projectmanager je werk beter kunt uitvoeren?

Ik vind het belangrijk om naar mijzelf te kijken en open te staan voor zelfreflectie. Ik heb mij ook voorgenomen om de komende tijd dit veel strakker naar mij toe te trekken door met collega's hierover te praten om de werkzaamheden van projectmanagers te kunnen verbeteren. Dit kan in het gilde zijn, maar ook daarbuiten. Zo hebben we het onlangs gehad over coaching: één op één met een collega een gesprek voeren over bepaalde problemen of over onderwerpen die je belangrijk vindt.

Hoe zorg je ervoor dat zo veel mogelijk uren worden geboekt op een project, kijkend naar het bedrag dat vooraf is afgesproken?

De afgelopen tijd heb ik nog niet super veel meegemaakt dat er nog een groot gat zat tussen de werkelijke geboekte uren en het vooraf afgesproken bedrag. Ik vind het erg belangrijk dat dit gebeurt. Ik geloof er verder in dat dit slechts een begin is. Zo kan je gedurende het traject kijken naar mogelijkheden om het project zelfs groter te maken. Het gaat hier niet om het verstoren van het project, maar wel om het spotten van nieuwe kansen en creëren van nieuwe trajecten. Dit is uitnuttigen 'plus' om het maar zo te zeggen.

Op welke manier doe jij dit?

Door goed te kijken bij de klant waar het huidige project nog meer invulling aan kan geven. In de praktijk houdt dit in dat je bij de organisatie praat met stakeholders die hier een belangrijke rol in kunnen spelen. Je zit hier dan op de salesstoel en dit moet bij je passen. In de rol van de projectmanager is er de gelegenheid om veel te spreken met de klant. Je bent in dit geval al binnen bij de klant. Dit is een groot voordeel ten opzichte van sales die van buitenaf moet bellen. Hier zit best nog veel te ontginnen gebied. Als achtergrond ben ik o.a. accountmanager geweest. Voor mij is

dit vanzelfsprekend. Iemand die alleen aan de kant van projectmanagement gezeten heeft, kan hier anders tegenaan kijken.

AFAS:

Nu even een aantal vragen over de verwerking van projecten in AFAS.

Zijn er volgens jou zaken die extra vastgelegd moeten worden om beter het project te kunnen sturen en betere financiële analyses te maken?

Toen ik bij Organisatie X binnenkwam miste ik een duidelijke handreiking van zaken die verplicht zijn om in te vullen en met een enige toelichting waarom dit zo is. Misschien weet ik ook nog te weinig van wat AFAS allemaal kan. Het is een beetje een 'kip ei-verhaal' bij mij. Hiermee bedoel ik mee te zeggen dat ik behoefte zou hebben, naast de handleiding, aan bijvoorbeeld een ochtendje voorlichting over AFAS. Ik denk dat ik redelijk wat fouten heb gemaakt in het verleden die voorkomen hadden kunnen worden.

Heb jij het gevoel dat je genoeg bevoegdheden hebt binnen AFAS?

Ik denk van wel. Er is namelijk een goede dialoog met Afdeling X over verschillende zaken. Via AFAS wordt er met elkaar gecommuniceerd en worden er dingen aangepast. Ik heb niet zozeer dat ik bepaalde dingen niet in AFAS kan, die ik wel zou willen. Als dit wel het geval is, vraag ik dit op bij Afdeling X en dan krijg ik het.

In hoeverre vind jij het belangrijk dat efficiënt datagebruik wordt ingezet bij de verwerking van projecten?

Ik denk dat dit heel belangrijk is. We zitten op een hele hoop data en als je echt beter wil worden, moet je hier gebruik van te maken.

In hoeverre vind jij dat er verbeteringen doorgevoerd kunnen worden in AFAS?

Ik heb leren werken met AFAS nu en ik denk nog steeds niet dat ik hier genoeg van afweet, dus het zou helpen als ik hier een soort opleiding of een cursus voor zou krijgen. Gezien de beperkte mate van kennis over AFAS, kan ik niet zeggen of er verbeteringen doorgevoerd kunnen worden in AFAS. Ik zou hier wel het gesprek met collega's over willen aangaan.

In hoeverre gebruik je alleen AFAS om gegevens in vast te leggen of gebruik jij meerdere systemen?

Ik denk deels door mijn onkunde en onbekendheid met AFAS dat ik gekunsteld met Excel documenten werk. Het is niet zo dat ik met een druk op de knop mijn wekelijkse rapportage uit AFAS haal. Dit zou wel het ideaalplaatje zijn. Het zou dus voor mij ideaal zijn om aan te kunnen geven bij Afdeling X dat wordt gerapporteerd op weekbasis en voor stuurgroepen op maandbasis en dat projectmanagers dan kunnen aangeven welke zaken zij in deze rapportages willen terugzien.

Afsluiten project:

Wanneer wordt een project officieel afgesloten?

Ik vind dat het afsluiten van een project bij de projectmanager hoort. In AFAS kan ik de status van het project aanpassen. Bij aanvang van een project kan ik ook aangeven wanneer de sluitingsdatum van een project is. Ik denk dat het belangrijk is dat het afsluiten van projecten zo veel mogelijk geautomatiseerd moet worden, maar dat de projectmanager aangeeft dat het officieel afgesloten kan worden. Je ziet namelijk dat er altijd dingen anders lopen en dan kan het zomaar zijn dat die datum verandert. Verder vindt het afsluiten plaats als het project opgeleverd is en dat er niet meer aan gewerkt wordt. Je hebt hier alleen vaak nog een nasleep van openstaande punten waar de klant met je over in gesprek is. Als dit soort zaken afgehandeld zijn, dan zorg ik ervoor dat het project in

AFAS wordt gesloten. Mocht er dan nog iets zijn met de klant, dan doe ik het verzoek bij Afdeling X om het project weer te heropenen en af te sluiten als alles verder is afgehandeld.

Gebeurt het vaker dat er openstaande punten zijn als een project bijna is afgerond?

Bij het project van Stage Entertainment werden bepaalde dingen van de functionaliteit nu pas geraakt. Het werd in een dag tijd aangepast, netjes afgehandeld en gefactureerd.

Dan zijn we bij de laatste vraag aangekomen. Welke mogelijke verbeterpunten zie jij in het projectenproces, kijkend naar het totaalplaatje?

Ik denk vooral hetgeen wat we in het begin hebben besproken over de voorcalculatie van de Sales. In deze fase wordt een basis gelegd voor het vervolg. Verder wat we op het einde bespraken over of er rapportagemogelijkheden zijn in AFAS, zodat er voorkomen kan worden dat dit dubbel gebeurt en ook nog in Excel. In Excel zijn er vooralsnog meer mogelijkheden dan AFAS. Tot slot denk ik dat het niet allemaal zo complex hoeft te zijn, maar dat er wel een aantal basisafspraken gemaakt moeten worden over hoe we zaken met z'n allen (gaan) doen.

Slot:

- Tip voor het onderzoek van respondent: kijk bij Afdeling X waar zij problemen ervaren met ons als projectmanagers.
- Begin volgende week wordt een verslag van dit interview ter goedkeuring voorgelegd aan de respondent.
- De overige activiteiten van de dag zijn met de respondent besproken.

Paraaf goedkeuring respondent:

Akkoord Persoon X

Apeldoorn, 1 april 2020

Conclusies voor het onderzoek:

Het huidige proces:

Aanvraag: De aanvraag vindt plaats door een salesmedewerker. In sommige gevallen komt de salesmedewerker met de aanvraag naar de projectmanager. Daarnaast wordt in de EPM-resource call geïnventariseerd welke huidige projecten spelen en welke toekomstige projecten eraan komen. In de aanvraag worden zaken ingevuld die relevant zijn voor het project. Verplichte velden zijn onder andere: omschrijving project, projectgroep, eindklant, omzetsoort, facturatiwijze, team en tarieven, begindatum en einddatum.

Voorcalculatie:

De voorcalculatie wordt opgesteld door de sales. Op basis van de voorcalculatie gemaakt door Sales, maakt de projectmanager een eigen planning.

Type project:

Het type project wordt gekozen door de salesafdeling. Verder wordt voornamelijk gewerkt met time material-projecten, omdat het in de cultuur van Organisatie X zit om projecten aan te nemen met

een korte looptijd. Echter, ieder project is in de kern een fixed price. Dit komt, omdat met vrijwel iedere klant een richtinggevend plafondbedrag wordt afgesproken. In vrijwel alle gevallen wordt dus gekozen voor een time material-project waarbij de werkelijk bestede uren gefactureerd worden. Verder is het snel afronden van een project om binnen budget te blijven belangrijk, maar staat de kwaliteit van het opgeleverde product centraal. In enkele gevallen wordt genoeg genomen met een mindere kwaliteit als de opleveringsdatum vast staat.

Uitvoeren project:

Voor de periodieke rapportages zijn tussen de projectmanagers nog geen procedures opgesteld. In het projectengilde wordt over het aanbrengen van uniformiteit veel gesproken. Projectmanager 2 heeft aangegeven dat het aanbrengen van uniformiteit belangrijk is en zal leiden tot beter projectmanagement. Verder heeft projectmanager 2 aangegeven dat hij om de vier à zes weken rapporteert aan de stuurgroep en wekelijks de voortgang met het projectteam bewaakt. Daarnaast wordt de opdrachtgever wekelijks voorzien van een rapportage. In deze periodieke rapportage, opgesteld in Excel, worden zaken opgenomen als: de voortgang, de tijd, het geld, de kwaliteit en eventuele risico's die zich kunnen voordoen. Ook is het hanteren van de RAID log, risk, action, issue en decision een vast onderdeel. Daarnaast heeft projectmanager 2 beschreven dat hij op continue basis bezig is om als team beter te werken en zoekt hij regelmatig momenten op om persoonlijke feedback te ontvangen van collega's. Kijkend naar het uitnutten van projecten, is projectmanager 2 van mening dat het belangrijk is dat het maximale uit ieder project wordt gehaald. Zo is hij van mening dat zelfs gekeken kan worden naar mogelijkheden om het verkooptraject uit te breiden door als projectmanager naar nieuwe ingangen te zoeken bij de klant. Tot slot vindt projectmanager 2 dat de data die Organisatie X bezitten ingezet moet worden om het proces beter te laten verlopen.

Afsluiten project:

Het afsluiten van het project vindt over het algemeen plaats door de projectmanager. In AFAS wordt de status van het project dan gewijzigd. Verder wordt in AFAS bij de aanvraag een sluitingsdatum aangegeven en wordt dit als richtlijn gehanteerd. Daarnaast is projectmanager 2 van mening dat het afsluiten van projecten zo veel mogelijk geautomatiseerd moet gebeuren, maar dat het definitief sluiten op aanvraag van de projectmanager moet gebeuren. Zo is er vaak nog een nasleep van openstaande punten waar de projectmanager met de klant over in gesprek gaat. Als deze zaken zijn afgehandeld, wordt het project in AFAS afgesloten. Indien nodig, kan het project weer worden opgezet door Afdeling X.

Probleemgebieden/ optimalisatiegebieden:

-Voorcalculatie: momenteel vindt de voorcalculatie plaats met weinig of geen inbreng van de projectmanager. Dit heeft tot gevolg dat regelmatig, achteraf gezien, een niet precies budget wordt afgesproken, waardoor de projectmanager in de problemen komt. Wanneer de projectmanager actief in dit proces betrokken wordt, zal dit ervoor zorgen dat meer accurate inschattingen van projecten kunnen worden gemaakt waardoor hogere winsten door Organisatie X behaald zullen worden.

-Template voorcalculatie: het gebruiken van een template zal ervoor zorgen dat een meer accurate inschatting kan worden gemaakt van het project. Verder zal het gebruiken van een template ervoor zorgen dat meer uniformiteit wordt aangebracht in deze processtap.

-Uitnutten projecten: wanneer projecten nog niet aan hun budget zitten, kan er meer uit projecten gehaald worden op het moment dat er nog meer wordt gestuurd op de voortgang van consultants. Zo zullen periodieke overleggen met consultants hier een bijdrage aan kunnen leveren.

-Inzetten data: er zijn veel data bij Organisatie X omtrent de projecten alleen kan dit effectiever en efficiënter worden ingezet. Zo worden veel verschillende platforms gebruikt om data te verwerken en presenteren. Hier kan gezocht worden naar een manier van werken waardoor alle data makkelijker samen te brengen is en om betere financiële analyses te kunnen maken.

-Kennis AFAS: het gebrek aan kennis van AFAS leidt ertoe dat de functionaliteiten die AFAS te bieden heeft niet optimaal worden gebruikt. Hier valt een verbetering in aan te brengen.

-Periodieke rapportages: er is aangegeven dat projectmanagers nog geen uniforme wijze hebben voor het opstellen van rapportages. Hier wordt met alle projectmanagers in het projectengilde over gesproken. Het is belangrijk dat zoveel mogelijk dezelfde werkwijze wordt gehanteerd om zo rapportages meer volledig op te kunnen stellen, beter onderlinge projecten te kunnen vergelijken en makkelijker projecten over te kunnen nemen.

Optimalisatiegebied	Weging (1 tm 3)
Voorcalculatie	1
Template voorcalculatie	1
Uitnutten projecten	1
Inzetten data	2
Kennis AFAS	1
Periodieke rapportages	3
(Zelf nog iets toe te voegen?)	-

Tabel 21: Optimalisatiegebieden en weging respondent 2

Opmerkingen:

Akkoord Persoon X

Datum: 21-4-2020

Bijlage C: Interviewverslag projectmanager 3

Interviewverslag van het doorlopen van de stappen in het projectenproces door projectmanagers bij Organisatie X.

Interviewer: Tim Houdijk

Respondent: Persoon X, projectmanager Organisatie X

Datum: 20 maart 2020

Tijd: 09:00 tot 09:45

Plaats: n.v.t. (telefonisch contact)

Inleiding:

- De Corona-ontwikkelingen en het thuiswerken zijn besproken.
- In dit interview wordt het projectenproces besproken kijkend naar de onderdelen waar projectmanagers bij betrokken zijn.
- Dit gesprek zal worden opgenomen, zodat een volledig verslag van dit interview kan worden geschreven.
- Dit interview zal tussen de 30 en 45 minuten duren.
- Graag stuur ik begin volgende week het interviewverslag ter goedkeuring per mail naar je toe. Verder zou ik graag een handtekening willen van jou als jij akkoord bent met de juistheid en de volledigheid van dit verslag.
- De respondent heeft geen verdere vragen voor de start van het interview.

Middendeel:

Start projectenproces:

Hoe vindt de voorcalculatie plaats?

De voorcalculatie vindt plaats vanuit een samenwerking tussen de projectmanager, Sales en consultants. In eerste instantie heb je in het proces een indicatie waarbij je de klant een indicatie geeft voor hetgeen je gaat doen. Hier wordt dan een richtbedrag aangegeven, omdat er verder nog geen vooronderzoek is gedaan. Op het moment dat een klant zegt dat ze willen starten, starten wij met een statement of work. Dit geeft een duidelijke scope aan van een deel van het project met duidelijke deliverables, voorwaarden, prijs, wie het gaat doen en een planning.

In hoeverre vind jij het belangrijk dat alle projectmanagers op basis van dezelfde richtlijnen en op dezelfde wijze hun voorcalculatie opstellen?

Dat hangt van de vorm af, omdat er heel veel verschillende projecten gedaan kunnen worden. Zo kan je een project starten voor bijvoorbeeld een implementatie van een planningsproces rondom verbetering en consolidatie. Wij doen niet allemaal hetzelfde type projecten en ook al zou je hetzelfde type project doen, dan heb je ook nog klanten en omgevingen die nog anders zijn. In een statement of work staat feitelijk wat we gaan doen, wie het gaat doen en hoeveel het gaat kosten. Onderliggend hebben wij detailplanningen gemaakt. Dit betekent dus dat een implementatie van een softwaretool bestaat uit een aantal stappen. Die stappen worden op basis van de ervaring van consultants helemaal uitgeschreven. Hier gaan ze dan bij de klant een analyse maken van hoeveel tijd ze verwachten nodig te hebben en hoeveel tijd de klant erin moet steken. Het is altijd een co-

building, omdat wij niet alle honderd procent van het project uitvoeren. Deze stappen zijn volgtijdig. Dit betekent dat de uren vertaald worden naar een planning die in Excel wordt vastgelegd. In dit Excel-bestand komt een calculatie te staan op alle vlakken met een bepaalde scope. Als je het bijvoorbeeld hebt over rapporten kan worden uitgegaan van twintig rapporten. Als de klant dan ineens zegt dat hij tweehonderd rapporten wil, kan dit. Er zal dan wel een wijziging van de scope moeten plaatsvinden en dus een aanpassing van de SOW of een nieuwe SOW.

Valt dit onder meerwerk of wordt hier dan een nieuw project voor opgestart?

Dit is eerder een vervolgstap. Je maakt in eerste instantie een scope. Op basis van deze scope stel je een planning op waar je het verwachte aantal uren, vermenigvuldigd met een bedrag, vermeld. Verder staat hier een verwachte investering van tijd van de klant ook in. Dit is de calculatie die wij dan hebben gemaakt. Met dit onderbouwde bedrag gaat Sales vaak terug naar de klant (eventueel met de projectmanager). Bij de klant wordt dit onderbouwde bedrag dan besproken. Als de klant niet eens is met het onderbouwde bedrag, komt het voor dat wij dan zeggen dat of zij meer tijd moeten investeren of dat de scope aangepast wordt. Dit is het onderhandelingspel dat plaatsvindt. Het kan ook zijn dat de klant zegt dat er bij hen geen mensen beschikbaar zijn. Dit betekent dat er dan geld en tijd extra door Organisatie X bijgelegd moet worden wat zich vertaalt naar een hogere prijs van het project voor de klant. Het is dus een samenspel tussen projectmanagement, Sales en consultants om tot een goed onderbouwde voorcalculatie te komen. Het kan verder ook voorkomen dat Sales in overleg besluit toch het project te verkopen tegen een lagere prijs dan begroot in de voorcalculatie. Je weet dan dat je een verlies gaat maken na overleg met leadconsultant en projectmanager, maar je hebt dit dan wel onderbouwd. Een Sales kan verder best een richtinggevend voorstel maken, maar nooit een statement of work opstellen met een voorcalculatie. Dit vereist een nadere analyse van de situatie door de leadconsultant en projectmanager.

Hoe vindt de resource call plaats?

Dit verschilt per team. Wij hebben binnen performance management een uitgebreide resource planning per persoon per week en per project. Iedereen vult voor zichzelf in, voor zover wij vooruit kunnen kijken, op welke opdracht je zit en in welke weken dit zijn. Dit is altijd in nauw overleg met de verantwoordelijke projectmanager. Die heeft overzicht wat er wanneer moet gebeuren. In het systeem wordt dan aangegeven wie op welk moment beschikbaar is voor een nieuw project. Op het moment dat je iets verkoopt, ga je ook mensen gelijk inplannen. Als je bijvoorbeeld weet dat er een bepaald aantal junioren en consultants zijn, ga je bekijken wie het project zouden kunnen doen. Op het moment dat de voorcalculatie wordt neergelegd, is de resource planning al gedaan. Dit is nooit voor honderd procent kloppend natuurlijk. Dit betekent namelijk dat op het moment dat wij de offerte neerleggen, we dit met potlood inplannen. Met potlood betekent dat het nog niet definitief is. Als met pen is geschreven, betekent dit dat het definitief is. Wij zeggen verder niet als op een medewerker drie dagen met potlood is geschreven en twee dagen definitief dat deze medewerker niet meer beschikbaar is, omdat met potlood nog niet definitief is. Het komt voor dat mensen twee dagen met pen en vijf dagen met potlood op de planning staan. Mocht de situatie zich voordoen dat deze vijf dagen ook definitief worden, kunnen we dit altijd oplossen. Dit is dan een luxeprobleem. Dus met het afgeven van een statement of work met een onderbouwde begroting is de resource planning al voor tachtig procent gedaan.

Hoe vindt de aanvraag van een project plaats?

De aanvraag begint al met het feit dat een statement of work wordt gemaakt. Een nieuwe klant krijgt een raamovereenkomst en een eerste statement of work. Als het een bestaande klant is die al eerder een raamovereenkomst heeft gehad, krijgt deze klant alleen een nieuwe statement of work. Je krijgt als klant dus maar één keer een raamovereenkomst. Het proces start dus eigenlijk al voordat de statement of work is gemaakt. Er zal dus eerst een aanvraag gedaan moeten worden in AFAS naar

een raamwerkovereenkomst en een statement of work. Dit vindt plaats voordat een akkoord is gegeven op het project. Dit betekent dat een project wordt aangevraagd in AFAS voor een offerte, terwijl nog niet zeker is of dit project doorgaat. Sinds afgelopen jaar lopen alle raamcontracten en SOW's via AFAS en dus de Administratie. Alles krijgt nu een uniek nummer en in het verleden deed iedereen dit zelf in een Word-template. Bij de afdeling Administratie wisten ze toen niet of offertes wel of niet onderweg waren. Om deze reden is het proces aangepast. Het is dan vaak de projectmanager of de Sales die de aanvraag in AFAS doet. Hier komt een raamcontract uit. Verder bestaat de SOW uit een template met wat voorgedefinieerde verplichte velden maar ook veel vrije velden, omdat deze op maat ingevuld moeten worden. Je doet dus de aanvraag, je krijgt het terug, dan ga je de SOW en het raamcontract invullen. Nadat deze getekend zijn, worden deze naar de klant gestuurd. Nadat dit heeft plaatsgevonden, kan er discussie met de klant ontstaan over voorwaarden die in de raamwerkovereenkomst staan waar de klant het niet mee eens is. Dit zijn vaak juridische punten. De klant kan ook iets aan te merken hebben op de SOW en dit heeft dan vaak met de inhoud van het project te maken. In deze twee documenten kunnen nog aanpassingen worden doorgevoerd, maar op een gegeven moment zal er de keuze worden gemaakt om het project te starten of om het toch niet door te laten gaan. Als er wordt besloten om het project niet door te laten gaan, kan het project worden afgesloten in AFAS. Aanpassingen worden nooit in de raamovereenkomst of SOW gemaakt, maar in een addendum.

Wordt dit project dan ook gelijk verwijderd?

Ik weet niet of deze gelijk verwijderd wordt. Daar moet je bij de afdeling Administratie voor zijn. Ik neem aan dat deze projecten wel in een archief worden bewaard, maar op het project zelf zul je nooit iets zien. Er staan namelijk geen mensen gekoppeld aan het project.

Wat is de vervolgstap als het project wel doorgaat?

Op het moment dat het project doorgaat, gaat de projectmanager in AFAS aangeven welke consultants en tegen welk intern en extern tarief zij op het project mogen schrijven. Verder moet ik ervoor zorgen dat de getekende contracten geüpload worden in AFAS. Op het moment dat de consultants met tarieven zijn toegevoegd, krijgen zij mogelijkheden om op het project uren te schrijven. Als er verder een nieuwe consultant bijkomt gedurende het project, moet ik als projectmanager dat via AFAS aanvragen.

Soorten projecten:

Hoe wordt er gekozen voor het soort project, kijkend naar fixed price en time material?

Kijkend naar time material, is dit niet hoe het klinkt. Feitelijk heeft ieder project een budget. Als ik een offerte uitbreng voor een klant in de SOW voor bijvoorbeeld twee ton, dan kan dit time material zijn. Dit betekent dus dat bij time material we de uren per maand factureren die we die maand gemaakt hebben. Alleen wil dit niet zeggen dat bij time material zomaar over de twee ton heen mag worden gegaan. De klant verwacht dat wij dan voor twee ton opleveren wat er in de SOW is afgesproken. Verder wordt er dan gefactureerd op basis van de gemaakte uren. Verder is, net zoals ik net al zei, de opbouw van de offerte ontstaan doordat je taken hebt gedefinieerd en hier uren aan hebt gekoppeld. Zo kom je uiteindelijk tot een totaalprijs. Dit betekent dat je continu moet monitoren of uren worden geboekt, maar ook wat er is gedaan voor welke fase van het project. Dit moet je vergelijken met de planning die je hebt gemaakt. Ook moet je kijken of er is opgeleverd wat opgeleverd moest worden. Op het moment dat je al je stappen binnen het project monitort, weet je in welke fases je eventueel nog uren kan missen en welke niet. Dit communiceer ik altijd naar de klant toe, omdat ik transparantie erg belangrijk vind. Op een gegeven moment kan je op een punt komen dat er veel meer wordt gevraagd dan dat er in de scope staat. Dit betekent dat op tijd bij de

klant moet worden aangegeven wat er speelt en moet een gesprek worden gevoerd over een aanpassing in het afgesproken bedrag of over extra tijd die de klant moet investeren in het project. Ondanks dat dit dus time material is, wordt het project altijd gestuurd als een fixed price.

In hoeverre past het soort project dat gekozen wordt binnen de bedrijfscultuur van Organisatie X?

Echt fixed price is dat een vast bedrag wordt afgesproken voor een bepaalde scope en hier wordt dan geen euro meer voor betaald. Vaak zit hier dan ook een vaste datum aan vast. Wat je dan ziet is dat bij een fixed price-project, de klant gaat proberen zaken toe te voegen aan de scope gedurende het project. Wij gaan hier continu met de klant in over gesprek met als gevolg dat er irritaties komen bij beide partijen. Dit resulteert in een spel waar niemand blij van wordt. Wat we wel eens doen, is dat binnen een project een bepaalde fase tegen een fixed price wordt afgesproken. Dit betekent dat fixed price goed toegepast kan worden bij een klein onderdeel in een project, waarbij je zeker weet dat je het onder controle hebt en dat je de scope voor beide partijen glashelder is. We kunnen nooit afspreken om bijvoorbeeld een implementatie te doen voor twee miljoen binnen twee jaar tegen een fixed price. De behoefte van een klant aan fixed price vloeit vaak voort uit een slechte ervaring met time material waarbij het budget flink werd overschreden. Fixed price is niet nodig als je duidelijk kan onderbouwen hoe tot een bedrag is gekomen. Verder is het bij time material vaak niet erg als het vooraf afgesproken bedrag met een klein percentage wordt overschreden, zolang dit maar gedurende het project wordt gecommuniceerd met de klant.

Uitvoeren project:

Hoe maak je een periodieke rapportage en zijn hier bepaalde procedures voor opgesteld?

Met het projectmanagementgilde proberen we hier meer uniformiteit in te brengen. Wat ik doe bij mijn projecten is dat ik een planning maak voor het eerste halfjaar. Dit betekent dat ik mensen heb ingepland op activiteiten per maand. Dit betekent dat ik continu monitor bij de consultants of we nu op schema liggen en of dat de rest van de periode ook nog zal zijn. Als dit niet het geval is, zal er gekeken worden of de planning hetzelfde kan blijven of dat hier aanpassingen in gedaan moeten worden. Per maand doe ik dit en hier ga ik dan met de opdrachtgever over in gesprek.

In hoeverre komt de periodieke rapportage die je maakt achteraf gezien overeen?

Niet altijd. Dit hangt af van de periode. Als je een planning maakt voor een half jaar, kan je redelijk sturen en zal achteraf gezien er niet heel veel zijn veranderd. Als de planning langer dan een half jaar is, is de kans klein dat alles precies uitkwam zoals je aanvankelijk had voorspeld. De vraag die aan de klant wordt gesteld is: wat is voor jou cruciaal? De datum, de kwaliteit of het budget? Als de klant kiest voor een bepaalde datum, houdt dit in dat afgesproken kan worden om de kwaliteit op een 6-houden. Door beide partijen wordt dan geaccepteerd dat de opleverdatum centraal staat. Een andere klant kan zeggen dat een project pas klaar is, als voldaan is aan een bepaalde kwaliteitsstandaard. Dit betekent dat hier veel meer wordt gestuurd op kwaliteit. Het kan ook zo zijn dat een klant een budget heeft en dat dit in geen geval mag worden overschreden. Je stuurt hier dan veel meer op budget. Alle drie combineren, lukt nooit. De praktijk leert dat negentig procent van de projecten langer duurt, meer kost dan gepland en dat niet direct wordt opgeleverd wat oorspronkelijk is afgesproken. Dit is niet zozeer bij Organisatie X, maar meer in het algemeen.

In hoeverre ben jij als projectmanager op continue basis bezig om zelf en in teamverband efficiënter te werken?

Dit is een groot onderdeel van mijn werk om dingen efficiënt te doen. Je gaat natuurlijk niet naar een meeting met vier man als je dit ook alleen kan doen. Zo heb je bijvoorbeeld projectdagen die worden ingelast, waarbij je bepaalde dagen met z'n allen aan één project werkt. Dit is efficiënter dan dat iedereen op een ander moment individueel aan het project gaat werken. Er zijn bijna geen projecten

voor projectmanagers die fulltime zijn. Wel probeer je naar de klant toe uit te stralen dat je vijf dagen in de week klaar staat voor de klant. Ik probeer dus continue alles zo in te richten dat ik flexibel ben naar alle partijen en dat ik op deze manier efficiënt kan werken. Het project zelf probeer je dus zo efficiënt mogelijk te doen en naar de klant toe straal je uit dat je alle ballen in de lucht houdt.

AFAS:

Nu even een aantal vragen over de verwerking van projecten in AFAS.

Zijn er volgens jou zaken die extra vastgelegd moeten worden om beter het project te kunnen sturen en betere financiële analyses te maken?

In de rapportages zou je eigenlijk willen zien welke contracten nu in de workflow zitten. Je hebt projectnummers en per projectnummer is er een contract uitgegaan, maar nog niet getekend. Hier mis ik een stukje reporting in voor de projectmanager en voor het totaaloverzicht. Ik vind verder dat ieder project dat wordt aangevraagd, verplicht gekoppeld moet worden aan een projectmanager. Ik denk dat we veel meer verplichte velden moeten hebben in AFAS om beter projecten te kunnen monitoren.

Heb jij het gevoel dat je genoeg bevoegdheden hebt binnen AFAS?

Ja, dat denk ik wel. Alleen heb ik wel het idee dat als ik mensen wil toevoegen op het project ik dit in een opmerking in AFAS moet aangeven en dat dit beter kan. Feitelijk is dit gewoon een menselijke handeling. Ik moet dus bij een project aangeven dat iemand toegevoegd moet worden tegen een bepaald tarief. Dit kan net zo goed geregeld worden door een mail te sturen, omdat de handeling hetzelfde is. Nu moet ik dus inloggen in AFAS, het juiste project opzoeken en hier een opmerking in toevoegen terwijl dit via de mail veel makkelijker zou kunnen. Ik denk dat hier nog veel handmatig werk zit voor de Administratie. Ik denk zelf dat het goed zou zijn als ik zelf een medewerker zou kunnen toevoegen met een intern en extern tarief. Dan pas zie ik echt de toegevoegde waarde van AFAS. Dit soort zaken zou ik veel meer verbeterd willen zien.

In hoeverre gebruik je alleen AFAS om gegevens in vast te leggen of gebruik jij meerdere systemen?

Ik gebruik Excel om overzichten te creëren voor de voor- en nacalculatie richting de klant. Dit betekent dat ik de voorcalculatie op detailniveau niet in AFAS heb zitten. Wel staat het bedrag en het aantal uren in AFAS. In Excel heb ik dit helemaal uitgesplitst naar activiteiten en mensen. Vervolgens krijg je de realisatie die in AFAS wordt vastgelegd. Ik download de gemaakte uren van AFAS dan naar Excel en daar ga ik dan de vergelijking maken tussen de planning en de actuals. Hier zoek ik dan naar een verklaring voor verschillen. Hier gebruik ik AFAS dus niet voor.

Heb je behoefte om dit centraal te hebben op één platform?

Nee niet zozeer. Dit zou betekenen dat de planning en voorcalculatie in detail in AFAS gezet zou worden op het gebied van personen en taken. Vervolgens heb ik dan mijn voor- en nacalculatie die bijvoorbeeld middels Power-Bi vergeleken zou kunnen worden. Mijn ervaring leert is dat negen van de tien mensen alle gegevens naar Excel halen, omdat dit veel flexibeler is. Op het moment dat ik het toch naar Excel haal, vind ik het een beetje zonde van mijn werk om alles op detailniveau in te vullen in AFAS. Wat wel eventueel zou kunnen is dat gegevens voor de voorcalculatie in Excel in een bepaalde format worden gezet en dat deze dan geüpload kunnen worden in AFAS. Dan heb je zowel je voor- als nacalculatie in AFAS staan en dan kan je hier een verschillenanalyse op uitvoeren. Dit betekent dat ik aan de voorkant veel meer werk heb om alles in AFAS te krijgen. Dit, met het gegeven dat de analyses toch in Excel worden gebruikt.

In hoeverre vind jij het belangrijk dat efficiënt datagebruik wordt ingezet bij de verwerking van projecten?

Zoals ik net al aangaf, heb ik niet zozeer behoefte aan het gebruiken van slechts één systeem. Ik denk dat als tussen systemen goed wordt samengewerkt dat dit ook voor efficiënt datagebruik kan zorgen. Daarnaast gebruiken we Power Bi en de bronnen die daaronder liggen zijn onder andere AFAS, CRM en Excel. Er is nou eenmaal niet een systeem waar alles in kan, dus laten we vooral de tools inzetten voor waar ze goed in zijn.

Afsluiten project:

Het laatste onderdeel waar ik vragen over heb, gaat over het afsluiten van projecten. Wanneer wordt een project officieel afgesloten?

Als we taart hebben gegeten! Laat ik het anders zeggen: het project eindigt als een fase is afgerond zoals deze in de SOW stond geformuleerd. Als dit zo is, kan er gekozen worden om nog een aanvullende SOW op te stellen, omdat de projectfase nog niet af is. Het kan ook zo zijn dat de fase afgesloten is en dat het project kan worden gesloten. Dit kan natuurlijk alleen pas als iedereen zijn uren heeft geschreven, alle uren gefactureerd zijn en naar de klant een eindrapportage is verzonden. Op dat moment laat ik het project dichtzetten. Dichtzetten in de zin dat niemand meer uren kan schrijven op het project. Wanneer dit is gebeurd, heb je gegevens over de realisatie en de forecast en dus kan het in die zin worden afgerond naar de klant. Het kan verder wel zo zijn dat er een nieuwe projectfase in wordt gegaan met een nieuwe SOW. Dit is dan een nieuw project met een nieuwe projectcode in AFAS.

Kijkend naar de snelheid waarin projecten worden afgerond en de kwaliteit van de dienst, welke van deze twee biedt de voorkeur? Of zijn er andere variabelen die van belang zijn?

Je kan niet dingen afraffelen. Snelheid is ook wel belangrijk. Als je binnen de tijd blijft, blijf je ook wel vaak binnen het budget. Op het moment dat de tijd gaat schuiven, wordt je budget automatisch groter en word je dus minder efficiënt. Als je op tijd en kwaliteit stuurt, dan komt het budget vaak ook wel goed. Ik denk dat wij een combinatie kiezen van snelheid en pragmatisch of snel resultaat laten zien aan de klant. Dit worden ook wel quick wins genoemd. Je moet constant momenten inbouwen waarop je de klant even blij kan maken, in plaats van een grote big bang. Dit betekent ook dat je continu in de interactie moet staan met de klant en dat je moet weten wat er bij de klant speelt. Dit is een stukje kwaliteit en snelheid en deze combinatie vind ik belangrijk. Verder vind ik wel dat je pas een datum van oplevering kan toezeggen als je een onderbouwde planning hebt vanuit je eigen mensen.

Is het in het verleden gebeurt of gebeurt het nog steeds dat er flink de mist in wordt gegaan doordat geen goede onderbouwde planning is gemaakt?

Ik heb een project overgenomen van een andere partij, een heel groot change project, omdat de andere partij onvoldoende rubber op de weg kreeg. Deze partij bleef maar hangen in planningen en concepten, maar er kwam bij hen niks concreets af. Zij moesten toen met het project stoppen en wij hebben het toen overgenomen. Het eerste wat we meekregen van de klant was dat we 1 januari live moesten. Ik zei toen tegen deze klant dat we eerst een realistische planning gaan maken. Uit deze planning kwam 1 maart als einddatum. Dit was natuurlijk een vervelende boodschap voor de klant. Uiteindelijk hebben we het project uitgevoerd en zijn we 1 maart overgegaan. In deze situatie gaat het dus om de combinatie van snelheid en kwaliteit die van belang is. Je moet hier wel continu goed over blijven communiceren met de klant.

Dan zijn we bij de laatste vraag aangekomen. Welke mogelijke verbeterpunten zie jij in het projectenproces, kijkend naar het totaalplaatje?

We zijn momenteel al bezig met continue verbetering. Ik kan niet zo twintig punten noemen die verbeterd kunnen worden, maar wel een paar. Zo vind ik dat vanaf het begin een projectmanager betrokken moet zijn bij ieder project en dit dan ook de verantwoordelijke is voor de administratieve zaken. De projectmanager moet dan ook de verantwoordelijkheid hebben om de projecten te monitoren. Daarnaast moet er beter gekeken worden of we getekende contracten hebben. Ook zou het beter zijn als er een dashboard zou zijn waar projecten beter en makkelijker gevolgd zouden kunnen worden. Verder zou er veel meer via een standaard tool kit gewerkt kunnen worden. In het projectengilde zijn we hier mee bezig. Wat ik ook vind is dat een betere controle moet komen op het schrijven van de uren. Ik vind dat altijd alle uren geschreven moeten worden en dat er niet mag worden gedacht dat uren beter niet meer geboekt moeten worden, omdat er geen budget meer is. Dat je over het budget gaat kan, maar dit moet je wel laten zien. Als er een duidelijke reden is voor de overschrijding van het budget, kan in sommige gevallen met de klant nog wat geregeld worden. Wanneer dat niet zo is, zet je een credit op de factuur en ziet de klant dat hij een cadeau heeft gekregen. Het meest belangrijke is dat wanneer alle uren worden geboekt, van toekomstige projecten een betere inschatting gemaakt kan worden. Het juist invoeren van alle uren is daarin belangrijk, alleen moeten mensen wel snappen hoe dit werkt en wat de consequenties zijn op het moment dat dit niet wordt gedaan.

Slot:

- De vervolgstappen van het onderzoek zijn besproken.
- Begin volgende week wordt een verslag van dit interview ter goedkeuring voorgelegd aan de respondent.
- De overige activiteiten van de dag zijn met de respondent besproken.

Paraaf goedkeuring respondent:

Wo 1-4-2020 10:59

Tim Houdijk ✎

Tim, ik ben akkoord maar zie niet de noodzaak van een handtekening

Groet,

Conclusies voor het onderzoek:

Het huidige proces:

Voorcalculatie:

De voorcalculatie vindt plaats vanuit een samenwerking tussen projectmanager, Sales en consultants.

Op basis van deze samenwerking wordt een indicatie gegeven aan de klant over de inhoud van de opdracht en tegen welk richtbedrag het project uitgevoerd kan worden. Bij akkoord van beide partijen, wordt gestart met grondiger onderzoek om een gedetailleerdere voorcalculatie in Excel te kunnen maken en vormt dit de basis voor de statement of work. Projectmanager 3 heeft aangegeven

dat het belangrijk is dat andere projectmanagers op basis van dezelfde richtlijnen de voorcalculatie opstellen, maar geeft ook aan dat sommige projecten niet te vergelijken zijn. Zo heb je verschillende type projecten, andere klanten en andere omgevingen die zorgen dat eenduidige richtlijnen hier soms niet kunnen werken.

Aanvraag:

De aanvraag van een project begint met het opstellen van een statement of work. Zo wordt voor iedere nieuwe klant eerst een raamovereenkomst opgesteld en daarna een SOW gemaakt. In de SOW wordt vermeld: deliverables, voorwaarden, prijs, wie het gaat doen en een planning.

Voordat dit wordt opgesteld, wordt eerst door de projectmanager of de salesmedewerker in AFAS een aanvraag gedaan voor een project. Hier worden vervolgens alle zaken ingevuld die relevant zijn voor het project. Verplichte velden zijn onder andere: omschrijving project, projectgroep, eindklant, omzetsoort, facturatiemethode, team en tarieven, begindatum en einddatum.

Resource call:

De resource call verschilt per team. Projectmanager 3 heeft aangegeven dat binnen Performance management een resource planning per persoon per week en per project wordt gemaakt. De consultants geven aan waar zij ruimte hebben in hun agenda en de projectmanager weet op basis hiervan welke consultants voor toekomstige projecten beschikbaar zijn.

Type project:

Het type project wordt bepaald door de Sales. Over het algemeen wordt er gekozen voor time material-projecten, omdat hier minder risico's aan verbonden zijn. Echter, ieder time material-project is in de kern fixed price. Dit komt, omdat met vrijwel iedere klant een richtinggevend plafondbedrag wordt afgesproken. In vrijwel alle gevallen wordt dus gekozen voor een time material-project waarbij de werkelijk bestede uren gefactureerd worden.

Uitvoeren project:

Voor de periodieke rapportages zijn tussen de projectmanagers tot nu toe geen procedures opgesteld, maar wordt in het projectmanagementgilde besproken hoe hier meer uniformiteit in kan worden aangebracht. Verder heeft projectmanager 3 aangegeven dat hij een planning maakt voor zes maanden en maandelijks rapporteert aan de klant. In deze periodieke rapportage wordt opgenomen wat tot op heden is uitgevoerd en wat de voortgang is van het project. Daarbij stelt hij dat het belangrijk is om de tools in te zetten om op een efficiënte manier data te verwerken in het projectenproces.

Ook heeft projectmanager 3 aangegeven dat hij op continue basis evalueert of hij zelf en in teamverband efficiënter kan werken. Zo worden door consultants op hetzelfde moment en in dezelfde ruimte aan een project gewerkt om de efficiëntie en effectiviteit van het samenwerken te vergroten. Verder blijkt dat vooral gestuurd wordt op kwaliteit, daarna snelheid en tot slot budget. Echter, dit verschilt per klant en per project.

Afsluiten project:

Het project eindigt als de laatste fase van het project is afgerond zoals deze in de SOW stond geformuleerd. Als de klant behoefte heeft aan aanvullingen, wordt een aanvullende SOW opgesteld met een nieuw projectcode. Als dit niet het geval is, kan naar de laatste stap van het proces worden gegaan. Zo wordt bekeken of alle uren geschreven zijn en alle facturen verstuurd zijn. Als dit het

geval is, kan het project in AFAS worden afgesloten en kan de eindrapportage worden opgesteld. In deze eindrapportage wordt de realisatie vergeleken met de forcecast.

Probleemgebieden/ optimalisatiegebieden:

-Consultants uren schrijven: iedere maand loopt de projectmanager tegen het feit aan dat enkele consultants niet op fases hebben geschreven of überhaupt hun uren vergeten te boeken zijn. Het gevolg hiervan is dat de projectmanager onvolledige data hebben en zodoende zelf geen correcte analyses kan maken en ook geen volledige rapportage naar de klant toe kan sturen. Verder komt het voor dat consultants soms minder uren schrijven, omdat het budget al bijna overschreden is. Dit zal tot gevolg hebben dat onjuiste inschattingen van toekomstige projecten worden gemaakt, omdat werkelijk meer uren nodig zijn dan geschreven.

-Meer overzicht projecten AFAS: projectmanager 3 heeft aangegeven dat betere rapportages opgesteld kunnen worden op het gebied van de contracten die in de workflow zitten. Zo is er geen concreet overzicht van contracten die wel verstuurd, maar nog niet ondertekend zijn.

-Periodieke rapportages: er is aangegeven dat projectmanagers nog geen uniforme wijze hebben voor het opstellen van rapportages. Hier wordt met alle projectmanagers in het projectengilde over gesproken. Het is belangrijk dat zoveel mogelijk dezelfde werkwijze wordt gehanteerd om zo projecten beter te kunnen vergelijken en dat het makkelijker wordt om projecten over te nemen.

-Voorcalculatie en rapportage in AFAS: momenteel worden voorcalculaties en rapportages in Excel gemaakt en wordt weinig informatie in AFAS ingevoerd. Dit heeft tot gevolg dat de mogelijkheden die AFAS biedt met betrekking tot het analyseren van de data (dashboards) niet optimaal benut kunnen worden.

-Projectmanager en project: nog niet aan ieder project zit een projectmanager gekoppeld. Dit heeft tot gevolg dat er niet een eindverantwoordelijke is die te allen tijde het overzicht behoudt. Dit maakt het gecompliceerder om projecten te sturen.

Optimalisatiegebied	Weging (1 tm 3)
Consultants uren schrijven	3
Meer overzicht projecten AFAS	2
Periodieke rapportages	2
Voorcalculatie en rapportage in AFAS	2
Projectmanager en project	2
(Zelf nog iets toe te voegen?)	

Tabel 22: Optimalisatiegebieden en weging respondent 3

Opmerkingen:

Goedgekeurd door Persoon X

Datum: 15-4-2020

Bijlage D: Interviewverslag projectmanager 4

Interviewverslag van het doorlopen van de stappen in het projectenproces door projectmanagers bij Organisatie X.

Interviewer: Tim Houdijk

Respondent: Persoon X, projectmanager Organisatie X

Datum: 25 maart 2020

Tijd: 09:00 tot 09:45

Plaats: n.v.t. (Microsoft Teams)

Inleiding:

- De corona-ontwikkelingen en thuiswerken zijn besproken.
- In dit interview wordt het projectenproces besproken kijkend naar de onderdelen waar projectmanagers bij betrokken zijn.
- Dit gesprek zal worden opgenomen, zodat een volledig verslag van dit interview kan worden geschreven.
- Dit interview zal ongeveer 45 minuten duren.
- Graag stuur ik over een aantal werkdagen het interviewverslag ter goedkeuring per mail naar je toe. Verder zou ik graag een handtekening willen van jou als jij akkoord bent met de juistheid en de volledigheid van dit verslag.
- De respondent heeft geen verdere vragen voor de start van het interview.

Middendeel:

Start project:

Hoe vindt de aanvraag van een project plaats?

Dit wordt door mijzelf gedaan. De start is meestal dat ik bij het laatste stukje van de sales-cycle al een klein beetje betrokken ben. Zowel in het kader van de overdracht als voor een stukje inschatting. Dit hoeft trouwens niet altijd een projectmanager te zijn, maar dit kan ook een leadconsultant zijn. Vaak ben ik daar ook bij, zodat ik al wat kennis heb en makkelijker de overdracht kan doen. Op het moment dat er dan een akkoord is, vertrekt Sales eigenlijk. Op dit moment is een handtekening gezet en is het verder aan de projectmanager en de consultant om het project verder in detail uit te werken en vorm te geven. Dit is de start van het project en op het moment dat we weten wat we moeten doen, ga ik daar de benodigde documenten voor opmaken. Dit is allereerst een projectovereenkomst waarin je de hoog-over afspraken maakt met de klant. Hierin staat grofweg wie wij zijn, wie de klant is en wat de betalingstermijn is. Dit heet wel een projectovereenkomst, maar er staan eigenlijk geen projectspecifieke zaken in. De projectovereenkomst kan ook wel worden gezien als de mantelovereenkomst. Als deze is opgesteld, maken wij een statement of work voor het specifieke project dat is aangevraagd. Voor iedere aparte opdracht wordt ook weer een aparte statement of work opgesteld. Dus je kan de projectovereenkomst als mantel zien en de statement of work als de deelovereenkomst waarin staat wat we voor de klant gaan doen. In de statement of work staat onder andere wat de scope is en welke calculatie is gemaakt bij de projectfases.

Hoe vindt deze voorcalculatie plaats?

Deze voorcalculatie stel ik vaak samen op met een leadconsultant naar aanleiding van een requirements of een deep dive sessie. Op het moment dat sales weg is en we hebben een afspraak met de klant gemaakt over wat de klant precies wil, wordt op basis hiervan de calculatie gemaakt. Dit is gangbaar, maar niet per se standaard. Het kan ook soms zijn dat Sales nog aan tafel zit voor de overeenkomst, maar dat er al een meer gedetailleerde inschatting gevraagd is. Ook dan komen een lead consultant en of ik al om de hoek kijken. Meestal duurt dit gesprek een half dagje en voor dit gesprek hebben we ook een guideline voor wat wij allemaal moeten vragen. Op basis hiervan kunnen wij vrij specifiek een inschatting maken. Deze inschatting komt in de statement of work terecht. Zoals ik net al aangaf, staat in deze statement of work wat opgeleverd gaat worden, tegen welke prijs en met welke aannames dat is gedaan. Dus je kijkt naar de scope, assumptions en inschattingen. Dit is min of meer wat in de statement of work staat. Verder staat er ook nog in wie het gaan doen, welke projectrollen er zijn en tegen welke uurtarieven dat gedaan wordt.

Hoe vindt bij jou de resource planning plaats?

Als je de mogelijkheid hebt, kies je natuurlijk altijd de meest geschikte persoon voor een bepaald project. Je kijkt hier ook vaak naar het type bedrijf en het type consultant. Vaak ligt de ene consultant een financial service-instelling, de ander wil bij een productiebedrijf en iemand anders vindt het fijn om duidelijke structuur te hebben in de werkzaamheden. Dit vind je dan weer bij een grote bank of corporate-instelling. Hier probeer ik wel altijd een match in te vinden als er een keuze is uit meerdere beschikbare consultants. Verder lukt het niet altijd om naar afstand te kijken. Ik weet niet of dit bij het takenpakket van een projectmanager hoort, maar ik doe dit zelf. Binnen onze niche heb ik een vrij goed zicht op wie er beschikbaar zijn en wie ik het best op een project kan inzetten, omdat ik vrij korte lijntjes heb met iedereen. De resourcing doe ik dus en dat komt gelijk in de projectovereenkomst en dit wordt dan door de klant getekend. Als dit rond is, heb je eigenlijk een afspraak over het project.

In hoeverre worden de kosten voor het opstellen van de voorcalculatie en de statement of work meegenomen in het eindresultaat van het project?

Dit gebeurt eigenlijk niet. Dit is voor mij een stukje onbetaald voorbereidingswerk. Meestal calculeren wij dit niet in, tenzij dit de SOW wordt afgesproken. Over het algemeen is het werk wat ik vooraf doe niet billable.

Dan heb ik een vraag over de fases die je net noemde. Wanneer kies je ervoor om fases op te nemen in een project?

Ik neem eigenlijk altijd fases op in een project, omdat je anders aan het einde van het project geen idee hebt welke gedeelten van het project goed en slecht zijn verlopen. Het is daarnaast ook iets wat je aan de klant wil rapporteren. Als je verder elke keer voor de fase testen een veel te lage inschatting maakt, dan weet je dat voor het volgende project. Je kan dus toekomstige projecten beter sturen door fases op te nemen in het project. Van deze fases wordt in de statement of work al een inschatting van gemaakt. Eigenlijk heb je een standaard aantal fases dat minimaal wordt benoemd in de SOW: een initiatie, een bouwfase eventueel uitgesplitst naar een aantal subfases, de rapporten, test trainer en go live. Daarbij heb je nog een stukje projectmanagement en Q en A.

In hoeverre vind jij het belangrijk dat alle projectmanagers op dit basis van dezelfde richtlijnen opstellen?

Ik vind het belangrijk in de zin dat als je iets van iemand overneemt dat het een beetje vergelijkbaar is met jouw werkwijze. Verder moet iedereen het maar doen hoe hij of zij dat wil. Ik denk dat dit voor het managen van een project gewoon handiger is al. Het is verder wel handig als er een basis toolkit

is, met daarin een aantal templates dat alle projectmanagers binnen Organisatie X kan gebruiken. Volledige uniformiteit is moeilijk te realiseren omdat we binnen de verschillende niches ook verschillende type projecten doen. En waar voor de 1 een standaard A is, kan dit voor een andere niche niet bruikbaar zijn. Maar we proberen in de basis wel zoveel mogelijk standaard te hebben.

Soorten projecten:

Nu even een aantal vragen over de soorten projecten. Hoe wordt er gekozen voor het soort project, kijkend naar fixed price en time material?

Eigenlijk doen wij in principe nauwelijks fixed price-projecten meer. Vroeger deden we dat nog wel eens, maar dit was altijd best lastig. Je wilt bij fixed price namelijk een risico-opslag doen die tussen de vijftien en twintig procent ligt van het voorgerecalculeerde bedrag. Klanten willen dat vaak niet betalen, omdat de prijs dan in hun ogen te hoog gaat liggen. Ik werk nu negen jaar bij Organisatie X en ik denk dat ik twee keer een fixed price-project heb gedaan. Stiekem krijg je bij ieder project gewoon een budget mee. Vaak geeft een klant aan wat hij maximaal kan uitgeven voor een project en daar mogen wij dan niet overheen gaan. Ik zet zelfs als de klant dit wil in de SOW dat er een richtinggevend plafondbedrag is. Feitelijk heb je in die situatie ook een fixed price. In de calculatie proberen wij dus naar plafondbedrag toe te rekenen en halen dan eventueel zaken uit de scope. Dus het heet misschien time material, omdat je alleen de werkelijk bestede uren factureert, maar het is alleen ten gunste van de klant. Op het moment dat je minder factureert, is de klant blij en meer factureren kan niet. Het is dus niet zo zwart-wit fixed price of time material wat mij betreft. Vaak kan je gedurende het project inschatten hoeveel ruimte een klant boven het budget heeft en is het belangrijk om dit vroegtijdig met de klant te bespreken.

Je geeft aan dat je twee keer in de afgelopen negen jaar een fixed price-project hebt gedaan. Naar welk type project, kijkend naar fixed price en time material, gaat jouw voorkeur naar uit?

Daar heb je eigenlijk je antwoord al. Bij fixed price kan je namelijk zo op je bek mee gaan. Je zou dan eigenlijk van tevoren in de requirements alles al tot op detailniveau hebben besproken. Anders weet je niet exact wat je kan verwachten. We hebben inmiddels al tientallen projecten gedaan, dus we weten wat we kunnen verwachten. Echter, er hoeft maar een klant te zijn die iets totaal anders wil wat jij helemaal niet gezien hebt en wat je dan twintig dagen extra kost. Op dat moment heb je een probleem. Je verdient bij fixed price als leverancier daar nooit aan. Als je onder het afgesproken bedrag zit, gaat de klant alleen maar meer vragen en boven het bedrag uitkomen is jouw probleem. We zijn daar bij Organisatie X een keer goed op onze bek mee gegaan. Dat heeft ons toen echt veel geld gekost. Vanaf dat moment hebben we eigenlijk gezegd dat we fixed price-projecten gewoon niet meer gaan doen. Ik ben dus voorstander van time material. Dit betekent ook niet dat je in de eeuwigheid maar uren kan blijven schrijven. Dat denken mensen weleens, maar dat is echt niet zo.

In hoeverre past het soort project dat gekozen wordt binnen de bedrijfscultuur van Organisatie X?

Time and material is wel ons ding. Wij zijn geen groot consultancyfirm die zoveel mogelijk uren wil maken. Wij willen namelijk zo efficiënt mogelijk een klant hebben. Met een vork schrijven doen wij gewoon niet. Wij vinden het vaak leuker als we 90k hebben afgesproken met de klant en het kunnen opleveren voor 80k. Wij zijn dan hartstikke blij, omdat de klant ook blij is. Als de klant de maand daarop weer een probleem heeft, worden wij dan gebeld. Dat verdient, in relatie tot onze cultuur, absoluut de voorkeur.

Uitvoeren project:

Nu even een aantal vragen over het uitvoeren van een project. Hoe maak je een periodieke rapportage en zijn hier bepaalde procedures voor opgesteld?

Die zijn er niet echt. We zitten nu met projectmanagers in een soort van projectgroepje om wat meer structuur te krijgen over de hele linie. Dit doen we dus ook met het rode team waar Persoon X onder andere in zit en met Persoon X in zit. Dit was allemaal heel gefragmenteerd, maar eigenlijk doen we allemaal hetzelfde. We proberen hier nu wat standaardisatie in aan te brengen. Hoe ik het doe is als volgt: ik heb een rapportage opgezet op basis van dat consultants uren schrijven op projectfasen. Ik rapporteer vaak de voortgang van het project tweewekelijks en soms wekelijks als de klant dit wil. In deze rapportage staan het budget per projectfase, actuele uitgaven, estimate to complete en de estimate at completions. Dit zet je dan in een overzicht. Vaak zet je hier ook het percentage van de voortgang van de bouw bij aan de hand van de consultants. Je hebt dan de budget burn rate en die kan je vergelijken met de werkelijke voortgang van het project. Op het moment dat deze twee erg afwijken, kan je hier in detail op bijsturen of eventueel de klant hierover inlichten.

Wat zijn de voornaamste redenen dat projecten soms buiten budget gaan?

Dit kan liggen aan dat de opdracht anders is dan vooraf in de requirements is gezegd. Je hebt dan een makkelijk gesprek met de klant. Het kan verder zo zijn dat consultants geen oog meer houden op wat er is afgesproken en wat het budget is. Hier kan je dan mee in de knel komen. Over het algemeen zie je wel dat de ene fase in de plus staat en de ander weer in de min, maar dat uiteindelijk projecten wel binnen de tien procent worden gehouden. Ik heb eigenlijk nog nooit gezeik gehad wanneer ik tien procent over het budget ben gegaan. Hierbij is het natuurlijk wel belangrijk dat je alles goed kan onderbouwen en niet achteraf met een overrun op de propen komt.

In hoeverre ben jij, als je nog onder budget zit, consultants aan het aansporen om meer geld uit het project te kunnen halen?

Te weinig. Dit is geen commercieel antwoord, maar dit zit wel een beetje in onze cultuur. Zo vinden wij het belangrijker dat de klant blij is dan dat zo veel mogelijk geld uit ieder project wordt gehaald. Op de lange termijn betaalt dit zich echt terug. Je kan het verder wel aan de klant voorleggen dat de verwachting is dat er geld overblijft en wat zij daar dan mee willen.

In hoeverre ben jij als projectmanager op continue basis bezig om zelf en in teamverband efficiënter te werken?

Daar ben ik eigenlijk niet zo mee bezig moet ik eerlijk zeggen. Onze consultants zijn redelijk zelfstandig. Verder zijn ze volwassen en ervaren genoeg, dus iedereen moet dat maar voor zichzelf doen. Voor mijzelf rond ik weinig naar boven af qua uren. Ik probeer altijd zo efficiënt mogelijk te werken. Ik ben er dus niet zo erg mee bezig moet ik zeggen.

AFAS

Nu even een aantal vragen over de verwerking van projecten in AFAS. Zijn er volgens jou zaken die extra vastgelegd moeten worden in AFAS om beter het project te kunnen sturen en betere financiële analyses te maken?

Nee, op zich kan ik prima overweg met AFAS. Ik heb voordat ze dit gingen uitrollen bij Afdeling X veel met Persoon X gezeten. Het zou dus nu een beetje raar zijn als ik zou zeggen dat ik het klote zou vinden. Ik heb vooraf namelijk al mijn wensen kunnen inbrengen.

In hoeverre gebruik jij AFAS om je financiële analyses in te maken?

Dit doe ik gewoon in Excel, maar ik haal de informatie op detailniveau uit AFAS. Dit hoef ik dus eigenlijk alleen maar op te tellen. Het is niet zo dat ik de gegevens uit AFAS haal en dat ik zelf nog helemaal hier dingen mee moet gaan doen. Ik maak een highlight report voor de klant en hier haal ik gegevens voor uit AFAS en dit combineer ik dan met eigen inzicht en voortgang. Het is dus de combinatie van informatie en eigen kennis wat ik daar inzet. Dit alles heb je niet in AFAS staan. Er

zitten wel rapportages in die ik soms gebruik. Sommige klanten willen namelijk rapportages op maandbasis van de uren die ze gefactureerd gaan krijgen en dit haal ik wel gewoon uit AFAS. Dit is dan gewoon een kant en klaar rapportje.

In hoeverre gebruik jij de dashboards binnen AFAS om betere inschattingen van toekomstige projecten te kunnen maken en om huidige projecten te volgen?

Nauwelijks. Je ziet hier je voorcalculatie ten opzichte van de bestedingen en daar kijk ik wel naar op het moment dat ik bezig ben met projecten. Verder doe ik daar eigenlijk niets mee.

In hoeverre heb je het gevoel dat dashboards van meerwaarde kunnen zijn in het projectenproces?

Met het gegeven dat de informatie toch al in AFAS zit, denk ik dat het goed is om deze informatie gewoon te gebruiken inclusief de grafieken. Ik gebruik dit nu niet, maar in de toekomst zou er misschien meer uitgehaald kunnen worden.

In hoeverre heb jij het gevoel dat je genoeg bevoegdheden hebt binnen AFAS?

Soms niet echt. Soms is het nog wel eens irritant als je een aanvraag voor iets doet dat je moet wachten. Een teamaanvraag kan ik bijvoorbeeld niet zelf doen en dan moet ik wachten tot Afdeling X dit voor mij gedaan heeft. Dit duurt dan vaak een dag, omdat zij natuurlijk ook andere dingen te doen hebben. Vroeger deden we SOW's zelf. Ik vind het wel goed dat het nu enigszins gereguleerd is dat je nu een projectaanvraag doet en dat je dan een SOW-template krijgt dat je moet invullen. Sinds dit jaar is dit de regel, maar ook hier wil nog wel eens een of twee dagen overheen gaan. Op het moment dat ik nu iets voor een klant wil doen dan is dit niet altijd handig. Dat is eigenlijk het enige.

In hoeverre vind jij het belangrijk dat efficiënt datagebruik wordt ingezet bij de verwerking van projecten?

Kan je je nader verklaren? Wat bedoel je daar precies mee?

Ik bedoel daarmee te vragen in hoeverre jij denkt dat het gebruik maken van de data die er nu zijn kan bijdragen aan optimalisatie van het projectenproces?

Dit vind ik een belangrijk punt. In het verleden deed iedereen wat op zijn eigen manier zonder dat hier uniformiteit in was aangebracht. Voorheen gebruikte we het pakketje Microsoft PSO volgens mij. Hier kon iedereen alles in doen en dit werd toen best wel een rommeltje. Ik noem maar iets simpels als een klantnaam. Voorheen stond een klantnaam op zeven verschillende manieren in het systeem en dit was absoluut geen efficiënt datagebruik. Ik vind het dus zeker belangrijk dat data efficiënt worden ingezet.

Afsluiten project:

Het laatste onderdeel waar ik vragen over heb, gaat over het afsluiten van projecten. Wanneer wordt een project officieel afgesloten?

In principe wordt in de deelopereenkomst afgesproken wat er gedaan wordt tegen welk bedrag. Op het moment dat dit gedaan is, zou je het project moeten afsluiten. Echter, er zit vaak een periode bij dat de klant nog een aantal dingen wil die niet meer op het project staan, maar dan gewoon op de code geboekt kunnen worden. Op het moment dat een klant na een maand terugkomt en vraagt of wij een dagje komen om iets aan te passen, heb je feitelijk geen project meer. Er zou dan eigenlijk een nieuw project aangemaakt moeten worden. Het aanmaken van een project betekent dat er ook een nieuwe statement of work opgesteld moet worden. Voor een dag werk is het natuurlijk gekkigheid om dit te doen. Accountants willen natuurlijk wel dat iedere werkopdracht een aparte overeenkomst heeft. Vaak zie je dat een klant geen SOW wil maken voor een aantal uurtjes werk. Wij boeken het dan op de projectcode van het project wat recent gedaan is, zodat in ieder geval de factuur naar de klant gaat. Als we projecten dus direct sluiten na de opdracht te hebben afgerond,

hebben we voor die betreffende klant geen project meer openstaan. Wat we eigenlijk zouden moeten doen is, op het moment dat je uit je projectfase bent, een supportproject in AFAS aanmaken waarin een support SOW gemaakt kan worden voor de klant. Het gebeurt soms wel eens dat wij zeggen tegen de klant dat we klaar zijn met het project, maar dat er in de toekomst misschien nog vragen zijn of dat een rapport aangepast moet worden. In dit geval maken wij een supportovereenkomst voor het gehele jaar en dan kunnen de uren daarop geregistreerd worden. Zo zou het eigenlijk moeten zijn en bij mij gebeurt dit in vijftig procent van de gevallen. Het gebeurt ook soms dat wij aan Afdeling X vragen om het project nog even open te zetten, zodat de uurtjes toch geboekt kunnen worden. Het hoort dus eigenlijk op de manier dat een project wordt afgesloten en dat dan een supportovereenkomst wordt opgesteld voor de klant. Hierin wordt dan vastgelegd in welke periode, met welke team en tegen welke tarieven er kan worden geschreven. Het probleem hiervan is, is dat een SOW hiervan gemaakt moet worden waar de klant eigenlijk het nut niet van inziet. Daarnaast moet er in AFAS weer een project worden aangemaakt. Het is dus best wel wat administratief werk terwijl dat je niet eens zeker weet of je het gaat gebruiken. Om deze redenen wordt dit soms niet gedaan.

Kijkend naar de snelheid waarin projecten worden afgerond en de kwaliteit van de dienst, welke van deze twee biedt de voorkeur? Of zijn er andere variabelen die bij Organisatie X centraal staan?

In principe heb je de variabelen geld, scope en tijd die van belang zijn. Scope is hierbij het eindproduct en dat prevaleert altijd wel. Vaak als je de discussie aangaat, is het budget ook ondergeschikt aan het eindproduct. Soms moet iets live op moment x, omdat het oude systeem is opgezegd. Dan is de tijd weer heel belangrijk. Vaak hebben we wel een richting van wanneer we live moeten zijn, maar op het moment dat er nood aan de man is en het eindproduct is nog niet wat het zou moeten zijn, is de klant eerder geneigd om met tijd te schuiven dan met kwaliteit. Ik denk dat met tijd het makkelijkste geschoven kan worden, uitzonderingen daargelaten, daarna budget en het eindproduct staat dan bovenaan. Ik heb eigenlijk nog nauwelijks meegemaakt dat een klant genoeg neemt met een slechter eindproduct, omdat het geld op was. Uiteindelijk prevaleert dus het eindproduct.

Dan zijn we bij de laatste vraag aangekomen. Welke mogelijke verbeterpunten zie jij in het projectenproces, kijkend naar het totaalplaatje?

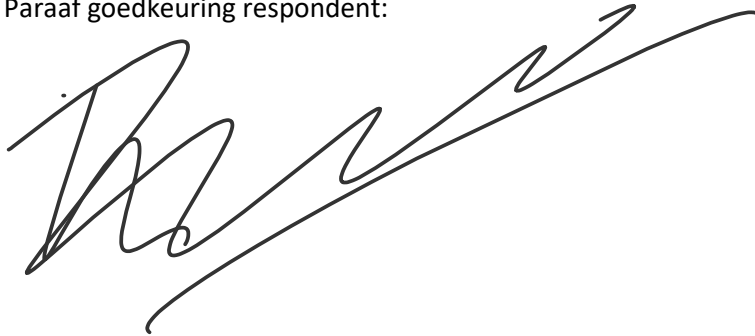
Ik denk dat consultants iets specifiek en accurater moeten zijn met het schrijven van hun uren. Zij zien het allemaal maar als onnodige overhead, en zeker als zij dit moeten specificeren op een fase. Verder vind ik wel dat het geen rocket science moet worden, maar dat hierin een mix gevonden moet worden. Het gebeurt dus nu nog wel eens dat consultants hun uren niet of niet goed boeken. Verder hebben wij nu ingevoerd dat op weekbasis geschreven moet worden. Hier krijgen mensen dan ook automatisch een mailtje van als ze op vrijdag nog geen veertig uur hebben geschreven. Echter, ik heb in meer dan vijftig procent van de gevallen op maandag dat ik in de urenstaatjes uit AFAS zie dat de uren van mensen er nog niet in staan. Ik moet dan mensen gaan nabellen wat erg vervelend is. Ik heb dan beloofd aan de klant dat ik maandag een rapportage aan de klant opstuur en het helpt dan niet als ik maar de helft van de uren heb. Dit zou wat dwingender mogen. Verder denk ik dat we misschien eens kunnen kijken hoe we standaard dashboards in AFAS kunnen krijgen en ook kunnen gaan gebruiken. Ik denk dat we nu dingen handmatig doen, terwijl dat we zaken kant en klaar uit het systeem kunnen trekken. Verder gaat het gewoon prima denk ik.

Slot:

- De vervolgstappen van het onderzoek zijn besproken.

- Over een aantal dagen wordt een verslag van dit interview ter goedkeuring voorgelegd aan de respondent.
- De overige activiteiten van de dag zijn met de respondent besproken.

Paraaf goedkeuring respondent:



Datum: 25 maart 2020

Conclusies voor het onderzoek:

Het huidige proces:

Aanvraag:

De aanvraag van een project wordt vaak door een projectmanager of een leadconsultant gedaan, voordat de projectovereenkomst is opgesteld. Hier worden vervolgens alle zaken ingevuld die relevant zijn voor het project. Verplichte velden zijn onder andere: omschrijving project, projectgroep, eindklant, omzetsoort, facturatiwijze, team en tarieven, begindatum en einddatum. De resourcing wordt voor de aanvraag gedaan door de projectmanager, waarbij op basis van beschikbaarheid van consultants en eigen expertise, teams worden samengesteld.

Voorcalculatie:

De detailinschatting wordt gemaakt door de leadconsultant en de projectmanager. Dit gebeurt over het algemeen als de projectovereenkomst al getekend is. In sommige gevallen wordt de voorcalculatie gemaakt voordat de projectovereenkomst is getekend. Dit is het geval als het om een gedetailleerd project gaat. Deze voorcalculatie wordt gemaakt op basis van een gesprek van een aantal uur met de klant. Gedurende dit gesprek wordt aan de hand van een guideline, vragen gesteld om uiteindelijk een specifieke inschatting van het project te kunnen maken. De uren die worden gestoken in de voorcalculatie en de statement of work worden nooit gefactureerd, tenzij dit vooraf wordt afgesproken. In deze voorcalculatie worden zaken opgenomen als: hetgeen je gaat opleveren, tegen welke prijs en welke aannames je hierbij doet. Verder stelt projectmanager 4 dat volledige uniformiteit moeilijk is te realiseren, omdat binnen de verschillende niches ook verschillende typen projecten worden gedaan. Wel moet er in de basis zo veel mogelijk gestandaardiseerd zijn.

Projectovereenkomst en SOW:

Nadat de aanvraag van het project is gedaan, ontvangt de projectmanager van de afdeling Administratie een projectovereenkomst en een SOW-template. In deze projectovereenkomst staan onder andere welke partij het project uitvoert, wie de klant is en wat de betalingstermijn is. Op het moment dat de handtekeningen zijn gezet, wordt de projectovereenkomst in AFAS gezet. Het is nu de taak van de leadconsultant en de projectmanager om het project verder uit te werken en vorm te geven. Zo wordt voor iedere vervolgoopdracht een statement of work opgesteld. Deze statement of work wordt opgesteld aan de hand van de voorcalculatie. Zo wordt in de statement of work

vastgelegd welke projectrollen er zijn, wat het tarief is van de projectmedewerkers en wat de scope is van het project. Verder wordt in deze SOW altijd een minimaal aantal fases opgenomen: een initiatie, een bouwfase/configuratiefase eventueel uitgesplitst naar een aantal subfases, de rapporten, test en training en go live. Daarnaast zijn er nog de onderdelen projectmanagement en Q&A. Verder is projectmanager 4 van mening dat in het verleden niet efficiënt werd omgegaan met het gebruik van data en stelt hij dat het belangrijk is dat dit wel gebeurt.

Type project:

Er

worden tegenwoordig vrijwel geen fixed price-projecten meer gedaan. Dit wordt niet meer gedaan om een aantal redenen. Zo wordt een risico-opslag van circa twintig procent gehanteerd met als gevolg dat de klant ontevreden wordt over de prijs van het project. Verder is in het verleden voorgekomen dat Organisatie X enorm over het budget heen is gegaan bij een fixed price-project. Echter, ieder time material-project is in de kern fixed price. Dit komt, omdat met vrijwel iedere klant een richtinggevend plafondbedrag wordt afgesproken. In vrijwel alle gevallen wordt dus gekozen voor een time material-project waarbij de werkelijk bestede uren gefactureerd worden.

Uitvoeren project:

Voor de periodieke rapportages zijn tussen de projectmanagers geen procedures voor opgesteld. Wel heeft projectmanager 4 aangegeven dat hij tweewekelijk rapporteert en soms wekelijks afhankelijk van de klant. In deze rapportages worden opgenomen: het budget per projectfase, actuele uitgaven, estimate to complete en de estimate at completion. Ook wordt een percentage van de voortgang vermeld op basis van input van consultants. Op dit moment kan de burn rate van het project vergeleken worden met de werkelijke voortgang van het project. Verder heeft projectmanager 4 aangegeven dat het aansporen van consultants om meer geld uit het project te halen, als nog onder het budget wordt gezeten, niet gebeurt. Ook werd aangegeven dat niet actief gericht is om op continue basis zelf en in teamverband efficiënter te werken. Zo wordt verondersteld dat consultants zelfstandig, volwassen en ervaren genoeg zijn om hun werk goed te doen. Verder stelt projectmanager 4 dat met tijd het makkelijkste geschoven kan worden, uitzonderingen daargelaten, daarna budget en het eindproduct bovenaan staat.

Afsluiten project:

Als

hetgeen in de SOW is afgesproken, is uitgewerkt, zou het project in principe afgesloten kunnen worden. Echter, de klant heeft vaak nog een aantal zaken dat niet in de SOW is vastgelegd. Eigenlijk zou voor deze nieuwe opdracht een nieuwe SOW aangevraagd moeten worden, maar in de praktijk gebeurt dit niet altijd. Zo wordt soms een project heropend of wordt de factuur geboekt op een ander project bij de klant wat recent gedaan is.

Probleemgebieden/ optimalisatiegebieden:

-Consultants uren schrijven: Iedere maand loopt de projectmanager tegen het feit aan dat enkele consultants niet op fases hebben geschreven of überhaupt hun uren vergeten te boeken zijn. Het gevolg hiervan is dat de projectmanager onvolledige data hebben en zodoende zelf geen correcte analyses kan maken en ook geen volledige rapportage naar de klant toe kan sturen.

-Dashboards: Momenteel zitten verschillende dashboards in AFAS die tot op heden weinig gebruikt worden door de projectmanager. Zo is aangegeven dat een eigen Excel-bestand gebruikt wordt voor het opstellen van analyses. Wellicht dat data uit Excel van de verschillende projectmanagers in één platform kunnen worden weergegeven, waarbij projectmanagers op basis van dezelfde financiële gegevens de voortgang van huidige projecten kunnen volgen en betere inschattingen kunnen maken van toekomstige projecten.

-Periodieke rapportages: Er is aangegeven dat projectmanagers nog geen uniforme wijze hebben voor het opstellen van rapportages. Hier wordt met alle projectmanagers in het projectengilde over gesproken. Het is belangrijk dat zoveel mogelijk dezelfde werkwijze wordt gehanteerd om zo projecten beter te kunnen vergelijken en dat het makkelijker wordt om projecten over te nemen.

-Evaluatie efficiënter werken zelf en in teamverband: Momenteel wordt weinig aandacht besteed aan hoe efficiënter kan worden gewerkt zelf en in teamverband. Wellicht dat periodieke teambesprekingen kunnen leiden tot het efficiënter en effectiever kunnen samenwerken.

-Uitnutten van projecten: Momenteel wordt aangegeven niet te sturen op het halen van zo veel mogelijk geld uit ieder project. Zo wordt gesteld dat een tevreden klant op de lange termijn terug zal komen voor meer opdrachten. Echter, wellicht dat het mogelijk is om projecten meer uit te nutten en tegelijkertijd tevreden klanten te hebben die terugkomen.

-Project afsluiten en nieuwe SOW: Projecten worden soms weer geopend of er wordt op een ander project van dezelfde klant een factuur geboekt als er aanpassingen zijn doorgevoerd in het oorspronkelijke project. Er dient hier een oplossingen gevonden te worden waarbij het administratief niet te veel werk kost en dat dit tevens voldoet aan de maatstaven van de accountant.

Optimalisatiegebied	Weging (1 tm 3)
Consultants uren schrijven	2
Dashboards	3
Periodieke rapportages	2
Evaluatie efficiënter werken in zelf en in teamverband	1
Uitnutten van projecten	1
Project afsluiten en nieuwe SOW	1
(Zelf nog iets toe te voegen?)	

Tabel 23: Optimalisatiegebieden en weging respondent 4

Opmerkingen:

Goedgekeurd door Persoon X

Datum: 9-4-2020

Bijlage E: Interviewverslag medewerker afdeling Administratie 1

Interviewverslag van het doorlopen van de administratieve handelingen in het projectenproces bij Organisatie X.

Interviewer: Tim Houdijk

Respondent: Persoon X, medewerker afdeling Administratie

Datum: 24 maart 2020

Tijd: 11:00 tot 12:00

Plaats: n.v.t. (via Microsoft Teams)

Inleiding:

- In dit interview wordt het projectenproces besproken kijken naar de onderdelen waar de afdeling Administratie bij betrokken zijn.
- Dit gesprek zal worden opgenomen, zodat een volledig verslag van dit interview kan worden geschreven. Verder verwacht ik dat het interview ongeveer dertig minuten zal duren.
- Graag stuur ik binnen twee dagen het interviewverslag ter goedkeuring per mail naar je toe. Verder zou ik graag een handtekening willen van jou als jij akkoord bent met de juistheid en de volledigheid van dit verslag.
- Dit interview zal ongeveer 45 minuten duren.
- De respondent heeft geen verdere vragen voor de start van het interview.

Middendeel:

Aanvraag en administratieve verwerking projecten:

Wanneer door bijvoorbeeld een projectmanager een aanvraag wordt gedaan voor een project, welke gegevens dienen hiervoor vastgelegd te worden?

Ik zal hier gelijk wat voor laten zien. Als een projectmanager een nieuw project aanvraagt, doe je dat via AfasInsite via de projectentab. Dan druk je op nieuw project en contractaanvraag. Je krijgt hier eerst een algemene uitleg over wat voor type projecten we allemaal herkennen om te zorgen dat mensen de juiste keuze maken. Je hebt hier de keuze uit advies en consultancy, door klant opgestelde overeenkomst en project. Advies en consultancy zijn met name de interim-achtige opdrachten als ik dat een beetje oneerbiedig zeg. Hier heb je dan bijvoorbeeld de opdracht dat je komt te ondersteunen op de afdeling financiële planning gedurende een x aantal maanden voor een x aantal uur per week. Als je kijkt naar het kopje project, dan zijn dit de projecten waar jij mee bezig bent. Hier worden dan onder andere een projectplanning gemaakt, mensen tegen een bepaald tarief vastgelegd en worden er producten en oplevermomenten afgesproken. Dus dat is van een heel ander type. Dan heb je als laatste nog het kopje door klant opgestelde overeenkomst. Het komt voor dat klanten zeggen dat ze een eigen overeenkomst hebben die ze voor willen leggen aan Organisatie X. Dan kies je voor deze optie. Je bent natuurlijk bezig met het in kaart brengen van het projectenproces dus ik stel voor om dit samen even te bekijken.

Wat ik je mee wil geven bij de velden bij het aanmaken van een project is dat de sterretjes verplicht ingevuld moeten worden. Uiteraard moet je een omschrijving van het project geven. Het projectnummer wordt dan automatisch bepaald. Je moet de projectgroep aangeven en dit is eigenlijk de niche waar het project bijhoort. Je kan daarnaast eventueel aangeven of er sprake is van een hoofdproject. Stel dat je bijvoorbeeld hoofd- en deelprojecten hebt en je maakt nu een deelproject

aan, dan kan je het deelproject koppelen aan het hoofdproject. Je moet nog een keer opgeven voor welke niche het project is, omdat helaas deze waarde niet kan worden overgenomen van de andere velden. Je geeft vervolgens je BP op vanuit het kerngegevens en daarna ga je de meer externe gegevens invullen. Zo geef je aan wie de eindklant is waar je het project gaat uitvoeren. Eventueel kan je een afwijkende verkooprelatie hebben. Je kan ook aangeven of je het project met fases gaat doen. Dit betekent dan dat er een check moet komen of de uren op de fases worden geschreven. Ook moet je het soort omzet beschrijven en het soort software wat hierop van toepassing is. De wijze van facturatie moet worden vastgelegd, zodat wij weten of het een fixed price of time material-project is. Er kan hier ook ik weet het niet zeker, neem contact op met mij aan worden gevinkt. Dan zoeken wij contact op met degene die de informatie heeft ingevuld en proberen wij te achterhalen of het time material of fixed price is. Voor de rest moet er worden aangegeven wie de ondertekenaar is bij de klant, moeten tarieven worden opgegeven en kan eventueel een opmerking ten behoeve van de facturatie worden bijgevoegd. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren als aan een specifieke afdeling gefactureerd wordt of als een urenstaat bijgevoegd moet worden. Verder is de referentie van de opdrachtgever relevant als de opdrachtgever met PO-nummers werkt. De totale aanneemsom is gepresenteerd, zodat we weten over welke contractwaarde we het hebben. Tot slot zijn de velden begin- en einddatum verplicht om in te vullen. Dit zijn dus de gegevens die aangeleverd moeten worden als een projectmanager of een consultant een project aanmaakt.

Even nog een vraag over team en tarieven: hoe zijn de interne en externe uurtarieven bepaald en hoe zijn deze gekoppeld met AFAS?

Hier zit geen koppeling in AFAS. Op dit moment is het nog niet mogelijk om in AfasInsite zelf al teams en tarieven op te geven. Dat zit er wel aan te komen en ik verwacht dat dit begin deze zomer zal komen. Hier is het dus nu een vrij veld en de wijze waarop de tarieven tot stand komen, kan per klant en per opdracht verschillen. Dus we werken niet met standaard tarieflijsten. Iedere opdracht kan weer tot hele andere tarieven leiden. Interne tarieven doen wij in principe niet aan. Intern wordt er dus gerekend tegen het verkooptarief. Dit is de methodiek die wij altijd bij Organisatie X gehanteerd hebben. Theoretisch zou het mogelijk zijn om te werken met intercompanytarieven, maar binnen Organisatie X hebben we de principe-afspraken dat we niks met interne marges gaan doen. Iedereen wordt dus gewoon ingehuurd vanuit een ander BP of een ander niche tegen het commerciële verkooptarief.

Wat maakt dat projectmanagers gedurende een project geen teamleden en uurtarieven kunnen toevoegen?

Dit is op dit moment een technische beperking. AfasInsite ondersteunt dat op dit moment nog niet en om daarvoor projectmanagers toegang te geven tot de 'achterkant' van de profitapplicatie van AFAS, is een beetje overdreven.

Ik heb in AfasInsite gekeken naar de projecten die nu allemaal lopen en het is mij opgevallen dat niet iedere project gekoppeld is aan een projectleider. Wat maakt dat niet zo is?

Wat ik net al noemde bij het aanmaken van projecten, heb je echte projecten en advies- en consultancyopdrachten. Stel dat er een opdracht is dat iemand de komende zes maanden veertig uur per week op de financiële afdeling zit. Hier is dan geen heel project aan gekoppeld en dan hoeft er ook geen projectmanager aan gekoppeld te worden. Overigens doen we tegenwoordig bijna overal standaard een projectmanager op, omdat dit de signalering als het budget wordt overschreden wel makkelijker maakt. Zo wordt de projectmanager bericht als een budget bijna wordt overschreden. Als er geen projectmanager is, gaat dit signaal nergens naartoe.

Wanneer in de onderhandelingsfase blijkt dat het project toch niet doorgaat, met het gegeven dat hier al een project in AFAS voor is aangemaakt, in hoeverre blijven deze projecten dan nog ergens bewaard?

Op het moment dat alle gegevens in de aanvraag zijn ingevuld, is het binnen AFAS een project geworden. Het enige wat er dan gebeurt is dat het project weer wordt afgesloten.

In hoeverre is het project dan definitief verwijderd of is deze dan nog in een lijst te vinden?

Dan komt het project inderdaad in de lijst met alle projecten die zijn afgesloten. Als je in AFAS teruggaat naar de projecttab en je kijkt naar alle projecten, dan zie je alle projecten staan die zijn afgemeld. Overal waar een vinkje staat, zijn de projecten die afgesloten zijn. Zo zie je dat er ook projecten zijn die zijn afgemeld zonder dat daar uren op zijn geboekt. Dit zijn dan projecten die zijn gecancelled voordat er daadwerkelijk op geschreven is.

Als de uren zijn geschreven en worden geboekt, hoe vindt de verwerking van deze uren plaats?

Dat zal ik even op een ander scherm laten zien. Iedere maand worden er heel veel uren geschreven. Laten we even doen alsof de maand maart al voorbij is. Er zijn dan heel veel uren die geboekt zijn, maar nog niet gereed gemeld zijn. Wat er gaat gebeuren als we aan het eind van de maand gaan sluiten, is dat we de uren gereed gaan melden op basis van de mensen die hebben aangegeven in AfasInsite dat hun uren gereed zijn. Van iedereen die heeft gezegd dat zij klaar zijn met uren boeken, gaan wij alle uren gereed melden. Dit doen wij in een hele grote batch. Dit gereed melden heeft twee effecten: 1, zorgt dit ervoor dat wij de uren kunnen factureren en 2, zorgt dit ervoor dat we de uren ook financieel kunnen gaan boeken. De uren die nog niet gereed zijn of te laat gereed gemeld worden omdat ze later ingediend zijn, gaan dus niet mee met de financiële boeking. Dit doen we op iedere eerste werkdag van de nieuwe maand 's morgens rond een uur of tien. Iedereen moet dus voor de laatste werkdag in de maand voor vijf uur 's middags zijn uren geschreven hebben en gereed hebben gemeld. De volgende ochtend om half acht gaan we direct de mensen bellen die nog niet hun uren gereed hebben gemeld. Dit doen we om te zorgen dat we zo snel mogelijk alle uren in AFAS hebben zitten. Op het moment dat dit zo is, gaan we de uren rond een uur of tien gereed melden en dan ga ik ook de financiële verwerking van deze uren doen om te zorgen dat de uren financieel geboekt kunnen worden. Ik kan nu niet laten zien hoe ik deze uren nu boek, maar ik kan wel laten zien hoe dat de afgelopen maand is gedaan. In deze analyse laat ik zien hoe de uren iedere maand rechtstreeks uit AFAS worden gehaald. Op het moment dat ik in AFAS de analyse wil openen, dan wordt in AFAS een bestand geopend met de laatst bekende gegevens. Alle uren die op dat moment geschreven zijn, zitten er dan in. Wat ik dan vervolgens ga doen, is dat ik ga bepalen welke uren allemaal mee mogen. Dit zijn alleen de gereed gemelde uren die na vorige periode gereed gemeld zijn en voor de uiterste sluitdatum. De uren die in deze periode vallen, zitten in de selectie om te gaan boeken. In dit Excel-bestand zitten alle nacalculatieregels getotaliseerd per maand. Verder staat in dit bestand op welke grootboekrekening de uren geboekt moeten worden, de tegenrekeningen en de mate waarin de regels meegenomen moeten worden. Regels die niet meegenomen worden, vallen vaak in een andere periode of zijn nog niet gereed gemeld. Op het moment dat deze regels gedraaid zijn, wordt via een macro de journaalpost gemaakt. Deze financiële journaalpost gaat dan direct het grootboek in. Debet en credit moeten natuurlijk gelijk zijn, want anders laat AFAS het boeken van de journaalpost niet toe. Dit is dan ook een journaalpost voor alle administraties van alle BP's in AFAS tegelijk. Deze journaalpost importeer ik rechtstreeks in AFAS als financiële mutatie. In AFAS komen deze mutaties dan ook in het grootboek terecht. Op het moment dat dit is gedaan, heb je dus financieel alle uren geboekt die gemaakt zijn en die meegenomen mogen worden. Op dit moment kan je de fictieve omzet bepalen. Dit is fictief, omdat de echte omzet uiteindelijk iets anders zou kunnen uitvallen.

Waar hangt dit van af?

Dit hangt er bijvoorbeeld van af of we te maken hebben met een fixed price-project waar al dan niet een resultaat op zit. Stel dat je een fixed price-project hebt van tienduizend euro en je hebt honderdtwintig uur gemaakt tegen een tarief van honderd euro. Dan neem je in eerste instantie twaalfduizend euro op als omzet. Vervolgens wordt, kijkend naar het verschil tussen de werkelijk geboekte omzet en de afgesproken vaste prijs, het projectverlies apart bij de maandafluiting opgenomen. Zo zijn er meer voorbeelden te noemen. Het kan bijvoorbeeld ook zo zijn dat er correcties worden gemaakt als iemand een onjuist aantal uren heeft geschreven. De omzet is dus pas definitief als we alles compleet hebben en als aan het einde van het jaar de cijfers zijn gecontroleerd door de accountant. Dit is het financiële stuk. Op het moment dat de uren gereed gemeld zijn, staan deze uren ook klaar om te gaan factureren.

Hoe vindt de facturatie van deze uren plaats?

Ik ga dan naar de projectmodule. Wat er voor een groot deel van de projecten gebeurt, is dat er automatisch gefactureerd wordt. Dan wordt er gedrukt op de knop automatisch factureren en dan komt er een lijst tevoorschijn van alle projecten die automatisch gefactureerd zouden kunnen worden. Je ziet hier ook opmerkingen staan waarom iets nog open staat. Als er geen opmerking bijstaat wordt er direct gefactureerd. Op de eerste werkdag van de nieuwe maand wordt tussen de zestig en zeventig procent van alle facturen automatisch gegenereerd en naar de klant gestuurd. Ik zal een factuur aan je laten zien die nog niet definitief is. Je ziet hier precies hoeveel uren gefactureerd worden tegen welk tarief. Eventueel zouden we hier nog iets in kunnen aanpassen, maar dit doen we niet om te zorgen dat er een aansluiting blijft tussen wat er te factureren is en wat uiteindelijk daadwerkelijk gefactureerd is. Als bijvoorbeeld het tarief aangepast zou worden, krijg je een ander factuurbedrag dan wat er geboekt is in de financiële mutatie. Zo krijg je in eerste instantie de journaalpost: nog te facturen omzet aan omzet. Op het moment dat de factuur eruit gaat, wordt de journaalpost gemaakt: debiteuren aan nog te factureren omzet. Dan loopt de post nog te factureren omzet weg, behalve als iets op de factuur zou worden aangepast. In dit geval heb je dan verschillen die uitgezocht moeten worden. Vandaar dat we dit in principe niet doen, maar theoretisch zou het wel kunnen.

Wat maakt dat in dit voorbeeld tegen het 0-tarief is geboekt?

Kennelijk is bij deze klant een afspraak gemaakt dat een aantal zaken wordt gedaan tegen het 0-tarief. Voorbeelden hiervan zijn een stukje inloop of onderzoekwerk en dergelijke. Dit moet dan wel geboekt worden en dit willen we wel graag laten zien aan de klant. Het proces verder is dat deze factuur naar de klant gaat en dan hopelijk door de klant betaald wordt. Als de factuur niet betaald wordt, komt deze klant bij ons in het debiteurenbewakingsproces. We gaan dan actie ondernemen om te zorgen dat de factuur alsnog betaald wordt.

Als het project dan is afgerond en alle uren zijn verstuurd, hoe vindt de afsluiting van het project plaats?

Bij een time material-project hoeft er in principe niks te gebeuren en is het gewoon kwestie van een vinkje zetten dat het project afgerond en klaar is. Hier is het aantal geschreven uren per definitie gelijk aan de facturen die de deur uit gaan. Bij een fixed price kan aan het einde van de periode pas opgemaakt worden wat het definitieve resultaat is. Dit gebeurt in principe vanuit een Excel-overzicht. Ik zal je even laten zien hoe het onderhandenwerk er uit ziet. Je ziet dan een projectomschrijving en een projectnummer waar maandelijks gekeken wordt wat de besteding is. Dit is het aantal uur wat besteed is aan het project. Je hebt verder de positie van wat al gefactureerd is en het verschil tussen beiden is het onderhanden werk. Op het moment dat de uren daadwerkelijk afgerond en uitgevoerd zijn, ontstaat er een saldo voor het projectresultaat wat afgeboekt gaat worden. Verder is het een stuk beter voor de cashpositie als er vooruitbetaald wordt.

In hoeverre verschilt deze facturatiemethode per opdrachtgever?

Bij onderhandenwerkprojecten heb je per project een ander facturatieschema. Dus het kan inderdaad zo zijn dat bij de ene opdrachtgever wordt gezegd dat je vooruit factureert, bij de andere per fase en bij de andere achteraf. Per project wordt dus bepaald hoe het facturatieschema is.

Dus als ik het goed begrijp wordt het project bij het afsluiten gestopt en kunnen er geen uren meer op worden geboekt?

Dit klopt ja. De uren kunnen dan niet meer geboekt worden op het project en op het moment dat er dan nog een bedrag staat voor onderhandenwerk, gaan wij bepalen wat hiermee gedaan wordt. We kijken dan of dit een winst of verlies is dat nog geboekt moet worden. Dit gebeurt dus in principe aan het eind van het project en voor de jaarafsluiting gebeurt het ook altijd nog een keer tussentijds. Aan het eind van het jaar moet dat dus wel, omdat dit dan een verplichting is. Verder wil je dan weten of je op projecten verliezen loopt en wil je die dan gelijk nemen.

Is dit in het kader van het voorzichtigheidsprincipe?

Ja, exact.

Algemeen:**In hoeverre hebben jullie als afdeling periodieke overleggen over mogelijke verbeteringen op administratief gebied in het projectenproces?**

We hebben geen reguliere overlegmomenten, maar we worden regelmatig bestookt met vragen en we hebben ook regelmatig interactie met bijvoorbeeld het projectenmanagementgilde. Ook hebben we regelmatig contact met projectmanagers uit het gilde op het gebied van zaken die anders ingericht kunnen worden of processen die anders opgezet kunnen worden. Dit kan van alles zijn. Zo gaat het de ene keer over de fasering van projecten, omdat mensen dit heel prettig vinden werken en dat hiermee goed overzicht te houden is. Je moet je even voorstellen dat we in 2018 zijn begonnen met AFAS bij Organisatie X. Dit was voor iedereen helemaal nieuw en dus zijn we gestart met alles redelijk basaal op te zetten. In de loop van 2018 zijn hier de eerste verbeteringen in gekomen. In 2019 zijn we daar al een stapje verder in gegaan en in 2020 gaan we hier ook mee door. We zijn het afgelopen jaar dus gestart met fases in projecten. Daarnaast hebben we de wijze van het opstellen van projectovereenkomsten onder handen genomen. Dit gebeurde tot nu toe altijd door de mensen die de Sales bedreven. Dit betekent dat je bijvoorbeeld 75 verschillende projectovereenkomsten kreeg die allemaal een ander template hadden. Nu komen die bij ons vandaan en zetten wij deze klaar voor de projectmanager of de Sales en hebben we dus nu slechts een paar generieke templates voor de projectovereenkomsten. Dit hebben we onder andere gedaan om te zorgen dat iedereen dezelfde wijze hanteert voor het afleggen van overeenkomsten. Dit zijn kleine verbeterstappen. Ik hoop ook dat de komende zomer projectmanagers zelf personen aan een project kunnen toevoegen met een bepaald tarief. Dan hoeft er niet meer gewacht te worden totdat wij dat hebben doorgevoerd in AFAS, maar kunnen zij dat zelf in Insite toevoegen.

Ik heb in AFAS gezien dat dashboards geraadpleegd kunnen worden. Hoe zijn de gegevens in deze dashboards tot stand gekomen?

Dit is een vraag die ik zelf bijna ook niet kan beantwoorden. Laten we dit voor jouw beeldvorming in AFAS even opzoeken. Ik heb een paar dingen. We hebben hier de projectprogress en dit is een dashboard dat ik zelf heb samengesteld wat automatisch iedere ochtend door AFAS wordt gegenereerd. Hier kan je precies zien wat het verloop is van het budget ten opzichte van de werkelijke besteding. Dit dashboard heb ik dus zelf opgezet op basis van gegevens uit AFAS die uit een Exceltemplate zijn gehaald. Ook heb je in AFAS projectdashboards staan. Dit zijn standaard door AFAS gedefinieerde dashboards. AFAS heeft dus een standaard functionaliteit rondom de projecten

die zelf een inschatting heeft gemaakt van de gegevens die interessant zouden kunnen zijn voor een projectmanager.

Dus er zijn twee verschillende dashboards voor de projecten?

Ja, eigenlijk zijn het er zelfs drie. Ik weet niet of je al in aanraking bent gekomen met de company radar, maar ik weet wel dat hier ook mooie dashboards in staan. Je zou eventueel kunnen informeren bij Robert Donker of hij wat aan jou zou kunnen laten zien. De dashboards die hierin staan, zijn bedacht door en voor Organisatie Xers. Daar worden er bijvoorbeeld ook data vanuit CRM gecombineerd met AFAS.

Dan heb ik nog een laatste vraag. Welke mogelijke verbeteringen zijn er volgens jou mogelijk in de administratieve verwerking van projecten?

Wat voor mij betreft een verbetering zou zijn, is dat we niet meer een handmatige journalisering van de uren hebben. Het is weliswaar automatisch, maar het gaat nog steeds via Excel. Ik trek dus eerst data uit AFAS en daar haal ik informatie uit met een grote macro en die lees ik dan weer in met AFAS. Dit is dus echt een ontkoppeling van data. Ik zou het ideaal vinden als dit volledig geautomatiseerd zou kunnen. In het verleden zijn we daar ook al mee bezig geweest, alleen lukte dat niet zo. Op een gegeven moment hebben we de keuze gemaakt om gebruik te maken van de standaard functionaliteiten binnen AFAS met het gegeven dat hier een paar beperkingen aan verbonden zijn. Het zou ideaal zijn als de functionaliteiten iets uitgebreid zouden kunnen worden, zodat daar wel optimaal gebruik van kan worden gemaakt. Verder zou dit dan betekenen dat de uren geautomatiseerd worden en gelijk geboekt worden op de manier hoe we dat nu via Excel doen.

Heb je buiten het administratieve proces nog mogelijke verbeterpunten?

Buiten het administratieve proces denk ik dat de grootste verbetering zit in het professioneler omgaan door projectmanagers met de mogelijkheden die er al zijn in AFAS. Ik denk dat dit erg veel zou kunnen helpen in het maken van overzichten met betrekking tot hoe we ervoor staan met de projecten. Dit gebeurt nu door projectmanagers die allemaal op hun eigen manier lijstjes opstellen.

Slot:

- Opmerking respondent: mocht je vervolgvragen hebben bij het uitwerken, laat mij dit dan even weten
- Begin volgende week zal ik je een verslag van dit interview sturen en zou ik graag een handtekening ontvangen als jij akkoord bent met de inhoud

Paraaf goedkeuring respondent:



10-4-2020

Conclusies voor het onderzoek:

Het huidige proces:

Aanvraag project: de aanvraag van een project vindt plaats via de projectentap via AfasInsite. Er wordt hier op nieuwe project- en contractaanvraag gedrukt en er wordt gekozen voor project. Hier worden vervolgens alle zaken ingevuld die relevant zijn voor het project. Verplichte velden zijn onder

andere: omschrijving project, projectgroep, eindklant, omzetsoort, facturatiwijze, team en tarieven, begindatum en einddatum.

Bepaling tarieven: de externe tarieven kunnen per klant en per opdracht verschillen. Dit wordt in overleg bepaald tussen de salesafdeling en de klant. Organisatie X werkt niet met interne tarieven. Binnen Organisatie X is er de afspraak om niks met interne marges te doen. Er wordt dus te allen tijde gewerkt tegen het commerciële tarief.

Verwerking uren: iedere maand worden uren op projecten geschreven door consultants. Aan het einde van de maand wordt vervolgens door een administratief medewerker gevraagd of iedereen zijn uren gereed meldt. De uren van de medewerkers die hebben aangegeven dat hun uren volledig zijn, worden dan allemaal in één handeling in AFAS gereed gemeld.

De uren die nog niet gereed zijn of te laat gereed gemeld worden, gaan dus niet mee met de financiële boeking. Dit wordt iedere eerste werkdag van de nieuwe maand 's morgens rond tien uur gedaan. Iedereen moet voor de laatste werkdag in de maand voor vijf uur 's middags zijn uren geschreven hebben en gereed hebben gemeld. De eerste werkdag van de nieuwe maand, om half acht, worden de mensen gebeld die hun uren nog niet gereed hebben gemeld. Dit wordt gedaan om ervoor te zorgen dat alle uren zo snel mogelijk in AFAS kunnen worden vastgelegd. Wanneer dit het geval is, worden de uren door een medewerker van de afdeling Administratie gereed gemeld en wordt tevens de financiële verwerking van deze uren gedaan om ervoor te zorgen dat de uren financieel geboekt kunnen worden.

Deze financiële gegevens worden dan in het geheel geëxporteerd naar Excel. In Excel wordt vervolgens bepaald welke uren verwerkt kunnen worden. Hierbij worden alleen de uren meegenomen die na de vorige periode en voor de uiterste sluitdatum gereed gemeld zijn. Er wordt dus een controle gedaan of de juiste periode geselecteerd is en of de uren gereed gemeld zijn. Op het moment dat deze selectie heeft plaatsgevonden, wordt via een macro een journaalpost gemaakt in Excel. Deze journaalpost wordt vervolgens rechtstreeks in AFAS geïmporteerd als financiële mutatie. In AFAS komen deze mutaties dan in het grootboek terecht. Op dit moment zijn financieel alle uren geboekt.

Facturatie: om projecten te factureren, wordt door een medewerker van de afdeling Administratie naar de projectmodule in AFAS gegaan. Voor een groot deel van de projecten kan automatisch gefactureerd worden. Dit geldt voor de time material-projecten die op basis van nacalculatie worden gefactureerd. Dit wordt gedaan door in de projectenmodule de optie automatisch factureren te gebruiken. Hier verschijnen dan alle facturen die automatisch gefactureerd zouden kunnen worden. Als er geen opmerking bij de factuur staat, kan direct gefactureerd worden. Circa zeventig procent van de facturen wordt op de eerste werkdag van de maand op deze manier gefactureerd. Voor de fixed price-projecten geldt dat wordt gefactureerd als een fase is afgerond conform hetgeen in de statement of work is vastgelegd. Verder geldt een algemene betalingstermijn van dertig dagen.

Afsluiting: Bij een time material-project hoeft alleen een vinkje in AFAS gezet te worden als het project afgerond en klaar is. Hier is het aantal geschreven uren per definitie gelijk aan de facturen die verzonden worden naar de klanten. Bij fixed price kan aan het einde van de periode pas opgemaakt worden wat het definitieve resultaat is. Dit gebeurt vanuit een Excel-overzicht. In dit Excel-overzicht staan een projectomschrijving en een projectnummer waar maandelijks gekeken wordt wat de besteding is. Verder is een saldo ontstaan voor hetgeen al gefactureerd is. Het verschil tussen beiden is het onderhanden werk. Op het moment dat het werk daadwerkelijk afgerond en uitgevoerd is, ontstaat een saldo voor het projectresultaat wat afgeboekt gaat worden. Wanneer de resterende facturen en het resultaat zijn geboekt, wordt het fixed price-project afgesloten in AFAS.

Probleemgebieden/ optimalisatiegebieden:

-Koppelen tarieven en teamleden: momenteel worden de tarieven en teamleden gekoppeld door de afdeling Administratie. Dit heeft in de praktijk tot gevolg dat projectmanagers, gedurende het uitvoeren van projecten, mails moeten sturen naar de afdeling Administratie om zaken aan te laten passen indien een wijziging van het team en de tarieven plaatsvindt. Deze wijziging kost vaak tijd, wat ten koste gaat van de snelheid waarop projectmanagers aan klanten kunnen rapporteren.

-Betere dashboards: momenteel zijn op drie verschillende plekken dashboards te raadplegen. Een van de drie wordt weinig gebruikt en een heeft niet iedereen toegang tot. Verder is er een dashboard dat in beperkte mate gebruikt wordt, maar zou dit dashboard meer informatie kunnen weergeven. Om beter het project te kunnen volgen en om betere beslissingen gedurende en na het project te kunnen maken, is het van belang dat mogelijkheden voor één relevant en toegankelijk dashboard worden onderzocht.

-Uniformiteit en gebruik AFAS door projectmanagers: projectmanagers hanteren verschillende methodes voor de verwerking van projecten. Dit betekent dat de administratieve afhandeling door afzonderlijke projectmanagers op een andere wijze plaatsvindt. Verder zijn er projectmanagers die niet genoeg kennis hebben van de opties die AFAS te bieden heeft. Er valt dus een slag te maken, op het gebied van uniformiteit, in de manier waarop projecten door projectmanagers worden verwerkt. Tevens dienen de opties die AFAS te bieden heeft effectiever te worden ingezet door projectmanagers.

Optimalisatiegebied	Weging (1 tm 3)
Koppelen tarieven en teamleden	2
Betere dashboards	2
Uniformiteit en gebruik AFAS door projectmanagers	3
Mogelijkheid om resources in te plannen op projecten met een koppeling van en naar AFAS	2

Tabel 24: Optimalisatiegebieden en weging respondent 5

Opmerkingen:

Akkoord Persoon X

Datum: 10-4-2020

Bijlage F: Interviewverslag medewerker afdeling Administratie 2

Interviewverslag van het doorlopen van de administratieve handelingen in het projectenproces bij Organisatie X.

Interviewer: Tim Houdijk

Respondent: Persoon X, medewerker afdeling Administratie

Datum: 26 maart 2020

Tijd: 13:00 tot 13:30

Plaats: n.v.t. (Telefonische afspraak)

Inleiding:

- De corona-ontwikkelingen en thuiswerken zijn besproken.
- In dit interview wordt het projectenproces besproken kijken naar de onderdelen waar de afdeling Administratie bij betrokken zijn.
- Dit gesprek zal worden opgenomen, zodat een volledig verslag van dit interview kan worden geschreven.
- Dit interview zal ongeveer dertig minuten duren.
- Graag stuur ik begin volgende week het interviewverslag ter goedkeuring per mail naar je toe. Verder zou ik graag een handtekening willen van jou als jij akkoord bent met de juistheid en de volledigheid van dit verslag.
- De respondent heeft geen verdere vragen voor de start van het interview.

Middendeel:

Aanvraag en administratieve verwerking:

De eerste vragen zullen gaan over de aanvraag en de administratieve verwerking van projecten. Welke handelingen dienen jullie als afdeling Administratie te verrichten als door bijvoorbeeld een projectmanager een aanvraag voor een project wordt gedaan?

Dan hebben we een reeks van handelingen die in gang wordt gezet aan de hand van de soort aanvraag die wordt gedaan. Er zijn natuurlijk drie smaken waaruit gekozen kunnen worden, namelijk de aanvraag voor een projectcontract, een aanvraag voor een advies en consultancycontract of een aanvraag waarbij de klant de overeenkomst opstelt. Voor al die drie smaken hebben wij verschillende handelingen die wij moeten doen. Ik denk dat ik even met de makkelijkste ga beginnen en dan loop ik hem vanaf daar door tot de lastigste. De makkelijkste voor ons is de door de klant opgestelde overeenkomst. Dit is gewoon een aanvraag en als het formulier is ingevuld, krijgen wij die ter goedkeuring bij ons in de workflow. Vervolgens kijken we in eerste instantie of de klant is aangemaakt. Als dit niet zo is, maken wij deze aan. Daarna kijken we wat de facturatiwijze is. Dit kunnen ze aangeven op het aanvraagformulier, maar soms is dat nog niet helemaal duidelijk en bellen we diegene op om te bekijken wat dan de juiste facturatiwijze is. Vervolgens controleren we of de teams en de tarieven in het project zijn opgenomen. Als die dus in het project erbij staan, maken we gelijk een team aan en hangen we de tarieven eronder. Bij externen hebben we hierbij een extra stap, omdat er hier nog een inkooptarief onder gehangen moet worden. Als dit gedaan is, kunnen we op de knop drukken dat we het project hebben doorgelopen en de teams hebben toegevoegd. De projectleider weet dan in principe dat voor het schrijven van de uren alles gereed staat. Vervolgens zetten we een taak klaar bij de projectleider om de door de klant opgestelde

overeenkomst toe te voegen aan het dossier van het project zodra deze getekend is. Voor advies en consultancy komt hier nog bij dat wij een overeenkomst opstellen. Wij maken dan een hoofd- en subovereenkomst. De hoofdovereenkomst heeft een beetje de algemene artikelen erin staan. In de subovereenkomst gaan we dieper in op de consultants, uurtarieven, aanvang van het project, einde van het project en eventuele bijzondere bepalingen die afgesproken zijn. Dit is dan het gedeelte wat nog boven het stukje van de door de klant opgestelde overeenkomst komt. In dit geval maken wij dus die advies en consultancyovereenkomst op en handelen we de workflow verder af zoals ik net bij de eerste verteld had. Vervolgens heb je nog project. Dit is dan een iets andere overeenkomst die de projectleider dan krijgt. Hij krijgt dan weer de hoofdovereenkomst met die artikelen en een SOW-template. Dit template is dan al volledig gevuld met de informatie die wij hebben. De klantgegevens staan daar in, de klantondertekenaar en de ondertekenaar vanuit Organisatie X. Dit template kunnen ze verder dan volledig aanpassen naar wat zij met de klant hebben afgesproken met betrekking tot de SOW. Ook kan het bij een project zo zijn dat er met fases wordt gewerkt. De projectleiders kunnen deze fases zelf inrichten. Het is dan voor ons ook belangrijk dat wij het project dan hebben aangevinkt als een project dat fases heeft. Dit zijn een beetje de drie smaakjes die er zijn, waarbij we de aanvraag afhandelen. Vervolgens zijn die taken uitgezet bij de projectleiders, waarbij we vragen om projectcontracten. Als we deze contracten terug hebben, kijken we altijd even of hier handtekeningen onderstaan. Indien het door een klant opgestelde overeenkomst is, check ik ook altijd even of de tarieven overeenkomen. Als wij de overeenkomst opmaken, hebben wij de tarieven gelijk in het systeem en staat het op het contract, maar andersom hoeft dat natuurlijk niet zo te zijn. Deze check doe ik dan even dubbel bij de door klant opgestelde overeenkomst. Als dit allemaal in orde is, druk ik op de knop afhandelen en zit het in het dossier van het project.

Even nog een vraag over de standaard raamovereenkomst die wordt klaargezet bij een project.

Wat voor zaken worden hierin opgenomen?

Ik pak er even een overeenkomst bij. Wat er eigenlijk hierin wordt gezegd is dat artikel 1 over de opdracht gaat. Hierin wordt dus verwezen naar de bijlage van statement of work-documenten. Er is een klein stukje over de looptijd en de opzegtermijn opgenomen. Er staat een stukje over de betaling. Hiermee wordt bedoeld dat we factureren en dat de betaaltermijn in principe dertig dagen is. Dit is de standaard betaaltermijn die we altijd proberen aan te houden. Verder staat er iets over de uitvoering van het project. Hierin staan zaken over de medewerkers die op het project zitten en dat deze eventueel gewijzigd kunnen worden in overleg met de opdrachtgever. Ook staan er rechten van intellectueel eigendom, aansprakelijkheid en een stukje over geheimhouding in. Dan hebben we ook nog overnamebepaling. Dit is dat, als ik het goed begrijp, Organisatie Xers niet zomaar overgenomen mogen worden. Als laatste hebben we nog een klein stukje diversen en daar staat dat als er ook een Engelse versie is, de Nederlandse versie en het Nederlands recht te allen tijde van toepassing is.

Verwerken van uren:

Wanneer er maandelijks uren worden geboekt door consultants, hoe vindt de verwerking van deze uren plaats?

We sturen op de laatst werkdag van de maand een mail om te zorgen dat iedereen z'n uren op tijd schrijft. Op zich is iedereen bij Organisatie X daar redelijk goed in opgevoed. Op werkdag 1 checken we altijd wie er nog niet z'n uren geschreven hebben. Dat kunnen ze namelijk aangeven door een taak af te handelen op Insite. We kunnen dan een lijst uitdraaien van de personen die taken nog niet hebben afgehandeld en dus nog geen uren hebben geschreven. Die worden dan 's ochtends nog een keer gemaild en een half uur later gaat Patrick bellen om te vragen of ze hun uren zo snel mogelijk kunnen schrijven. Op het moment dat wij dat van iedereen gereed hebben, doe ik nog een check of de tarieven goed zijn. Dit wil zeggen dat je op verschillende plekken data kan invullen en zo dus ook

voor tarieven. Als de datum van de tarieven niet overeenkomt met wat op het project staat, wil AFAS nog wel eens 0 euro boeken. Ik doe dus altijd een check of er billable uren geschreven zijn tegen het 0-tarief, waarvan geen 0-tarief bekend is. Ook check ik altijd of de mensen die op fases moeten schrijven, ook daadwerkelijk hierop geschreven hebben. Ik loop ook altijd heel globaal de urenlijst door om te kijken of daarin iets opvalt. Als dit gedaan is, worden de uren verwerkt. Dit doen we door de uren gereed te melden in AFAS. Dit zorgt ervoor dat de uren beschikbaar komen om te factureren en dat Persoon X dan een inleesbestand kan maken van de omzet.

In hoeverre vind jij dat deze verwerking tot op heden efficiënt plaatsvindt?

Ik denk in zekere zin dat het inboeken van de omzet voor ons een handmatige handeling is wat misschien ook wel door het softwareprogramma AFAS gedaan zou kunnen worden. Volgens mij zijn ze daar nu druk mee bezig en hebben ze al het een en ander daarvoor klaarliggen, maar dat werkte nog niet helemaal voor ons. Wat betreft het controleren van de uren gaat dit vrij vlot, want we hebben hier mooie analyses voor. Verder pikken we de mensen die op fases moeten schrijven er redelijk snel uit. De enige slag in efficiëntie die we hierin zouden kunnen maken, is dat mensen überhaupt niet vergeten om op fases te schrijven. Zoiets vergeten is ook menselijk, dus ik denk niet dat het mogelijk is om dit voor de volledige honderd procent goed te doen. Wat betreft het schrijven op het 0-tarief denk ik dat het meer een systeemdingetje is. Vanuit de projectleiders zou daar eventueel wat vlotter op gehandeld kunnen worden en zodra iemand op het 0-tarief mag schrijven, dat dit gelijk doorgegeven wordt. Ook dit zijn niet veel voorkomende dingen en ik denk niet dat hier zo veel op te winnen valt.

Facturatie:

Wanneer deze uren verwerkt zijn, hoe vindt de facturatie dan plaats en welke methoden worden dan gehanteerd?

Facturatie kan op twee manieren. De eerste manier is op basis van de nacalculatie. Dit is tevens de makkelijkste manier en de manier die we het liefst hebben, omdat deze het minst foutgevoelig is. Dit houdt in dat aan het einde van iedere maand een factuur naar de klant gaat waarin staat hoelang er is gewerkt en tegen welk tarief. Wij hebben in AFAS hier een hulpmiddel voor, namelijk het automatisch factureren. Wij proberen, op het moment dat ik ga factureren, alle nieuwe aangemaakte projecten even na te lopen op specifieke bijzonderheden. Alle oudere projecten hebben een opmerkingenveld waar iets ingevuld wordt, waardoor het dus nog niet gefactureerd mag worden. Vandaar dat ik alle nieuwe projecten van de maand nog even check, omdat het soms wel eens kan zijn dat er zaken aangepast moeten worden. Op het moment dat dit gedaan is, filter ik alle projecten die een opmerking hebben eruit en haal je dus alleen de regels over waarvan je zeker weet dat deze gefactureerd kunnen worden. AFAS maakt het voor mij mogelijk om al deze facturen in één keer te genereren en te versturen. Dat is echt wel heel fijn. Op dat moment is denk ik bijna zestig procent van de facturen de deur uit en misschien zelfs zeventig procent. Dan heb je dus nog een klein deel over wat dan nog wel een opmerking heeft. Daarvan is een groot deel selfbilling. Dit is een facturatievorm waarbij de eindklant een factuur aan ons stuurt en wij matchen die met de geschreven uren uit het systeem. Wij maken dan wel een factuur op in AFAS, maar die verzenden wij niet. Dit is puur en alleen om de betaling dan weg te kunnen boeken. Voor de selfbilling moeten we dus wachten tot de klant ons factureert. Het gedeelte wat overblijft bestaat uit facturen voor projecten die een getekende urenstaat nodig hebben. Als ik die al heb, dan factureer ik die natuurlijk meteen en als ik die nog niet heb, vraag ik deze op. Dan heb je nog enkele projecten waar de projectleider de factuur nog even wil controleren voordat die verstuurd wordt. Deze stuur ik dan naar de projectleiders toe om te controleren en wacht ik op een reactie van hen. Dit is eigenlijk het facturatiegedeelte.

AFAS:

Dan heb ik nu een aantal vragen over AFAS zelf. In hoeverre biedt AFAS de mogelijkheid om periodieke rapportages op te stellen en of te generen?

Uit mijn hoofd weet ik dat als je een project hebt dat met activiteiten werkt dat je dan echt een voortgang kan zien. Wat je sowieso hebt in Insite als voorcalculatieregels zijn ingevuld, is dat je een heel mooi grafiekje kan zien, waarbij je de voor- en nacalculatieregels kan volgen. Ook is het zo dat als de voorcalculatie is ingevuld en het project zit op tachtig procent van de voorcalculatie, de projectleider een melding krijgt. Dat stukje wordt dagelijks opnieuw ververst.

In hoeverre kunnen Excel-bestanden worden geconverteerd naar AFAS en andersom?

Vanuit AFAS kunnen we eigenlijk alles in Excel krijgen. Alle overzichten die je in AFAS kan zien, kan je exporteren naar Excel. Dat geldt voor mij natuurlijk. Op Insite kan je volgens mij ook alles exporteren, alleen hebben we dat alleen voor de belangrijkste dingen aangezet. Zo kunnen nacalculatieregels waar de uren zijn geboekt, door projectleiders geëxporteerd worden naar Excel. Volgens mij kunnen ze de facturen die zijn opgesteld ook allemaal exporteren, dus hier kunnen ze mooie overzichten uitkrijgen. Van AFAS importeren kan via een inleesbestand. Dit is dan gewoon een CSV-bestand dat we opmaken. Je kan dus ook middels Excel gewoon importeren in AFAS.

In hoeverre heb jij het gevoel dat de functionaliteiten die AFAS momenteel biedt, beter benut zouden kunnen worden? Zo ja, welke functionaliteiten zijn dit?

We hebben natuurlijk het volledige ERP-pakket en het is een beetje afhankelijk van wat de klant wil of we bepaalde functionaliteiten gaan inzetten. Het enige waarvan ik zeker weet dat we het niet gebruiken is ordermanagement, maar dit is echt voor productiebedrijven en dit doen we per definitie niet natuurlijk. Op dat ordermanagement na gebruiken we denk ik alle modules verder die we hebben van AFAS.

In hoeverre is het mogelijk om AFAS zelf uit te breiden?

Wij hebben momenteel het volledige pakket van AFAS en hebben dus wat zij ook hebben. Wat verder wel fijn is, is dat op het moment dat wij met een probleem zitten AFAS echt wel probeert mee te denken om eventuele oplossingen te bieden ofwel nieuwe functionaliteiten aan te maken. We zijn dus wel continu aan het evalueren daarin. Als je verder wensen hebt, kan je deze gewoon indienen bij AFAS en op het moment dat zo een wens bij meerdere klanten speelt, gaan ze daar wel mee aan de slag. Wat dat betreft past AFAS zich ook wel aan de klanten aan.

Algemeen:

Als laatste onderdeel heb ik nu nog een aantal algemene vragen. In hoeverre hebben jullie binnen Afdeling X overlegmomenten over mogelijke verbeteringen op administratief gebied in het projectenproces?

Dit hebben we zeker. We hebben een projectenteam. Op dit moment, omdat we nu thuiswerken, hebben we dagelijks even een kort overleg. In principe hebben we gewoon maandelijks overleg waarin we bekijken wat voor verbeteringen we kunnen doorvoeren. Het is natuurlijk zo dat het stukje projecten van al onze klanten verdeeld is over drie mensen van Afdeling X die daar volledig mee bezig zijn. Dit zijn Christine, Angela Kramer en ik. Christine en Angela doen weer andere klanten en ik doe natuurlijk Organisatie X. Soms wil het zo zijn dat bij een andere klant iets bedacht is wat ook bij Organisatie X misschien goed zou werken. In die overlegmomenten bespreken we dan dit soort zaken. Ook als we denken dat er een probleem is, kunnen we daarover brainstormen hoe we dit het beste kunnen aanpakken. Eventueel schakelen we dan met Persoon X hierover, want hij is natuurlijk wat meer van de inrichting. Hij kan meer zeggen of dingen überhaupt mogelijk zijn, want soms willen wij hele leuke dingen bedenken alleen staat AFAS dat dan nog niet toe. Die overlegmomenten hebben wij dus zeker.

In hoeverre heb je zelf en als afdeling contact met projectmanagers over mogelijke verbeteringen in het projectenproces?

Dat heb ik niet echt. Niet in de zin dat ik in overleg ga met een groepje projectmanagers. Ik heb wel heel veel contact met die projectleiders. Zo heb ik bij ... met Persoon X en bij ... met Persoon X contact over hoe administratief dingen beter aangepakt kunnen worden. Individueel gezien heb ik dus wel heel veel contact met ze.

Dan zijn we bij de laatste vraag aangekomen. Welke mogelijke verbeteringen zijn er volgens jou mogelijk in het projectenproces?

Ik moet heel eerlijk zeggen dat we net een hele flinke procesverbetering hebben doorgevoerd. Dit zat hem in de contractaanvraag. Wanneer iemand nu een contractaanvraag doet, maakt diegene een hele reeks aan van opvolgende acties via de workflow. Dat zorgt ervoor dat de projectadministratie gewoon up to date blijft, maar ook dat we getekende contracten hebben. Ook zorgt dit ervoor dat er een taak opkomt op het moment dat een project z'n einddatum nadert, zodat een projectleider een taak krijgt om te laten weten aan ons in hoeverre het project afgesloten kan worden. Dit hebben we in december helemaal op de kop gegooid. Ik moet zeggen vanaf dat moment het lekker is gaan lopen. Misschien dat in de loop van dit jaar nog een aantal aanpassingen gedaan gaan worden, maar qua projectaanvraag nu ben ik wel heel tevreden.

Heb je nog andere mogelijke verbeterpunten op het gebied van het verwerken van uren of het afsluiten van projecten?

Het enige wat we nog hebben is natuurlijk dat we oude projecten hebben die nog niet middels zo een taak afgehandeld kunnen worden. Daar ben ik dus nu zelf al een kleine slag in aan het maken. Als er andere mensen zoals projectleiders naar zouden kunnen kijken, zou dat al helemaal top zijn. Voor de rest proberen we vanuit Afdeling X er ook voor te zorgen dat alles in een oogopslag voor iedereen duidelijk is, zodat iedereen bij het aanmaken van projecten meteen begrijpt welke dingen gedaan moeten worden. Ik denk dat het nu redelijk makkelijk is om in te vullen. Zo hebben we de velden die echt nodig zijn, verplicht gesteld. Ik denk voor nu dat ik er best tevreden in zit. Als je me in december had geïnterviewd, had dat misschien heel anders geweest. Op dit moment ben ik dus redelijk tevreden.

Slot:

- Opmerking respondent: Als je het interviewverslag hebt gestuurd, zal ik misschien nog een aantal zaken toevoegen. Ik deed het namelijk uit mijn hoofd en ik denk dat ik misschien nog wat vergeten ben.
- Begin volgende week zal ik je een verslag van dit interview sturen en zou ik graag een handtekening ontvangen als jij akkoord bent met de inhoud.

Paraaf goedkeuring respondent:



Datum: 2-april 2020

Conclusies voor het onderzoek:

Het huidige proces:

Aanvraag:

De aanvraag van een project vindt plaats via de projectentap via AfasInsite. Er wordt hier op Nieuw project en contractaanvraag gedrukt en er wordt gekozen voor Project. Hier worden vervolgens alle zaken ingevuld die relevant zijn voor het project. Verplichte velden zijn onder andere: omschrijving project, projectgroep, eindklant, omzetsoort, facturatiwijze, team en tarieven, ondertekenaar klant, begindatum en einddatum. Nadat deze aanvraag is gedaan, wordt via AfasInsite de hoofovereenkomst met een SOW-template klaargezet. Dit template is dan al volledig gevuld met de informatie die de afdeling Administratie heeft zoals de klantgegevens, klantondertekenaar en de ondertekenaar vanuit Organisatie X. Dit template kunnen projectmanagers verder dan volledig aanpassen naar wat zij met de klant hebben afgesproken met betrekking tot de SOW. Ook kan het bij een project zo zijn dat er met fases wordt gewerkt. De projectleiders kunnen deze fases zelf inrichten. Vervolgens vraagt een medewerker van de afdeling Administratie aan de projectmanager om het in AFAS klaar te zetten. Dit is onderdeel van een grote aan elkaar gekoppelde workflow. Voordat het contract wordt toegevoegd, wordt gecontroleerd door een medewerker van de afdeling Administratie of de handtekeningen op het contract staan. Als dit allemaal in orde is, wordt op de knop afhandelen gedrukt en zitten alle documenten in het dossier van het project.

Verwerking uren:

De laatste werkdag van de maand wordt een mail door een administratief medewerker gestuurd naar alle medewerkers, zodat iedereen controleert of alle uren zijn geschreven en gereed zijn gemeld. Op de eerste werkdag van de nieuwe maand controleert een administratief medewerker wie er nog geen uren gereed hebben gemeld. Dit wordt gedaan aan de hand van een lijst die weergegeven wordt in AFAS. De medewerkers die dit nog niet hebben gedaan, ontvangen een mail en worden uiteindelijk gebeld door een administratief medewerker. Op het moment dat van alle medewerkers de uren in AFAS zitten, worden nog twee controles uitgevoerd. Ten eerste wordt gecontroleerd of tegen het 0-tarief is geschreven terwijl dit niet in de tarievenlijst op een project staat. Ten tweede wordt gecontroleerd of medewerkers die op fases uren moesten schrijven, dit ook daadwerkelijk gedaan hebben. Als deze controles zijn gedaan, worden de uren verwerkt in AFAS. Dit wordt gedaan door de uren gereed te melden, waardoor de uren beschikbaar komen om te factureren.

Facturatie:

Facturatie kan op verschillende manieren plaatsvinden. De eerste methode is op basis van nacalculatie. Deze methode is het eenvoudigst en het minst foutgevoelig. Deze methode houdt in dat aan het einde van iedere maand een factuur naar de klant wordt verstuurd waarin vermeld staat hoelang er is gewerkt en tegen welk tarief. Vervolgens wordt gebruik gemaakt van een functionaliteit in AFAS, te weten Automatisch factureren, dat ervoor zorgt dat alle facturen voor nacalculatie-projecten in één keer gegenereerd worden. De projecten die een opmerking bijgevoegd hebben, worden later afgehandeld. Over het algemeen wordt circa zeventig procent van de facturen via een druk op de knop gegenereerd en verstuurd. Er is dan een klein gedeelte waar een opmerking staat vermeld bij het project. Voor een groot gedeelte gaat dit om selfbilling. Er wordt dan door een administratief medewerker wel een factuur opgesteld in AFAS, maar niet verzonden. Dit wordt alleen gedaan om de betaling dan weg te kunnen boeken. Het gedeelte wat overblijft, bestaat uit facturen

voor projecten die een getekende urenstaat nodig hebben. Deze worden dan opgevraagd bij de projectmanager. Tot slot wil de projectmanager in sommige gevallen de factuur nog controleren voordat deze verzonden wordt. Voor de fixed price-projecten geldt dat wordt gefactureerd als een fase is afgerond conform hetgeen in de statement of work is vastgelegd. *Voor facturatie van onderhanden werk geldt dat dit gebeurt als de factuur afwijkt van de geschreven uren. Hierin zijn verschillende opties. Er kan namelijk gekozen worden voor fixed price dat in vooraf afgestemde termijnen gefactureerd wordt of dat het commerciële tarief (wat naar de klant gefactureerd wordt) afwijkt van interne tarief (waartegen omzet geboekt wordt). In dit laatste geval lijkt hij op nacalculatie en worden alle uren gewerkt in die maand gefactureerd, maar is het tarief dan anders. Verder geldt een algemene betalingstermijn van dertig dagen(na het interview door de respondent toegevoegd).*

Afsluiting:

Bij een time material-project hoeft alleen een vinkje gezet te worden dat het project afgerond en klaar is. Hier is het aantal geschreven uren per definitie gelijk aan de facturen die verzonden worden naar de klanten. Bij fixed price kan aan het einde van de periode pas opgemaakt worden wat het definitieve resultaat is. Dit gebeurt vanuit een Excel-overzicht. In dit Excel-overzicht staat een projectomschrijving en een projectnummer waar maandelijks gekeken wordt wat de besteding is. Verder is een saldo ontstaan voor hetgeen al gefactureerd is. Het verschil tussen beiden is het onderhanden werk. Op het moment dat de uren daadwerkelijk afgerond en uitgevoerd zijn, ontstaat een saldo voor het projectresultaat wat afgeboekt gaat worden. Wanneer de resterende facturen en het resultaat zijn geboekt, wordt het fixed price-project afgesloten in AFAS.

Probleemgebieden/ optimalisatiegebieden:

-Handmatige journalisering van omzet via Excel in een keer in AFAS: het vereist een extra aantal handelingen om de uren die verwerkt dienen te worden, te vertalen naar een journaalpost en deze in de boekhouding te verwerken. Zo worden financiële gegevens uit AFAS geëxporteerd naar Excel. In Excel wordt middels een macro de journaalpost gegenereerd en deze journaalpost wordt dan weer geëxporteerd naar AFAS en tot slot geboekt. Hier kan gezocht worden naar een methode om in minder stappen de journaalpost te kunnen boeken.

-Het boeken van uren door consultants: iedere maand loopt de afdeling Administratie tegen het feit aan dat enkele consultants niet op fases hebben geschreven of überhaupt hun uren vergeten te boeken zijn. Het kost de afdeling Administratie dan tijd (en geld) om deze consultants te bellen en te mailen.

-Uniformiteit en gebruik AFAS door projectmanagers: Projectmanagers hanteren verschillende methodes voor de verwerking van projecten. Dit betekent dat de administratieve afhandeling door afzonderlijke projectmanagers op een andere wijze plaatsvindt. Verder zijn er projectmanagers die niet genoeg kennis hebben van de opties die AFAS te bieden heeft. Er valt dus een slag te maken op het gebied van uniformiteit in de manier waarop projecten worden aangevraagd, verwerkt en worden afgesloten en tevens dienen de opties die AFAS te bieden heeft effectiever te worden ingezet door projectmanagers.

-Gegevens uit Excel in AFAS zetten: AFAS biedt de mogelijkheid om gegevens te importeren van en te exporteren naar Excel. Gezien het feit dat projectmanagers hun analyses in Excel maken, zou er gekeken kunnen worden in hoeverre alle projectgegevens in AFAS gerapporteerd worden. Het gevolg hiervan is dat betere tussentijdse rapportages gemaakt kunnen worden en dat betere voorspellingen van toekomstige projecten kan worden gemaakt.

Optimalisatiegebied	(Weging 1 tm 3)
Handmatige journalisering van omzet via Excel in een keer in AFAS	<i>1 hier kunnen wij geen verandering in brengen ligt bij Afas om de functionaliteit te verbeteren.</i>
Het boeken van uren door consultants	<i>1 Ik ben van mening dat je dit altijd wel zult houden zolang consultants zelf hun uren moeten boeken.</i>
Uniformiteit en gebruik AFAS door projectmanagers	<i>3 ik denk dat dit het beste optimalisatiegebied waar jouw onderzoek uitkomst in bied.</i>
Gegevens uit Excel in AFAS zetten	<i>1 – Tim heeft deze telefonisch toegelicht, was mij niet helemaal duidelijk waarom dit nodig zou zijn. Zoals telefonisch besproken denk ik dat deze optimalisatieslag ook bij softwareleverancier ligt.</i>
(Zelf nog iets toe te voegen?)	

Tabel 25: Optimalisatiegebieden en weging respondent 6

Opmerkingen

Akkoord Persoon X

Datum:10-4-2020

Bijlage G: Gedetailleerde procesbeschrijving

Aanvragen project :

Op basis van de interviews met projectmanagers blijkt dat de projectaanvraag door verschillende medewerkers plaatsvindt. Zo kan de aanvraag gedaan worden door de verantwoordelijke salesmedewerker, projectmedewerker, leadconsultant of projectleider. Het kan tevens zo zijn dat de projectleider tegelijkertijd projectmedewerker is. Verder wordt deze aanvraag gedaan voordat de projectovereenkomst is getekend. De aanvraag wordt gedaan in AfaSite waar zaken worden ingevuld die relevant zijn voor het project. Verplichte velden zijn: omschrijving project, projectgroep, eindklant, omzetsoort, facturatiwijze, team en tarieven, ondertekenaar klant, begindatum en einddatum.

Verder blijkt uit de interviews dat het type project niet gekozen wordt door de projectmanager, maar door de salesafdeling. Bovendien wordt voornamelijk gewerkt met time material-projecten, omdat het in de cultuur van Organisatie X zit om projecten aan te nemen met een korte looptijd. Verder zijn minder risico's verbonden aan time material-projecten. Tot slot heeft projectmanager 4 aangegeven dat fixed price-projecten een risico-opslag van circa twintig procent krijgen waardoor de klant ontevreden wordt over de prijs en dit type project daarom niet voor Organisatie X ideaal is.

Echter, ieder project is in de kern fixed price. Dit komt, omdat met vrijwel iedere klant een richtinggevend plafondbedrag wordt afgesproken. In veel gevallen wordt dus gekozen voor een time material-project waarbij de werkelijk bestede uren gefactureerd worden.

Administratieve verwerking deel 1:

Wanneer deze aanvraag heeft plaatsgevonden, wordt administratief door Afdeling X een project aangemaakt in AFAS. Afdeling X controleert of in de aanvraag geen fouten zijn gemaakt en voegt indien nodig enkele gegevens toe. Zo koppelt Afdeling X een conceptovereenkomst aan het project, worden projectmedewerkers toegewezen en worden hier tarieven aan verbonden. Deze conceptovereenkomst kan vervolgens ter ondertekening worden voorgelegd aan de klant.

Verder wordt een SOW-template voorgelegd aan de projectmanagers. Dit template is dan al volledig gevuld met de informatie die de afdeling Administratie heeft zoals de klantgegevens, klantondertekenaar en de ondertekenaar vanuit Organisatie X. Dit template kunnen projectmanagers verder dan volledig aanpassen naar wat zij met de klant hebben afgesproken met betrekking tot de SOW. Ook kan het bij een project zo zijn dat er met fases wordt gewerkt. De projectleiders kunnen deze fases zelf inrichten.

Bepaling scope:

De voorcalculatie wordt op verschillende wijzen opgesteld. Zo geven projectmanager 1 en 2 aan dat een voorcalculatie niet door de projectmanager wordt gemaakt, maar dat de sales een bedrag heeft afgesproken met de klant. Aan de hand van dit bedrag wordt een planning gemaakt.

Projectmanager 3 geeft aan in beperkte mate betrokken te worden bij het salestraject en projectmanager 4 geeft aan sterk betrokken te zijn. De eerste voorcalculatie wordt dus opgesteld door alleen de salesafdeling en in sommige gevallen in een samenwerking tussen de projectmanager, sales en leadconsultant. Zo heeft projectmanager 4 aangegeven dat de voorcalculatie wordt gemaakt op basis van een gesprek van een aantal uur met de klant. Gedurende dit gesprek worden aan de hand van een guideline vragen gesteld om uiteindelijk een specifieke inschatting van het project te kunnen maken.

In deze fase wordt ook in de resource planning gekeken welke medewerkers beschikbaar zijn voor het toekomstige project. Wanneer de projectovereenkomst getekend is, worden opdrachten definitief toegewezen aan consultants.

Wanneer de klant akkoord is met de voorcalculatie, wordt eenmalig voor nieuwe klanten een raamovereenkomst aangevraagd en wordt de projectovereenkomst (hoofdovereenkomst) en statement of work (deelovereenkomst) opgesteld. De voorcalculatie vormt de basis van de statement of work. Zo wordt in de statement of work vastgelegd welke projectrollen er zijn, wat het tarief is van de projectmedewerkers en wat de scope is van het project. Verder beschrijft projectmanager 4 dat in de SOW minimaal een aantal fases wordt opgenomen: een initiatie, een bouwfase eventueel uitgesplitst naar een aantal subfases, de rapporten, test trainer en go live. Daarnaast zijn er nog de onderdelen projectmanagement en Q and A.

Administratieve verwerking deel 2:

Vervolgens vraagt een medewerker van de afdeling Administratie aan de projectmanager om het contract toe te sturen. Voordat het contract wordt toegevoegd aan het dossier, wordt gecontroleerd door een medewerker van de afdeling Administratie of de handtekeningen op het contract staan. Als dit allemaal aanwezig is, wordt op de knop afhandelen gedrukt en zitten alle documenten in het dossier van het project.

Uitvoeren project:

Gedurende het uitvoeren van projecten worden door consultant uren geschreven op projecten en indien het een project betreft met fases, dient op de juiste fase geschreven te worden. Periodiek wordt door projectmanagers een rapportage opgesteld. Wat opvalt, is dat onderling verschillende methoden worden gehanteerd voor het opstellen van deze rapportage. Zo blijkt uit de interviews dat projectmanagers verschillende perioden hanteren voor het opstellen van periodieke rapportages. Te denken valt aan wekelijks, om de twee weken, om de vier weken en maandelijks. Verder stelt, tot op heden, iedere projectmanager in Excel de periodieke rapportage op waarbij de geschreven uren uit AFAS worden geïmporteerd.

Ook blijkt uit de interviews met de projectmanagers dat in deze periodieke rapportage zaken worden opgenomen als: wat vorige week is gedaan, deze week is gedaan en wat volgende week op de planning staat. Verder wordt vermeld wat voor risico's er zijn, wanneer documenten getekend dienen te worden en wat het budgetoverzicht is met de bijbehorende voortgang van het project. Aan deze voortgang worden percentages verbonden door de ontwikkeling van de verschillende fases te analyseren.

Om de drie weken hebben projectmanagers een vergadering waarin zij zaken bespreken die relevant zijn voor het aanbrengen van uniformiteit in onder andere de periodieke rapportage. Deze projectgroep wordt het projectmanagementgilde genoemd.

Uren verwerken:

Iedere week worden uren op projecten geschreven door consultants. Aan het einde van de maand wordt door een administratief medewerker gevraagd of iedereen zijn uren gereed meldt. De uren van de medewerkers die hebben aangegeven dat hun uren volledig zijn, worden dan allemaal in één handeling in AFAS gereed gemeld.

De uren die nog niet gereed zijn of te laat gereed gemeld worden, worden niet meegenomen in de financiële boeking. Dit wordt iedere eerste werkdag van de nieuwe maand 's morgens rond tien uur gedaan. Iedereen moet voor de laatste werkdag in de maand voor vijf uur 's middags zijn uren

geschreven hebben en gereed hebben gemeld. De eerste werkdag van de nieuwe maand, om half acht, worden de medewerkers gebeld die hun uren nog niet gereed hebben gemeld. Dit wordt gedaan om ervoor te zorgen dat alle uren zo snel mogelijk in AFAS kunnen worden vastgelegd.

Op het moment dat van alle medewerkers de uren in AFAS zitten, worden nog drie controles uitgevoerd. Zo beschreef administratief medewerker 2 dat ten eerste wordt gecontroleerd of tegen het 0-tarief is geschreven terwijl dat niet in de SOW vermeld stond. Ten tweede wordt gecontroleerd of medewerkers die op fases uren moesten schrijven, dit ook daadwerkelijk gedaan hebben. Wanneer dit het geval is, worden de uren door een medewerker van de afdeling Administratie gereed gemeld en wordt tevens de financiële verwerking van deze uren gedaan om ervoor te zorgen dat de uren financieel geboekt kunnen worden. Tot slot wordt een algemene controle gedaan naar zaken die opvallen.

Deze financiële gegevens worden dan in het geheel geëxporteerd naar Excel. In Excel wordt vervolgens bepaald welke uren verwerkt kunnen worden. Hierbij worden alleen de uren meegenomen die na de vorige periode en voor de uiterste sluitdatum gereed gemeld zijn. Er wordt dus een controle gedaan of de juiste periode geselecteerd is en of de uren gereed gemeld zijn. Op het moment dat deze selectie heeft plaatsgevonden, wordt via een macro een journaalpost gemaakt in Excel. Deze journaalpost wordt rechtstreeks in AFAS geïmporteerd als financiële mutatie. In AFAS komen deze mutaties dan in het grootboek terecht. Op dit moment zijn financieel alle uren geboekt.

Uren factureren:

Facturatie kan op verschillende manieren plaatsvinden. De eerste methode is op basis van nacalculatie. Deze methode is voor de afdeling Administratie het eenvoudigst en het minst foutgevoelig. Deze methode houdt in dat aan het einde van iedere maand een factuur naar de klant wordt verstuurd waarin vermeld staat hoelang er is gewerkt en tegen welk tarief. Hier wordt gebruikgemaakt van een hulpmiddel in AFAS, te weten automatisch factureren, dat ervoor zorgt dat alle nacalculatie-projecten in één keer worden gegenereerd en gefactureerd worden. De facturen die een opmerking bijgevoegd hebben, worden later afgehandeld. Administratief medewerker 1 beschrijft dat circa zeventig procent van de facturen via een druk op de knop wordt gegenereerd en verstuurd.

Er is dan een klein gedeelte waar een opmerking bij het project staat. Voor een groot gedeelte gaat dit om selfbilling. Er wordt dan door een administratief medewerker wel een factuur opgesteld in AFAS, maar niet verzonden. Dit wordt alleen gedaan om de betaling dan weg te kunnen boeken.

Het deel dat overblijft, bestaat uit facturen voor projecten die een getekende urenstaat nodig hebben. Deze worden dan opgevraagd bij de projectmanager. Tot slot wil de projectmanager in sommige gevallen de factuur nog controleren voordat deze verzonden wordt. Voor de fixed price-projecten geldt dat wordt gefactureerd als een fase is afgerond conform hetgeen in de statement of work is vastgelegd. Verder geldt een algemene betalingstermijn van dertig dagen.

Debiteurenbeheer:

Bij kleine facturen wordt vijf dagen nadat de betaling plaats had moeten vinden en de betaling nog niet ontvangen is, actie ondernomen op het gebied van debiteurenbeheer. Bij grote facturen zal tien dagen voordat de betaling plaats dient te vinden, contact worden gezocht met de klant of de betaling binnen deze termijn gerealiseerd kan worden. Dit onderdeel valt niet binnen de scope.

Afsluiten:

Het project eindigt als de laatste fase van het project is afgerond zoals deze in de SOW stond geformuleerd. Daarna wordt bekeken of alle uren geschreven zijn en alle facturen verstuurd zijn. Als dit het geval is, kan het project in AFAS op aanvraag van de projectmanager worden afgesloten en kan de eindrapportage worden opgesteld. In deze eindrapportage wordt de realisatie vergeleken met de forcecast.

Verder heeft de klant in sommige gevallen nog aanvullende zaken op een project dat is afgerond. Voor deze aanvullende zaken wordt door projectmanagers een nieuwe projectaanvraag gedaan en wordt een nieuwe SOW opgesteld en ondertekend.

Op administratief gebied hoeft bij een time material-project alleen een vinkje in AFAS gezet te worden dat het project afgerond en klaar is. Hier is het aantal geschreven uren per definitie gelijk aan de facturen die verzonden worden naar de klanten. Bij fixed price kan aan het einde van de periode pas opgemaakt worden wat het definitieve resultaat is. Dit gebeurt vanuit een Excel-overzicht. In dit Excel-overzicht staat een projectomschrijving en een projectnummer waar maandelijks gekeken wordt wat de besteding is. Verder is een saldo ontstaan voor hetgeen al gefactureerd is. Het verschil tussen beiden is het onderhanden werk. Op het moment dat de uren daadwerkelijk afgerond en uitgevoerd zijn, ontstaat een saldo voor het projectresultaat wat afgeboekt gaat worden. Wanneer de resterende facturen en het resultaat zijn geboekt, wordt het fixed price-project afgesloten in AFAS.

Bijlage H: Notulen vergadering via Microsoft Teams

Datum: 17 april 2020

Tijd: 9:30 tot 11:00

Aanwezig: Vertrouwelijk

Afwezig: Vertrouwelijk

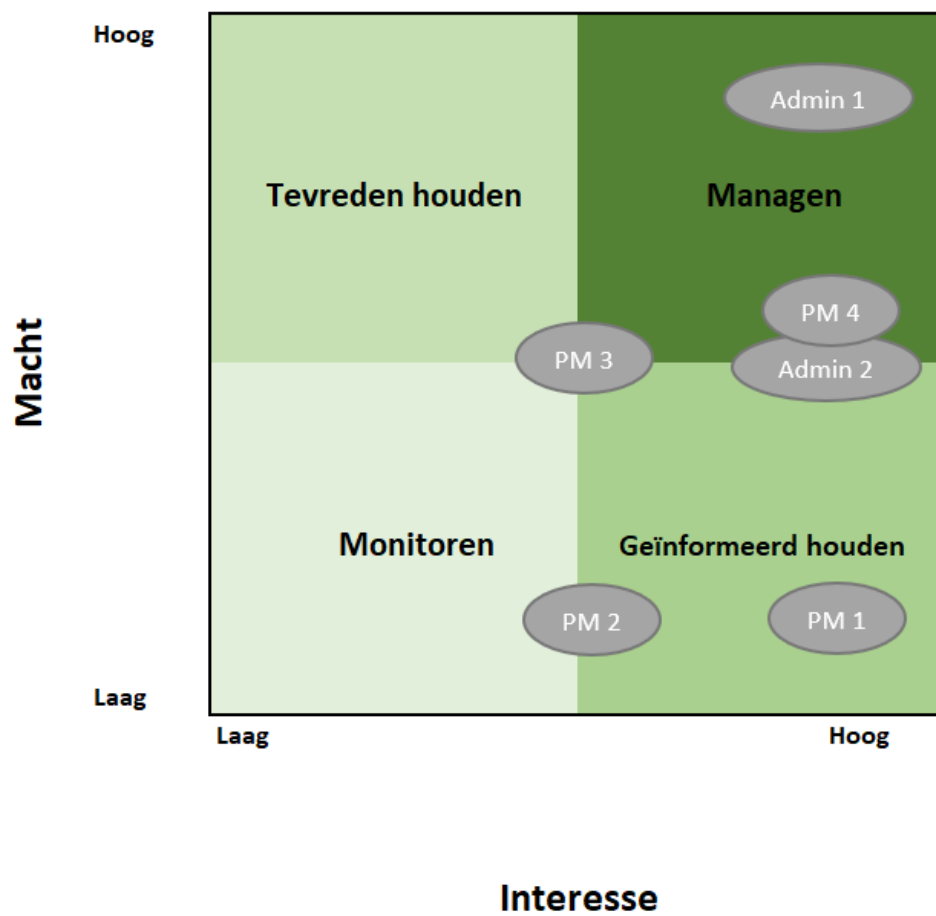
Notulist: Vertrouwelijk

De notulen zijn vanwege vertrouwelijke informatie niet opgenomen.

Bijlage I: Stakeholderanalyse

	PM1	PM2	PM3	PM4	Admin 1	Admin 2
Macht	1	1	2	2	3	2
Interesse	3	2	2	3	3	3

Tabel 26: Score stakeholdersanalyse



Figuur 19: Ingevulde kwadranten Mendelow-analyse

Bijlage J: Voice Of the Customer per respondent

Stakeholder	VOC	Belang
Projectmanager 1	De projectmanager moet bij de afdeling Administratie aanvragen om wijzigingen door te voeren in teams en tarieven.	3
	De projectmanager wordt niet betrokken bij de keuze van het type project.	3
	Er wordt geen standaard template gebruikt om de voorcalculatie op te stellen.	3
	AFAS is in sommige gevallen niet handig in het gebruik en te ingewikkeld.	1
	Consultants vergeten op fases te schrijven of vergeten überhaupt hun uren boeken.	2
	Er is beperkte uniformiteit in het opstellen van periodieke rapportages.	2
	Focus moet gaan liggen op inrichting van Kostprijs + projecten om te zorgen dat projecten buiten budget gaan.	3
Projectmanager 2	De projectmanager wordt niet betrokken bij het opstellen van de voorcalculatie.	1
	Er wordt geen standaard template gebruikt om de voorcalculatie op te stellen.	1
	Wanneer projecten nog niet aan hun budget zitten, kan er meer uit projecten gehaald worden op het moment dat er nog meer wordt gestuurd op de voortgang van consultants.	1
	Er is veel aan data beschikbaar bij Organisatie X omtrent de projecten alleen kan dit effectiever en efficiënter worden ingezet.	2
	Het gebrek aan kennis van AFAS leidt er toe dat de functionaliteiten die AFAS te bieden heeft niet optimaal worden gebruikt.	1
	Er is beperkte uniformiteit in het opstellen van periodieke rapportages.	3
Projectmanager 3	Consultants vergeten op fases te schrijven of vergeten überhaupt hun uren boeken.	3
	Er kunnen betere rapportages opgesteld worden op het gebied van de contracten die in de workflow zitten.	2
	Er is beperkte uniformiteit in het opstellen van periodieke rapportages.	2
	De mogelijkheden die AFAS te bieden heeft met betrekking tot het analyseren van data middels dashboards, worden niet optimaal benut.	2
	Nog niet aan ieder project wordt een projectmanager toegewezen. Hierdoor gaat het overzicht in sommige gevallen verloren.	2
Projectmanager 4	Consultants vergeten op fases te schrijven of vergeten überhaupt hun uren boeken.	2
	De mogelijkheden die AFAS te bieden heeft met betrekking tot het analyseren van data middels dashboards worden niet optimaal benut.	3
	Er is beperkte uniformiteit in het opstellen van periodieke rapportages.	2
	Er vindt weinig tot geen evaluatie plaats op het efficiënter werken zelf en in teamverband.	1
	Wanneer projecten nog niet aan hun budget zitten, kan er meer uit projecten gehaald worden op het moment dat er nog meer wordt gestuurd op de voortgang van consultants.	1
	Projecten worden soms weer geopend als er aanpassingen worden gedaan in het project. Als dit contractueel niet is vastgelegd, mag dit niet.	1
Administratie 1	De projectmanager moet bij de afdeling Administratie aanvragen om wijzigingen door te voeren in teams en tarieven.	2
	De mogelijkheden die AFAS te bieden heeft met betrekking tot het analyseren van data middels dashboards worden niet optimaal benut.	2
	Projectmanagers hanteren verschillende methodes voor de verwerking projecten.	3
	De mogelijkheid om resources in te plannen op projecten met een koppeling van en naar AFAS wordt nog niet benut.	2
Administratie 2	De omzet wordt gejournaliseerd via Excel.	1
	Consultants vergeten op fases te schrijven of vergeten überhaupt hun uren boeken.	1
	Projectmanagers hanteren verschillende methodes voor de verwerking projecten.	3
	AFAS wordt in beperkte mate gebruikt, omdat analyses in Excel worden gemaakt.	1

Tabel 27: Voice Of the Customer per respondent

Bijlage K: Meetplan

Nummer	Soort meting	Wat wordt gemeten?	Hoe wordt het gemeten?	Wanneer vindt de meting plaats?
1	Tijdsmeting in minuten	Het invullen van de projectaanvraag in Afasinsite	Schatting projectmanagers	Tijdens de aanvraag project
2	Tijdsmeting in minuten	Het controleren en aanvullen van de projectaanvraag	Schatting afdeling Administratie	Tijdens de verwerking en controle van de aanvraag door Administratie
3	Tijdsmeting in minuten	- Het opstellen van de scope door te overleggen met de klant. - Het opstellen van een voorcalculatie en planning in Excel door de projectmanager	Schatting projectmanagers	Tijdens de bepaling van het budget, voorcalculatie en planning
4	Tijdsmeting in minuten	Het opstellen van de detailplanning en SOW door de projectmanager	Schatting projectmanagers	Tijdens de bepaling van de SOW
5	Tijdsmeting in minuten	- Het bespreken van de hoofdovereenkomst en de SOW met de klant - Het invullen van de voorcalculatie in AFAS met bijbehorende fases	Schatting projectmanagers	Bij het ondertekenen van de documenten
6	Tijdsmeting in minuten	Het controleren van de documenten op handtekeningen	Schatting afdeling Administratie	Gedurende het controleren van de documenten
7	-Tijdsmeting in minuten -Frequentiemeting in aantallen -Hoeveelheidsmeting in aantal consultants -looptijdsmeting in maanden	- Het schrijven van de uren op een project en indien mogelijk op projectfase - Het gemiddeld aantal consultants op 1 project - De gemiddeld tijdsduur van 1 project - Het bellen van de consultants door de projectmanager - Het aantal dagen voordat met de uitvoerende fase kan worden gestart	- Afasinsite - Schatting consultant - Schatting afdeling Administratie - Schatting projectmanager	Tijdens het wekelijks schrijven van uren
8	-Tijdsmeting in minuten -Looptijdsmeting in maanden - Hoeveelheidsmeting in Aantal consultants	- Het gereed melden van de gewerkte uren - Het gemiddeld aantal consultants op 1 project - De gemiddeld tijdsduur van 1 project	- Schatting begeleiders - Afasinsite	Tijdens het maandelijks gereed melden van uren
9	-Tijdsmeting in minuten -Looptijdsmeting in maanden	- Het bellen en mailen van de mensen die hun uren niet gereed hebben gemeld - Het financieel verwerken en boeken van de uren - De gemiddeld tijdsduur van 1 project	- Schatting afdeling Administratie - Afasinsite	Tijdens het maandelijks verwerken van de uren
10	-Tijdsmeting in minuten -Looptijdsmeting in maanden	- Gemiddelde tijd in minuten per maand om een project te factureren - De gemiddeld tijdsduur van 1 project	- Schatting afdeling Administratie - Afasinsite	Tijdens het maandelijks factureren van de uren
11	-Tijdsmeting in minuten -Looptijdsmeting in maanden -Frequentiemeting in aantallen	- Het opstellen van de rapportage in Excel - De gemiddelde frequentie van de rapportage - De gemiddeld tijdsduur van 1 project	- Schatting projectmanagers - Afasinsite	Tijdens het opstellen van de rapportage
12	Tijdsmeting in minuten	Het dichtzetten van het project door de afdeling Administratie na contact met de projectmanager	Schatting afdeling Administratie	Als het project wordt gesloten
13	-Tijdsmeting in minuten -Hoeveelheidsmeting in % van het totaal -looptijdsmeting in maanden	- Het bepalen en het boeken van het resultaat in AFAS - Het percentage van de projecten dat fixed price is - Het aantal dagen dat de afsluiting van een project kost. - De gemiddeld tijdsduur van 1 project	- Schatting afdeling Administratie - Afasinsite	Als het resultaat bepaald wordt

Tabel 28: Meetplan nulmeting

Nummer	Soort meting	Wat wordt gemeten?	Hoe wordt het gemeten?	Waarom wordt dit gemeten?	Wanneer vindt de meting plaats?
1	-Tijdsmeting in minuten -Defectenmeting in % van het totaal	De tijd die het kost om contact te zoeken met degene die de aanvraag heeft ingevuld, om zaken op te helderen	-Schatting afdeling Administratie -AfasInsite	Als de aanvraag duidelijker en correcter is, hoeft er geen communicatie meer plaats te vinden tussen afdeling Administratie en degene die de aanvraag heeft gedaan.	Tijdens de aanvraag van een project
2	-Hoeveelheidsmeting in geld	De gemiddelde budgetoverschrijding per jaar	-AfasInsite -Schatting afdeling Administratie, projectmanagers, begeleiders en onderzoeker	Als het budget wordt overschreden en een vast bedrag is door beide partijen afgesproken, wordt potentiële omzet misgelopen.	Op het moment dat het resultaat bepaald is
3	-Tijdsmeting in minuten -Looptijdsmeting in maanden	De tijd die het kost om handmatig een rapportage op te stellen	-Schatting onderzoeker -Schatting projectmanagers -AfasInsite	Het handmatig opstellen van een rapportage kost veel tijd en zou veel efficiënter kunnen.	Op het moment dat de periodieke rapportage wordt opgesteld
4	-Defectenmeting in % van het totaal -Tijdsmeting in minuten	Het gemiddeld aantal fouten dat in een rapportage wordt gemaakt en de tijd die het kost om dit te herstellen	-Schatting projectmanagers -AfasInsite	Het hebben van onvolledige gegevens, leidt ertoe dat fouten in de uitvoering en in de rapportage worden gemaakt.	Tijdens het uitvoeren van het project
5	-Hoeveelheidsmeting in aantal projecten	In hoeveel procent van de projecten wijzigingen worden aangevraagd en hoeveel tijd dit kost totdat deze veranderingen zijn doorgevoerd	-Schatting afdeling Administratie -AfasInsite	Momenteel wordt onnodige tijd gestoken in communicatie tussen de afdeling Administratie en projectmanagers om zaken administratief aan te laten passen. Tevens komt hierbij wachttijd kijken.	Tijdens het uitvoeren van het project
6	-Tijdsmeting in minuten	De tijd die het kost om consultants te bellen die hun uren niet hebben geschreven en de verslechtering van de kwaliteit van rapportages	-Schatting projectmanagers -AfasInsite	Projectmanagers steken onnodige tijd in het bellen en mailen van consultants die hun uren niet hebben geschreven.	Op het moment dat rapportages worden opgesteld door projectmanagers.
7	-Hoeveelheidsmeting in % van het totaal -Tijdsmeting in minuten	Het percentage van de afgesloten projecten waarvoor een nieuw project en SOW voor wordt aangevraagd	-Schatting afdeling Administratie -Schatting projectmanagers -AfasInsite	Het onnodig Invullen van de aanvraag en de SOW, kost onnodig tijd.	Wanneer wat in de SOW staat is afgerond
8	-Hoeveelheidsmeting in % van het totaal -Tijdsmeting in minuten	Het percentage van de projecten dat fixed price is en waarvoor in Excel het resultaat berekend wordt en hoeveel tijd dit kost.	-Schatting afdeling Administratie -AfasInsite	Het halen van gegevens uit AFAS, het bewerken ervan in Excel en het boeken in AFAS kost onnodig tijd.	Afsluiten van het project bij fixed price

Tabel 29: Meetplan verspillingen

Bijlage L: Meetresultaten

Nummer	Processtap		Wie
1	Het aanvragen van een project		Projectmanager
Meting	Wat	Hoe	Tijd in minuten
1	Het invullen van de projectaanvraag	Schatting projectmanagers	10
Totaal in minuten			10

Nummer	Processtap		Wie
2	Het verwerken en controleren van de aanvraag		Afdeling Administratie
Meting	Wat	Hoe	Tijd in minuten
1	Het controleren en aanvullen van de aanvraag	Schatting afdeling Administratie	5
Totaal in minuten			5

Nummer	Processtap		Wie
3	Het opstellen van de scope, voorcalculatie en planning		Projectmanager
Meting	Wat	Hoe	Tijd in minuten
1	Het opstellen van het scope door te overleggen met de klant	Schatting projectmanagers	300
2	Het opstellen van een eigen voorcalculatie en planning door de projectmanager in Excel met minimaal de volgende gegevens: scope, assumptions en inschattingen	Schatting projectmanagers	180
Totaal in minuten			480

Nummer	Processtap		Wie
4	Het opstellen van de SOW		Projectmanager
Meting	Wat	Hoe	Tijd in minuten
1	Het, nadat de klant akkoord is met de globale planning, opstellen van een Statement of work waarin de volgende gegevens worden opgenomen: Scope met eventueel fases, deliverables, voorwaarden prijs, wie aan het project gaat werken en wat de bijbehorende detailplanning is	Schatting projectmanagers	120
Totaal in minuten			120

Nummer	Processtap		Wie
5	Het ondertekenen van de documenten		Projectmanager
Meting	Wat	Hoe	Tijd in minuten
1	Het bespreken van de hoofdovereenkomst en de SOW met de klant	Schatting projectmanagers	45
2	Het invullen van de voorcalculatie in AFAS met bijbehorende fases	Schatting projectmanagers	45
Totaal			90

Nummer	Processtap		Wie
6	Het controleren van de documenten		Afdeling Administratie
Meting	Wat	Hoe	Tijd in minuten
1	Het controleren van de documenten of hier handtekeningen onder staan en het aanpassen van de status van het project	Schatting afdeling Administratie	5
Totaal in minuten			5

Nummer	Processtap		Wie
7	Het iedere week schrijven van de uren		Consultant
Meting	Wat	Hoe	Gegevens
3	Gem. tijdsduur van een project in maanden	AfasInsite	9,4
1	Het schrijven van de uren op een project en indien mogelijk op projectfase in minuten	Schatting consultant	5
2	Gemiddeld aantal consultants op 1 project	Schatting begeleiders, afdeling Administratie en projectmanager	2
4	Het bellen of mailen van consultants door de projectmanager die hun uren niet (op fases) hebben geschreven in minuten	Schatting projectmanagers	204
5	Het aantal dagen voordat met de uitvoerende fase kan worden gestart in dagen	Schatting afdeling Administratie en projectmanager	7
Totaal in minuten			611
Nummer	Processtap		Wie
8	Het maandelijks gereed melden van de uren		Consultant
Meting	Wat	Hoe	Gegevens
1	Het gereed melden van de gewerkte uren	Schatting begeleiders	1
2	Gemiddeld aantal consultants op 1 project	Schatting begeleiders, administratie en projectmanager	2
3	Gemiddelde tijdsduur van een project in maanden	AfasInsite	9,4
Totaal in minuten			19
Nummer	Processtap		Wie
9	Het maandelijks verwerken van de uren		Afdeling Administratie
Meting	Wat	Hoe	Gegevens
1	Het bellen en mailen van de mensen die hun uren niet gereed hebben gemeld	Schatting afdeling Administratie	1
2	Het financieel verwerken en boeken van de uren	Schatting afdeling Administratie	2
3	Gemiddelde tijdsduur van een project in maanden	AfasInsite	9,4
Totaal in minuten			28
Nummer	Processtap		Wie
10	Het versturen van de facturen		Afdeling Administratie
Meting	Wat	Hoe	Gegevens
1	Gemiddelde tijd in minuten per maand om een project te factureren	Schatting afdeling Administratie	6
2	Gemiddelde tijdsduur van een project in maanden	AfasInsite	9,4
Totaal in minuten			52
Nummer	Processtap		Wie
11	Het opstellen van de rapportage voor de klant		Projectmanager
Meting	Wat	Hoe	Gegevens
1	Het opstellen van de periodieke rapportage in Excel in minuten	Schatting projectmanagers	45
2	Gemiddelde frequentie rapportage in weken	Schatting projectmanagers	2
3	Gemiddelde tijdsduur van een project in maanden	AfasInsite	9
Totaal in minuten			917

Nummer	Processtap		Wie
12	Het sluiten van het project		Afdeling Administratie
Meting	Wat	Hoe	Tijd in minuten
1	Het dichtzetten van het project na contact te hebben gehad met de projectmanager	Schatting afdeling Administratie	5
Totaal in minuten			5
Nummer	Processtap		Wie
13	Het resultaat bepalen en boeken van het fixed price project		Afdeling Administratie
Meting	Wat	Hoe	Gegevens
1	Percentage fixed price-project t.o.v. het totaal	AfasInsite	35%
2	Het opzoeken en openen van het Onderhanden werk Excel-bestand in minuten	Schatting afdeling Administratie	1
3	Het maandelijks bijwerken en controleren van de besteding en de facturatie en in minuten	Schatting afdeling Administratie	1
4	Het resultaat onderhandenwerk bepalen en boeken in AFAS	Schatting afdeling Administratie	5
5	Gem. tijdsduur project in maanden	AfasInsite	9,4
6	Gemiddeld aantal projecten per jaar	AfasInsite	350
7	Aantal dagen dat de afsluiting van een project kost	Schatting afdeling Administratie	3
Totaal in minuten			8

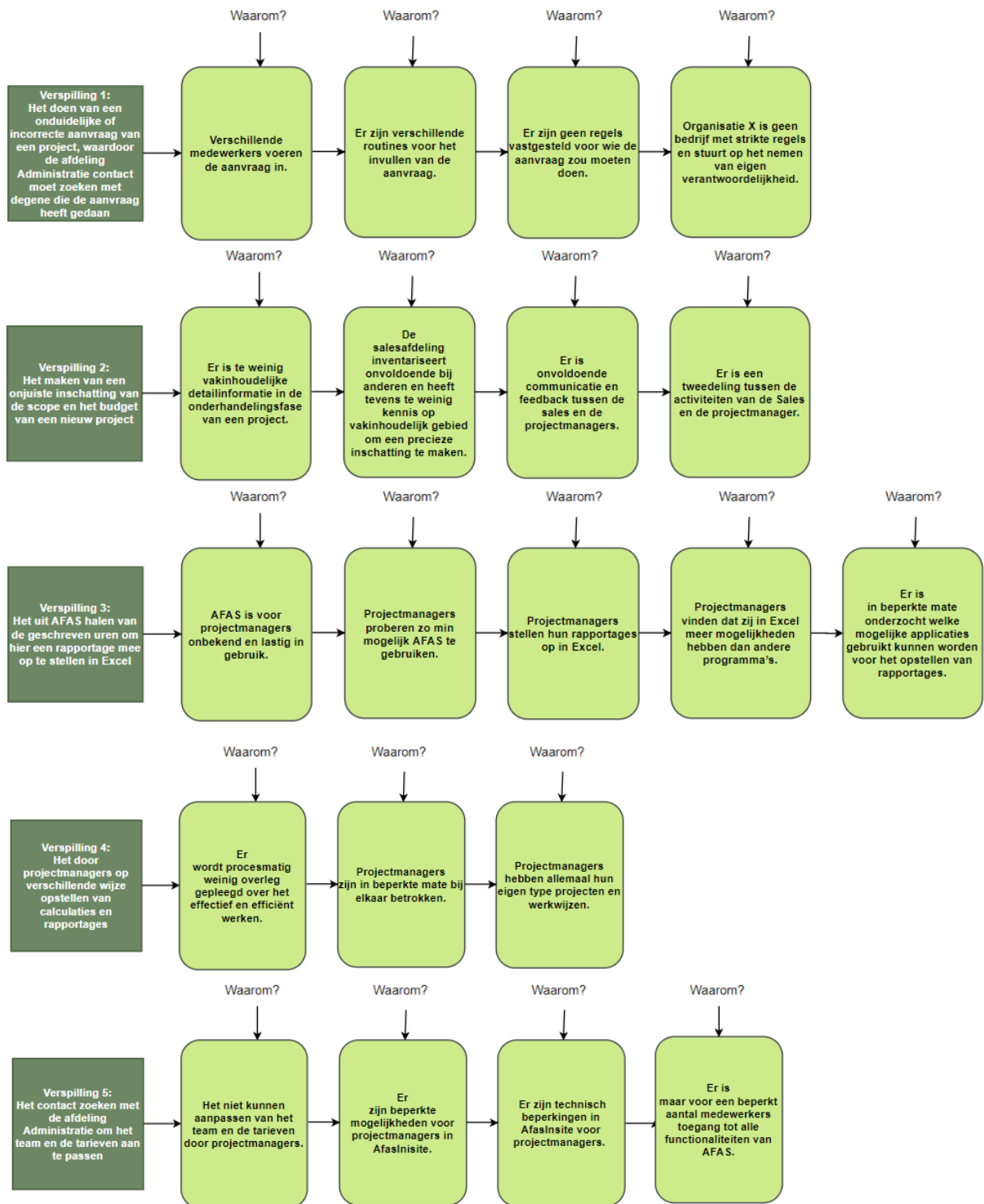
Tabel 30: Meetresultaten nulmeting

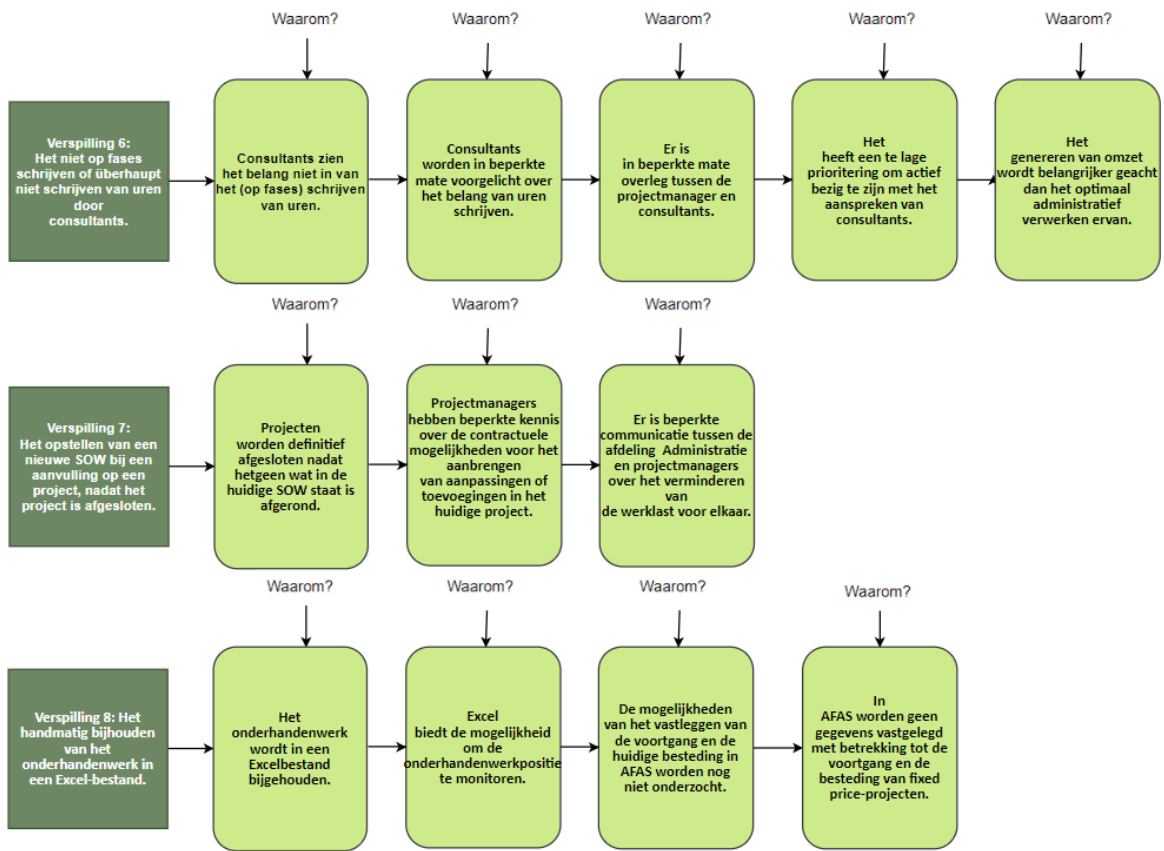
Nummer	Verspilling	Hoe	Gegevens
1	Het doen van een onduidelijke of incorrecte aanvraag van een project, waardoor de afdeling Administratie contact moet zoeken met degene die de aanvraag heeft gedaan		
Meting 1	In hoeveel procent van de gevallen zijn er fouten of onduidelijkheden in de aanvraag	Schatting afdeling Administratie	50%
Meting 2	Gemiddelde tijd om dit af te handelen	Schatting afdeling Administratie	5
Meting 3	Gemiddeld aantal projecten per jaar	AfasInsite	350
	Verspilling per project in minuten		3
	Verspilling per jaar in uren		15
Nummer	Verspilling	Hoe	Gegevens
2	Het maken van een onjuiste inschatting van de scope en het budget van een nieuw project		
Meting 2	Gemiddeld aantal projecten per jaar	AfasInsite en schatting afdeling Administratie	350
Meting 3	Overschrijding budgetten per jaar	AfasInsite, schatting afdeling Administratie en onderzoeker	250.000
Meting 4	Gemiddelde commerciële tarief	AfasInsite en schatting afdeling Administratie	120
	Verspilling per project in minuten		357
	Verspilling per jaar in uren		2.083
Nummer	Verspilling	Hoe	Gegevens
3	Het uit AFAS halen van de geschreven uren om hier een rapportage mee op te stellen in Excel		
Meting 1	Uren exporteren naar Excel in minuten	Schatting onderzoeker	2
Meting 2	Het handmatig opstellen van de rapportage in excel in minuten	Schatting projectmanagers	15
Meting 3	Gewogen gemiddelde looptijd van een project in maanden	AfasInsite	9,4
Meting 4	Gemiddelde frequentie rapportages in weken	Schatting projectmanagers	3
Meting 5	Gemiddeld aantal projecten per jaar	AfasInsite	350
	Verspilling per project in minuten		213
	Verspilling per jaar in uren		1.240
Nummer	Verspilling	Hoe	Gegevens
4	Het door projectmanagers op verschillende wijze opstellen van calculaties en rapportages		
Meting 1	In hoeveel % zijn er fouten in rapportages	Schatting projectmanagers	15%
Meting 2	Herstellen van 1 fout in minuten	Schatting projectmanagers	10
Meting 3	Gemiddelde frequentie rapportages in weken	Schatting projectmanagers	3
Meting 4	Gemiddeld aantal projecten per jaar	AfasInsite	350
	Verspilling per project in minuten		19
	Verspilling per jaar in uren		109
Nummer	Verspilling	Hoe	Gegevens
5	Het contact zoeken met de afdeling Administratie om het team en de tarieven aan te passen		
Meting 1	In hoeveel procent van de projecten vindt een wijziging in het team en de tarieven plaats?	Schatting afdeling Administratie	50%
Meting 2	Tijd mail sturen projectmanager in minuten	Schatting afdeling Administratie	2
Meting 3	Tijd mail lezen afdeling Administratie in minuten	Schatting afdeling Administratie	2
Meting 4	Tijd afdeling Administratie team en tarieven aanpassen in minuten	Schatting afdeling Administratie	4
Meting 5	Mail van afdeling Administratie naar projectmanager dat de taak is afgehandeld in minuten	Schatting afdeling Administratie	2
Meting 6	Gemiddeld aantal projecten per jaar	AfasInsite	350
	Verspilling per project in minuten		5
	Verspilling per jaar in uren		29

Nummer	Verspilling	Hoe	Gegevens
6	Het niet op fases schrijven of überhaupt niet schrijven van uren door consultants		
Meting 1	Tijd mailen of bellen per week in minuten om te zorgen dat wel (op fases) geschreven wordt	Schatting projectmanagers	5
Meting 2	Gewogen gemiddelde looptijd van een project in maanden	AfasInsite	9,4
Meting 3	Gemiddeld aantal projecten per jaar	AfasInsite	350
	Verspilling per project in minuten		204
	Verspilling per jaar in uren		1.188
Nummer	Verspilling	Hoe	Gegevens
7	Het opstellen van een nieuwe SOW bij een aanvulling op een project, nadat het project is afgesloten		
Meting 1	In hoeveel % van de gevallen worden na afronding nog aanpassingen doorgevoerd	Schatting afdeling Administratie en projectmanagers	25%
Meting 2	Invullen aanvraag nieuw project in minuten	Schatting afdeling Administratie	10
Meting 3	Controleren aanvraag door afdeling Administratie in minuten	Schatting afdeling Administratie	5
Meting 4	SOW opstellen, bespreken met de klant en ondertekenen	Schatting projectmanager en afdeling Administratie	165
	Gemiddeld aantal projecten per jaar	AfasInsite	350
	Verspilling per project in minuten		45
	Verspilling per jaar in uren		263
Nummer	Verspilling	Hoe	Gegevens
8	Het handmatig bijhouden van het onderhandenwerk in een Excel-bestand		
Meting 1	Percentage fixed price project t.o.v. totaal	AfasInsite	35%
Meting 2	Het opzoeken en openen van het onderhandenwerk in een Excel-bestand in minuten	Schatting afdeling Administratie	1
Meting 3	Het maandelijks bijwerken en controleren van de besteding en de facturatie en in minuten	Schatting afdeling Administratie	1
Meting 4	Gewogen gemiddelde looptijd van een project in maanden	AfasInsite	9,4
Meting 5	Gemiddeld aantal projecten per jaar	AfasInsite	350
	Verspilling per project in minuten		7
	Verspilling per jaar in uren		38

Tabel 31: Meetresultaten verspillingen

Bijlage M: Five-times-why





Figuur 20: Five-times-why-methode

Bijlage N: Verbetervoorstellen

Inspanning	Score
De uitvoering van de aanbeveling kan met erg weinig inspanning worden gerealiseerd.	1
De uitvoering van de aanbeveling kan met weinig inspanning worden gerealiseerd.	2
De uitvoering van de aanbeveling kan met een gemiddelde inspanning worden gerealiseerd.	3
De uitvoering van de aanbeveling kan met veel inspanning worden gerealiseerd.	4
De uitvoering van de aanbeveling kan met erg veel inspanning worden gerealiseerd.	5

Tabel 32: Legenda inspanning

Impact	Score
De eliminatie van de verspilling is minder dan 50 uur per jaar.	1
De eliminatie van de verspilling is tussen de 50 en 200 uur per jaar.	2
De eliminatie van de verspilling is tussen de 200 en 350 uur per jaar.	3
De eliminatie van de verspilling is tussen de 350 en 500 uur per jaar.	4
De eliminatie van de verspilling is meer dan 500 uur per jaar.	5

Tabel 33: Legenda impact van het verbetervoorstel

Verspilling nummer 2	Het maken van een onjuiste inschatting van de scope en het budget van een nieuw project
Verspilling in uren per jaar	357 minuten per project, tegen een commercieel tarief van 120 euro per uur en op basis van 350 projecten per jaar. Dit betekent 250.000 euro aan misgelopen omzet op jaarbasis, wat gelijk staat aan een verspilling van 2.083 uur per jaar.
Aanbeveling 1A	<u>Het betrekken van de projectmanagers door de salesafdeling bij het bepalen van de scope en het budget wanneer een opportunity zich voordoet</u> De projectmanager zal eerder in het proces worden betrokken. Zo zal de projectmanager door de salesafdeling bericht worden wanneer een opportunity zich voordoet. Op dit moment zal de hoogte van het budget in samenspraak tussen de projectmanager en de salesafdeling worden bepaald aan de hand van een gedetailleerde voorcalculatie.
Actiehouder	<u>Persoon X</u>
Team	<u>Team X</u>
Resultaat	De verwachting is dat door in een vroegtijdig stadium een gedetailleerde voorcalculatie op te stellen, in veel minder gevallen het budget zal worden overschreden. De verwachting is dat de verspilling van 2.083 uur op jaarbasis met 50% zal worden geëlimineerd.
Impact	50% van 2.083= 1.042 uur Score: 5
Acties	- Het door projectmanagers in overleg gaan met de salesafdeling om de consequenties te bespreken van een te laag budget - Het maken van afspraken tussen de salesafdeling en projectmanagers over welke projectmanagers bij welke type projecten betrokken zullen worden bij het salestraject

	Het periodiek door projectmanagers onderdeel uitmaken van het salestraject
Inspanning	De inspanning zal bestaan uit een eenmalige investering in tijd van projectmanagers en Sales om afspraken met elkaar te maken. Verder zal een periodieke toename in tijd nodig zijn voor de projectmanagers in hun dagelijkse werkzaamheden. Score: 2
Aanbeveling 1B	<u>Het door de afdeling Administratie ontwerpen en opstellen van een standaard template om door de Sales de hoogte van het budget te bepalen</u> Een standaard template zal worden ingezet om het budget te bepalen. Dit template zal worden opgesteld op basis van historische data.
Actiehouder	Persoon X
Team	Projectadministratie
Resultaat	De verwachting is dat een template zal zorgen voor preciezere inschattingen door de Sales. Zo zullen betere toekomstige inschattingen kunnen worden gedaan wanneer inzichtelijk is gemaakt welke onderdelen in een project zitten en hoeveel tijd en geld deze in het verleden kostten. De schatting is dat de verspilling van 2.083 uur op jaarbasis met 40% zal worden geëlimineerd.
Impact	40% van 2.083 = 833 uur Score: 5
Acties	- Het met Persoon X van afdeling x bespreken hoe invulling kan worden gegeven aan een standaard template voor de voorcalculatie - Het per projectmanager bepalen welke zaken in het template opgenomen worden - Het inplannen van een vergadering tussen de Sales en de projectmanagers waarin wordt toegelicht hoe het template kan worden ingezet
Inspanning	De inspanning zal bestaan uit de tijd die het kost om een standaard template op te stellen met behulp van afdeling X. Verder zal er tijd geïnvesteerd dienen te worden in het bepalen van hetgeen in het template wordt opgenomen en het uitleggen van de toepassing hiervan aan de salesafdeling. Score: 3
Aanbeveling 1C	<u>Het door de afdeling Administratie ontwerpen van dashboards om door de salesafdeling ingezet te worden voor het bepalen van toekomstige budgetten</u> Wanneer vastgelegde data worden omgezet naar concrete informatie in dashboards, zal het voor de salesafdeling makkelijker worden om op basis van historische gegevens een inschatting te maken van de scope en het budget.
Actiehouder	Persoon X
Team	Projectadministratie
Resultaat	De verwachting is dat de salesafdeling meer gefundeerde inschattingen zal kunnen doen van nieuwe projecten, maar er nog geregeld verkeerde inschattingen gedaan zullen worden vanwege het gebrek van vakinhoudelijke kennis. De verwachting is dat de verspilling van 2.083 uur op jaarbasis met 30% zal worden geëlimineerd.
Impact	30% van 2.083 = 625 uur Score: 5
Acties	Het tussen de afdeling Administratie en de salesafdeling overleggen welke informatie de salesafdeling nodig heeft in een dashboard om een betere inschatting van de scope en het budget te maken

	Het door de afdeling Administratie bouwen en testen van de dashboards
Inspanning	De inspanning zal bestaan uit de tijd die gestoken dient te worden in het achterhalen van de gegevens die in het dashboard gepresenteerd zullen worden en de tijd om dit dashboard te bouwen. Score: 3

Tabel 34: Verbetervoorstellen 1A, 1B en 1C

Verspilling nummer 3	Het uit AFAS halen van de geschreven uren om hier een rapportage mee op te stellen in Excel
Verspilling nummer 4	Het door projectmanagers op verschillende wijze opstellen van calculaties en rapportages
Verspilling in uren per jaar	Nummer 3=1240 en nummer 4=109
Aanbeveling 2A	<u>Het door de afdeling Administratie bouwen en testen van een standaard rapportage uit AFAS en het inzetten hiervan door projectmanagers</u>
Actiehouder	Persoon X
Team	Projectadministratie
Resultaat	Het opstellen van rapportages naar de klant toe neemt per rapportage gemiddeld 45 minuten in beslag. Hiervan worden vijftien minuten gezien als verspilling door de handmatige handelingen die worden verricht om de rapportage samen te stellen. De standaard gegenereerde rapportage uit AFAS zal de handmatige bewerkingen verwijderen en zal er tevens voor zorgen dat hierin geen fouten meer worden gemaakt. De verwachting is dat de verspilling van 1.349 uur op jaarbasis met 100% zal worden geëlimineerd.
Impact	100% van 1.349= 1.349 uur Score: 5
Acties	- Het door projectmanagers bespreken welke eisen zij stellen aan een rapportage - Het door afdeling Administratie onderzoeken welke rapportagetools in AFAS het beste kunnen worden ingezet als rapportagemiddel voor projectmanagers - Het bouwen en testen van de rapportagetool - Het tussen de projectmanagers en afdeling Administratie bespreken welke invoer nodig is om dit te realiseren - Het door projectmanagers bespreken met de consultants op welke nieuwe wijze gegevens aangeleverd dienen te worden
Inspanning	De inspanning zal bestaan uit de tijd die het kost om door de projectmanagers een lijst op te stellen van de gegevens die zij in de standaardrapportage willen. Ook dient door de afdeling Administratie redelijk veel tijd gestoken te worden in het bouwen en testen van de dashboards. Daarnaast zal het tijd kosten om aan consultants over te brengen op welke nieuwe manier data moeten worden aangeleverd en wat het belang hiervan is. Score: 3
Aanbeveling 2B	<u>Het door de afdeling Administratie bouwen en testen van een standaard rapportage uit Excel en het inzetten hiervan door projectmanagers</u>

Actiehouder	Persoon X
Team	Projectadministratie
Resultaat	Zoals bij 2A is beschreven, worden vijftien minuten van de rapportage gezien als verspilling door de handmatige handelingen die worden verricht om de rapportage samen te stellen. Naast de mogelijkheid om door het al bekende programma AFAS rapportages te laten generen, is het ook een mogelijkheid om rapportages automatisch te generen door Excel in de vorm van een macro. De verwachting is dat de verspilling van 1.349 uur op jaarbasis met 100% zal worden geëlimineerd.
Impact	100% van 1.349= 1.349 uur Score: 5
Acties	• Het onderzoeken op welke manier Excel standaard rapportages (Excel VBA in de vorm van macro's) kan genereren • Het door de afdeling Administratie bouwen en testen van de rapportage in Excel • Het opstellen van een format door de afdeling Administratie op deze gegevens aan te leveren • Het bespreken met de projectmanagers welke invoer nodig is om dit te realiseren • Het volgen van een Excel training om de nieuwe rapportagemogelijkheden voor projectmanagers te verduidelijken • Het bespreken met de consultants op welke nieuwe wijze gegevens aangeleverd dienen te worden
Inspanning	De inspanning zal bestaan uit de tijd die het kost om door de afdeling Administratie een rapportage in Excel te bouwen en te testen. Verder zal het tijd kosten om aan consultants over te brengen op welke nieuwe manier data moeten worden aangeleverd en de projectmanagers op het gebied van dataverwerking te scholen. Score: 4

Tabel 35: Verbetervoorstellen 2A en 2B

Verspilling nummer 6	Het niet op fases schrijven of überhaupt niet schrijven van uren door consultants
Verspilling in minuten	1.188
Aanbeveling 3A	<u>Het organiseren van een teambuildingsmoment op verzoek van projectmanagers om gemeenschappelijke doelen te definiëren</u> Het inplannen van een teambuildingsdag/ochtend waarin door zowel consultants als projectmanagers wordt benadrukt wat zij nodig hebben van elkaar om binnen de Organisatie Xcultuur effectief en efficiënt te werken. Daarnaast worden gedurende dit moment doelstellingen geformuleerd en worden beloningen gedefinieerd voor realisatie van deze doelstellingen. Zo is het de aanbeveling om consultants in teamverband te belonen wanneer zij hun uren (op fase) schrijven. Deze positieve groepsdruk zal als instrument worden ingezet om gedrag te verbeteren.
Actiehouder	Persoon X
Team	Team X

Resultaat	De verwachting is dat consultants zich meer bewust zullen worden van het feit dat zij hun uren niet (op fases) schrijven en dat zij hun gedrag hierin zullen aanpassen. De verwachting is dat de verspilling van 1.188 uur op jaarbasis met 50% zal worden geëlimineerd. Tevens zal de wachttijd mogelijk met 40% worden verkort, omdat de afdeling Administratie eerder alle gegevens van consultants heeft ontvangen. De uitvoering van deze aanbeveling kan met weinig inspanning worden gerealiseerd.
Impact	50% van 1.188= 594 uur Score: 5
Acties	• Het plannen van een geschikte dag/ochtend • Het inhuren van een teambuildingsbureau • Het door projectmanagers bespreken hoe zij vorm willen geven aan de teambuildingsdag /ochtend • Het uitvoeren van een teambuildingsdag/ochtend
Inspanning	De inspanning zal bestaan uit de tijd en geld dat wordt geïnvesteerd in het mogelijk maken van de teambuildingsdag/ochtend. Verder zullen er kosten worden gemaakt voor het belonen van teams die hun doelstellingen hebben behaald. Score: 2
Aanbeveling 3B	<u>Het zetten van sancties op het niet (op fases) schrijven van uren door medewerkers</u>
Actiehouder	Persoon X
Team	Projectadministratie
Resultaat	De verwachting is dat consultants door de potentiële straffen in enkele gevallen in de fout zullen gaan. De schatting is dat de verspilling van 1.188 uur op jaarbasis met 40% zal worden geëlimineerd. Tevens zal de wachttijd mogelijk met 30% worden verkort.
Impact	40% van 1.188= 475 uur Score: 4
Acties	• Het bespreken per projectteam met consultants wat zij zelf een passende sanctie vinden • Het vastleggen van de sancties • Het toepassen van de sancties indien de afspraken niet worden nagekomen
Inspanning	De inspanning zal bestaan uit de uren die worden geïnvesteerd om de sancties te bepalen, deze te bespreken met consultants en deze eventueel toepassen. Score: 2
Aanbeveling 3C	<u>Het door projectmanagers maandelijks betrekken van de consultants bij het rapportageproces</u> Wanneer projectmanagers consultants actief informeren over de voortgang die behaald is en met consultants bespreken welke input nodig is om een goede rapportage op te stellen, zullen consultants meer de mate van belang voelen om hier actief mee bezig te zijn. Consultants

	worden zodoende onderdeel van het rapportageproces en delen als team de verantwoordelijkheid voor een goede rapportage.
Actiehouder	Persoon X
Team	Team X
Resultaat	De verwachting is dat door consultants actiever te betrekken en onderdeel uit te maken van het rapportageproces zij meer hun verantwoordelijkheid zullen nemen om uren (op fases) te schrijven. De schatting is dat de verspilling van 1.188 uur op jaarbasis met 80% zal worden geëlimineerd. Tevens zal de wachttijd mogelijk met 50% worden verkort.
Impact	80% van 1.188= 950 uur Score: 5
Acties	• Het opstellen van criteria door projectmanagers waar een goede rapportage aan dient te voldoen en wat voor input zij van consultants hiervoor nodig hebben • Het aanmaken van een vergadergroep in Microsoft Teams met daarin de projectteams • Het maandelijks bespreken in projectteams van de voortgang van het project en het rapportageproces
Inspanning	De inspanning zal bestaan uit de tijd die gestoken dient te worden door projectmanagers in het bepalen wat zij nodig hebben van consultants voor een goede rapportage. Verder dient er periodiek met de consultants te worden overlegd of gestelde doelen worden bereikt. Score: 2

Tabel 36: Verbetervoorstellen 3A, 3B en 3C

Verspilling nummer 7	Het opstellen van een nieuwe SOW bij een aanvulling op een project, nadat het project is afgesloten
Verspilling in uren per jaar	263
Aanbeveling 4	Het door de afdeling Administratie informeren van projectmanagers over de contractuele mogelijkheden voor het opstellen van een SOW
Actiehouder	Persoon X
Team	Projectadministratie
Resultaat	Het contractueel vastleggen dat aanvullingen mogen worden gedaan aan een huidige SOW nadat een project is afgesloten, zal ervoor zorgen dat het niet meer nodig is om een nieuwe projectaanvraag te doen en hier een nieuwe SOW voor op te stellen. Alleen de aanvullingen dienen met de klant besproken te worden en vastgelegd te worden. Dit zal voorkomen dat er onnodig veel projectaanvragen gedaan zullen worden en SOW's opgesteld en getekend hoeven te worden. De verwachting is dat de verspilling van 263 uur op jaarbasis met 90% zal worden geëlimineerd.
Impact	90% van 263= 237 uur Score: 3

Acties	• Het door de afdeling Administratie opstellen van een standaardcontract waarin staat vastgelegd dat toevoegingen mogen worden gedaan aan een project dat al is afgerond, zonder hiervoor een nieuwe projectaanvraag te hoeven doen en • Het door de afdeling Administratie bespreken met de projectmanagers dat de contractwijziging ervoor zorgt dat geen nieuwe projectaanvragen gedaan hoeven te worden bij een toevoeging op een gesloten project
Inspanning	De inspanning zal bestaan uit de tijd die geïnvesteerd dient te worden in het uitleggen van projectmanagers hoe contractueel zaken vermeld dienen te worden in de SOW. Score: 1

Tabel 37: Verbetervoorstel 4

<u>Verspilling nummer 5</u>	<u>Het contact zoeken met de afdeling Administratie om het team en de tarieven aan te passen</u>
Verspilling in uren per jaar	29
Aanbeveling 5A	<u>Het inzetten van nieuwe functionaliteiten met betrekking tot teamwijzigingen in AfasInsite voor projectmanagers door contact te zoeken met AFAS</u> De afdeling Administratie heeft bij AFAS een tijd geleden dit aangekaart en de verwachting is dat eind juli deze functionaliteiten mogelijk worden.
Actiehouder	Persoon X
Team	Projectadministratie
Resultaat	Wanneer projectmanagers zelf administratieve aanpassingen in hun team kunnen doorvoeren, hoeft niet meer gemaild en gebeld te worden met de afdeling Administratie om het door hen aan te laten passen. De verwachting is dat de verspilling van 29 uur op jaarbasis met 100% zal worden geëlimineerd. Tevens zal de wachttijd van een dag verlaagd worden tot 0.
Impact	100% van 29= 29 uur Score: 1
Acties	• Het contact zoeken door de afdeling Administratie met softwareleverancier AFAS om te onderzoeken of de functionaliteit voor projectmanagers mogelijk is • Het testen van de nieuwe functionaliteit in AFAS door de afdeling Administratie • Het door de afdeling Administratie bespreken met projectmanagers welke nieuwe mogelijkheden er voor hen zijn
Inspanning	De inspanning zal bestaan uit de tijd die gestoken dient te worden door de afdeling Administratie in het mogelijk maken van de nieuwe functionaliteit in AFAS. Verder dient er tijd gestoken te worden in het bespreken van de nieuwe mogelijkheden voor projectmanagers. Score: 1

Aanbeveling 5B	<u>Het door projectmanagers alleen gebruik maken van de meldknop in AfasInsite om wijzigingen in het team te laten doen</u>
Actiehouder	Persoon X
Team	Projectadministratie
Resultaat	Het resultaat hiervan is dat slechts één bericht door de projectmanager verstuurd hoeft te worden, waardoor er minder tijd zit in het onderlinge contact tussen de projectmanager en de Administratie. De verwachting is dat de verspilling van 29 uur op jaarbasis met 50% zal worden geëlimineerd. De wachttijd van een dag zal hier in stand worden gehouden, omdat projectmanagers nog steeds dienen te wachten op het afhandelen van de taak door de afdeling Administratie.
Impact	50% van 29= 14,5 uur Score: 1
Acties	• Het door de afdeling Administratie met de projectmanagers bespreken dat zij de meldknop in AFAS gebruiken in plaats van te bellen en te mailen • Het verwijzen van de projectmanagers die blijven bellen en mailen naar de meldknop in AFAS
Inspanning	De inspanning zal bestaan uit de tijd die gestoken dient te worden in het bespreken van de benodigde aanpassing in de werkwijze van projectmanagers. Score 1.

Tabel 38: Verbetervoorstellen 5A en 5B

Verspilling nummer 8	<u>Het handmatig bijhouden van het onderhandenwerk in een Excel-bestand</u>
Verspilling in uren per jaar	38
Aanbeveling 6	<u>Het creëren van een overzicht in AFAS door de Administratie, waarin het saldo van het onderhandenwerk kan worden gevolgd</u>
Actiehouder	Persoon X
Team	Projectadministratie
Resultaat	Wanneer de voortgang van een project in AFAS wordt vastgelegd betekent dit dat te allen tijde het saldo voor onderhandenwerk kan worden gevolgd en uiteindelijk kan worden geboekt. Hierdoor zal het niet meer nodig zijn om periodiek in Excel dit handmatig bij te houden. De verwachting is dat de verspilling van 38 uur op jaarbasis met 100% zal worden geëlimineerd.
Impact	100% van 38= 38 uur Score: 1
Acties	• Het contact zoeken met softwareleverancier AFAS om te onderzoeken of (nieuwe) functionaliteiten hiervoor ingezet kunnen worden • Het bouwen en testen van de functionaliteit • Het bespreken met projectmanagers en consultants welke invoer van gegevens hiervoor nodig is

Inspanning	De inspanning zal voornamelijk bestaan uit het bouwen en testen van de nieuwe functionaliteit. Daarnaast zal er met projectmanagers besproken moeten worden welke invoer van gegevens hiervoor nodig is. Score: 3
------------	--

Tabel 39: Verbetervoorstel 6

Verspilling nummer 1	Het doen van een onduidelijke of incorrecte aanvraag van een project, waardoor de afdeling Administratie contact moet zoeken met degene die de aanvraag heeft gedaan
Verspilling in minuten	15
Aanbeveling 7	Het opstellen van een lijst door projectmanagers waarin wordt vastgelegd wie de aanvraag van een project mag doen
Actiehouder	Persoon X
Team	Team X
Resultaat	Het opstellen van een lijst door projectmanagers waarin wordt vastgelegd wie de aanvraag van een project mag doen, zal ervoor zorgen dat alleen medewerkers die genoeg kennis van het project hebben een aanvraag zullen doen. Dit zal tot gevolg hebben dat projectaanvragen vollediger en juister worden ingevuld. De verwachting is dat de verspilling van vijftien uur op jaarbasis met 90% zal worden geëlimineerd.
Impact	90% van 15= 13,5 uur Score: 1
Acties	• Het door projectmanagers opstellen van een lijst van de medewerkers die de aanvraag van een project mogen doen • Het bekend maken van deze lijst aan alle medewerkers van Organisatie X
Inspanning	De inspanning zal bestaan uit de tijd die besteed wordt in het opstellen van een lijst en het bekendmaken hiervan aan alle medewerkers van Organisatie X. Score 1

Tabel 40: Verbetervoorstel 7

Bijlage O: Decision Matrix

Impact	Score
De eliminatie van de verspilling is minder dan 50 uur per jaar.	1
De eliminatie van de verspilling is tussen de 50 en 200 uur per jaar.	2
De eliminatie van de verspilling is tussen de 200 en 350 uur per jaar.	3
De eliminatie van de verspilling is tussen de 350 en 500 uur per jaar.	4
De eliminatie van de verspilling is meer dan 500 uur per jaar.	5

Tabel 41: Vijfpuntsschaal impact

Inspanning	Score
De uitvoering van de aanbeveling kan met erg weinig inspanning worden gerealiseerd.	5
De uitvoering van de aanbeveling kan met weinig inspanning worden gerealiseerd.	4
De uitvoering van de aanbeveling kan met een gemiddelde inspanning worden gerealiseerd.	3
De uitvoering van de aanbeveling kan met veel inspanning worden gerealiseerd.	2
De uitvoering van de aanbeveling kan met erg veel inspanning worden gerealiseerd.	1

Tabel 42: Vijfpuntsschaal inspanning

Verbetervoorstel	Inspanning	Impact	Totaal
3C: Het door projectmanagers maandelijks betrekken van de consultants bij het rapportageproces van de projectmanagers	4	5	9
1A: Het betrekken van de projectmanagers door de salesafdeling bij het bepalen van de scope en het budget wanneer een opportunity zich voordoet	4	5	9
3A: Het organiseren van een teambuildingsmoment op verzoek van projectmanagers om gemeenschappelijke doelen te definiëren	4	5	9
3B: Het zetten van sancties op het niet (op fases) schrijven van uren door medewerkers	4	4	8
1B: Het door de afdeling Administratie ontwerpen en opstellen van een standaard template om door de Sales de hoogte van het budget te bepalen	3	5	8
2A: Het door de afdeling Administratie bouwen en testen van een standaard rapportage uit AFAS en het inzetten hiervan door projectmanagers	3	5	8
1C: Het door de afdeling Administratie ontwerpen van dashboards om door de salesafdeling ingezet te worden voor het bepalen van toekomstige budgetten	3	5	8
4: Het door de afdeling Administratie informeren van projectmanagers over de contractuele mogelijkheden voor het opstellen van een SOW	5	3	8
2B: Het ontwikkelen en inzetten van door Excel gegenereerde rapportages	2	5	7
5A: Het inzetten van nieuwe functionaliteiten met betrekking tot teamwijzigingen in AfasInsite voor projectmanagers door contact te zoeken met AFAS	5	1	6
5B: Het door projectmanagers alleen gebruik maken van de meldknop in AfasInsite om wijzigingen in het team te laten doen	5	1	6
7: Het opstellen van een lijst door projectmanagers waarin wordt vastgelegd wie de aanvraag van een project mag doen	5	1	6
6: Het creëren van een overzicht in AFAS door de afdeling Administratie, waarin het saldo van het onderhandenwerk kan worden gevolgd	3	1	4

Tabel 43: Decision matrix

Bijlage P: Implementatieplan

Aanbeveling	Actiehouder	Team	Acties	Enmalig	Doorlooptijd	Periodiek
				Effectieve tijd Uren	Weken	Effectieve tijd Uren per maand
3C: Het door projectmanagers maandelijks betrekken van de consultants bij het rapportageproces van de projectmanagers	...	...	Het opstellen van criteria door projectmanagers waar een goede rapportage aan dient te voldoen en wat voor input zij van consultants hiervoor nodig hebben	20	3	
			Het aanmaken van vergadergroepen in Microsoft team met daarin de projectteams	1	1	
			Het maandelijks bespreken in projectteams van de voortgang van het project en het rapportageproces			10
Subtotaal				21	4	10
1A: Het betrekken van de projectmanagers door de salesafdeling bij het bepalen van de scope en het budget wanneer een opportunity zich voordoet	...	...	Het door projectmanagers in overleg gaan met de salesafdeling om de consequenties te bespreken van een te laag budget	10	2	
			Het maken van afspraken tussen de salesafdeling en projectmanagers over welke projectmanagers bij welke type projecten betrokken zullen worden bij het salestraject	15	3	
			Het periodiek door projectmanagers onderdeel uitmaken van het salestraject			8
Subtotaal				25	5	8
2A: Het door de afdeling Administratie bouwen en testen van een standaard rapportage uit AFAS en het inzetten hiervan door projectmanagers	...	...	Het door projectmanagers bespreken welke eisen zij stellen aan een rapportage	30	3	
			Het door de afdeling Administratie onderzoeken welke rapportagetools in AFAS het beste kunnen worden ingezet als rapportagemiddel voor projectmanagers en het daadwerkelijk bouwen van de tool	30	6	
			Het testen van de rapportagetool door de afdeling Administratie	2	1	
			Het tussen de projectmanagers en afdeling Administratie bespreken welke invoer nodig is om dit te realiseren	5	3	
			Het door projectmanagers bespreken met de consultants op welke nieuwe wijze gegevens aangeleverd dienen te worden.	20	4	
Subtotaal				87	17	
4: Het door de afdeling Administratie informeren van projectmanagers over de contractuele mogelijkheden voor het opstellen van een SOW	...	...	Het door de afdeling Administratie opstellen van een standaardcontract waarin staat vastgelegd dat toevoegingen mogen worden gedaan aan een project dat al is afgerond, zonder hiervoor een nieuwe projectaanvraag te hoeven doen	8	2	
			Het door de afdeling Administratie bespreken met de projectmanagers dat de contractwijziging ervoor zorgt dat geen nieuwe projectaanvragen gedaan hoeven te worden bij een toevoeging op een gesloten project	10	2	
Subtotaal				18	4	
5A: Het inzetten van nieuwe functionaliteiten met betrekking tot teamwijzigingen in AfasInsite voor projectmanagers door contact te zoeken met AFAS	...	...	Het contact zoeken door de afdeling Administratie met softwareleverancier AFAS om te onderzoeken wanneer de functionaliteit voor projectmanagers mogelijk is	1	1	
			Het door de afdeling Administratie inrichten van de nieuwe tool	10	2	
			Het door de afdeling Administratie bespreken met projectmanagers welke nieuwe mogelijkheden er voor hen zijn	5	2	
Subtotaal				16	5	
7: Het opstellen van een lijst door projectmanagers waarin wordt vastgelegd wie de aanvraag van een project mag doen	...	...	Het door projectmanagers opstellen van een lijst van de medewerkers die de aanvraag van een project mogen doen	10	2	
			Het bekend maken van deze lijst aan alle medewerkers van Organisatie X	1	1	
Subtotaal				11	3	
6: Het creëren van een overzicht in AFAS door de afdeling Administratie, waarin het saldo van het onderhandenwerk kan worden gevolgd	...	...	Het contact zoeken met softwareleverancier AFAS om te onderzoeken of (nieuwe) functionaliteiten hiervoor ingezet kunnen worden	5	2	
			Het door de afdeling Administratie bouwen en testen van de nieuwe tool	25	4	
			Het bespreken met projectmanagers en consultants welke invoer van gegevens hiervoor nodig is	15	3	
Subtotaal				45	9	
Totaal				223	47	18

Tabel 44: Implementatieplan

Bijlage Q: Implementatieplanning

Aanbeveling	Tijdsduur in weken	Begindatum	Einddatum	Week 27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3C: Het door projectmanagers maandelijks betrekken van de consultants bij het rapportageproces van de projectmanagers	4	29-6-2020	27-7-2020																																					
1A: Het betrekken van de projectmanagers door de salesafdeling bij het bepalen van de scope en het budget wanneer een opportunity zich voordoet	5	20-7-2020	24-8-2020																																					
2A: Het door de afdeling Administratie bouwen en testen van een standaard rapportage uit AFAS en het inzetten hiervan door projectmanagers	17	10-8-2020	7-12-2020																																					
4: Het door de afdeling Administratie informeren van projectmanagers over de contractuele mogelijkheden voor het opstellen van een SOW	4	23-11-2020	21-12-2020																																					
5A: Het inzetten van nieuwe functionaliteiten met betrekking tot teamwijzigingen in AfasInsite voor projectmanagers door contact te zoeken met AFAS	5	7-12-2020	11-1-2021																																					
7: Het opstellen van een lijst door projectmanagers waarin wordt vastgelegd wie de aanvraag van een project mag doen	3	11-1-2021	1-2-2021																																					
6: Het creëren van een overzicht in AFAS door de afdeling Administratie, waarin het saldo van het onderhandenwerk kan worden gevolgd	9	18-1-2021	22-3-2021																																					

Vorbereiding	
Uitvoering	

Tabel 45: Implementatieplanning

Bijlage R: Control plan

KPI's	Ingrijpen	Hoe meten	Wanneer meten	Tijdsduur metingen in minuten	Afdeling	Actiehouder
Percentage aanvragen van het totaal waar fouten of onduidelijkheden in staan	Bij meer dan 10%	Uit AFAS halen	Maandelijks	30	...	...
Hoeveelheid geld waarmee budgetten worden overschreden	Bij meer dan 8.000 euro aan budgetoverschrijdingen per maand	Uit AFAS halen	Maandelijks	60	...	...
Verhouding standaard gegenereerd rapportages ten opzichte van totaal opgestelde rapportages	Bij minder dan 90%	Uit AFAS halen	Maandelijks	15	...	...
Aantal e-mails en telefonische contactmomenten om wijzigingen door te voeren in het projectteam	Bij meer dan 1 keer per project per projectmanager	In een Excel-bestand bijhouden	Maandelijks	30	...	...
Aantal consultants dat hun uren niet (op fases) heeft geschreven	Bij meer dan 5 consultants per maand	In een Excel-bestand bijhouden	Maandelijks	30	...	...
Aantal nieuwe projectaanvragen voor aanvullingen op een gesloten project	Bij meer dan 5 per maand	Uit AFAS halen	Maandelijks	15	...	...
Aantal projecten waarvan het onderhandenwerk in Excel wordt bijgehouden	Bij meer dan 1 project dat handmatig bijgehouden wordt	In een Excel-bestand bijhouden	Maandelijks	30	...	...

Tabel 46: Control plan

Bijlage S: Mogelijke besparingen

Verspilling	Aanbeveling	Verspillingen jaar 0	Eliminatie in uren	Eenmalig kosten in uren	Periodieke kosten in uren per jaar	Kosten controleplan per jaar in uren	Besparing jaar 1 t.o.v. jaar 0	Besparing jaar 2 t.o.v. jaar 0
6	3C: Het door projectmanagers maandelijks betrekken van de consultants bij het rapportageproces van de projectmanagers	1.188	951	21	120	12	798	819
2	1A: Het betrekken van de projectmanagers door de salesafdeling bij het bepalen van de scope en het budget wanneer een opportunity zich voordoet	2.083	1.042	25	100	6	911	936
3 en 4	2A: Het door de afdeling Administratie bouwen en testen van een standaard rapportage uit AFAS en het	1.349	1.349	87		3	1.259	1.346
7	4: Het door de afdeling Administratie informeren van projectmanagers over de contractuele mogelijkheden voor het opstellen van een SOW	263	236	18		6	212	230
5	5A: Het inzetten van nieuwe functionaliteiten met betrekking tot teamwijzigingen in Afasinsite voor projectmanagers door contact te zoeken met AFAS	29	29	16		6	7	23
8	7: Het opstellen van een lijst door projectmanagers waarin wordt vastgelegd wie de aanvraag van een project mag doen	15	13	11		3	-1	10
1	6: Het creëren van een overzicht in AFAS door de afdeling Administratie, waarin het saldo van het onderhandenwerk kan worden gevolgd	38	38	45		6	-13	32
	Totaal	4.965	3.658	223	220	42	3.173	3.396

Tabel 47: Kosten en besparing aanbevelingen in uren

	Jaar 1 t.o.v. jaar 0	Jaar 2 t.o.v. jaar 0
Besparing in fte	1,7	1,8
Potentiële reductie in loonkosten tegen intern tarief	€ 111.055	€ 118.860
Potentiële extra omzet tegen extern tarief	€ 380.761	€ 407.521

Tabel 48: Mogelijke besparing in uren en geld

Bijlage T: Evaluatie methodologie

Gedurende het onderzoek is een aantal veranderingen aangebracht in de methodologie van het onderzoek, omdat inzichten werden verkregen die aanvankelijk nog onbekend waren die van invloed bleken op het onderzoek. Zo is gedurende het onderzoek gebleken dat de salesafdeling voor een klein gedeelte betrokken is binnen de scope en is aanvullende informatie van de salesafdeling middels persoonlijke communicatie verkregen. Daarnaast was oorspronkelijk het plan om process mining in te zetten om problemen bloot te leggen. Echter, het bleek dat Organisatie X onvoldoende data had vastgelegd om deze techniek te hanteren, met als gevolg dat geen relevante inzichten zouden worden verkregen.

Ook was het in eerste instantie het plan om de beoordelingscriteria vanuit de theorie direct voor te leggen aan projectmanagers. Na dit te hebben voorgelegd aan een projectmanager en de resultaten te hebben besproken met de bedrijfsbegeleider, bleek dat dit niet de gewenste aanpak was. Het is namelijk zo dat projectmanagers op operationeel niveau veel weten en dat iedere projectmanager op een andere manier werkt. Dit gegeven zou tot gevolg hebben dat projectmanagers de beoordelingscriteria, op strategisch niveau, op een andere manier zouden interpreteren. Om deze reden is ervoor gekozen om de theoretische beoordelingscriteria te vertalen naar praktijkgerichte vragen die iedere projectmanager op dezelfde manier interpreteert.

Daarnaast was oorspronkelijk het plan om interviews alleen te transcriberen en hier woorden en zinnen te voorzien van kleuren om de belangrijkste zaken te benadrukken. Na enkele interviews te hebben uitgevoerd, bleek dit niet de gewenste verwerkingsmethode te zijn. Zo waren de interviewverslagen lang en werd het lastig om in een korte tijd de kern uit het interview te halen. Om deze reden is ieder getranscribeerde interviewverslag vertaald naar een conclusie waarin de belangrijkste punten zijn samengevat. Deze conclusie is vervolgens weer voorgelegd aan de respondenten en zijn na goedkeuring en eventuele opmerkingen toegevoegd aan het interviewverslag.

Tot slot heeft dit onderzoek plaatsgevonden gedurende de coronacrisis. Dit heeft tot gevolg gehad dat de onderzoeker circa 75% van het onderzoek niet fysiek aanwezig was bij Organisatie X. Om deze reden zijn fysieke vergaderingen en interviews vervangen door overleggen die telefonisch of via Microsoft Teams hebben plaatsgevonden.