



SCRIPTIE

Adoptie Microsoft-diensten als een service

ABSTRACT

Microsoft wijzigt haar release strategie voor Windows en Microsoft Office waarbij elke vier maanden een nieuwe versie beschikbaar komt. Wat is het effect van deze strategie voor de Rabobank en hoe hierop te anticiperen?

Patrick Gelsema

Business IT & Management

Studentnummer

1633261

Versie

1.0

Datum

29-5-2016

Eerste Examinator

Dan Greve

COLOFON

Organisatie	Rabobank WRR Global Core Services Europalaan 44 3526 KS Utrecht
Titel	Scriptie
Ondertitel	Adoptie Microsoft-diensten als een service
Versie	1.0
Datum	29-5-2016
Soort opdracht	Adviesopdracht
Auteur	Patrick Gelsema Victoriameer 15 3825 VR Amersfoort +31 6 209 67071
Studentnummer	1633261
Opdrachtgever/bedrijfsbegeleider	Dhr. Andries Jansen
Functie	Manager Global Core Services Rabobank
E-mail	andries.jansen@rabobank.com
Telefoon	+31 30 71 21375
Eerste examiner	Dan Greve
Docentbegeleider/tweede examiner	John Strijker

MANAGEMENT SUMMARY

This report investigates the impact of the new release strategy by Microsoft. Will the current approach for implementing Windows and/or Office still be valid or will these need serious changes? With the arrival of Windows 10 Microsoft has transitioned from every 3 years a major version of the Windows Operating System to a quicker, agile, release of versions through so called Branches. This method of support and release is called Windows as a Service (WaaS). For Office Microsoft is using a similar approach but then through Channels. As Windows 7 will be out of support in 2020 it is imperative that organisations adapt to the new release strategy. The change itself can have quite a large impact on an organisation making it worthwhile to start as soon as possible. This was recognised by Global Core Services and this report is part of the actions to prepare for this change.

The current approach for implementing a major version is through a large project comprised out of multiple stages. The approach is based on Prince2 and each stage has a boundary and products to be delivered. By interviewing the involved project managers, the following stages were identified: engineer (albeit before the actual start of the project), determine approach, assess impact, test and deploy. It is quite common that such a project lasts somewhere between 18 and 31 months. One of the main reasons for its duration is that all applications need to be tested. Application lifecycle management, or rather the lack of, has a big influence on it. Not all applications are suited for the new version and as a result require an implementation project to be brought up to date.

The changes posed by Microsoft show that available time is limited. Multiple times a year Microsoft will release a new version that will progress from one Branch to next Branch based on its state. Based on configuration a computer will follow a specific Branch. Active development will occur on the Windows Insider Preview, a version that can be used to roughly assess impact and verify user case scenarios. This Branch can be (and is) used by both consumers and enterprises for testing and validation purposes. Once Microsoft determines a version to be ready for release it is rebranded as Current Branch. This is the Branch that consumers follow. Four months later the version (currently branded as Current Branch) is promoted by Microsoft to Current Branch for Business and deemed ready for enterprises. The implications of this approach is that there will be more versions a year, less time for engineering, testing and deployment. Although, it is said by Microsoft that the changes between versions are smaller and should have less impact than between, for example, Windows 7 and Windows 8.

Rabobank WRR is not the only organisation that is facing this challenge. As part of the investigation documentation was collected, workshops were visited and other enterprises were visited. The results can be summarised that the implementation approach for a version needs to be smarter and could therefore become quicker. Options to smarten the approach included automated testing, risk-based testing, involving pilot groups and taking advantage of the flow of versions through Branches.

Applying the results to a solution that would be acceptable and feasible for Rabobank WRR yielded a similar, but yet leaner, approach as a project. Instead of running it as a project the advice is to implement a cycle consisting of multiple phases and processes. This cycle is based on the DevOps principles and the Deming-Cycle. DevOps states that in a chain, work flows from left to right and feedback from right to left. The cycle includes the Plan, Do, Check and Act-components and comprises of the Phases *Engineering*, *Testing*, *Deploying* and *Reflecting* and is managed by a service owner.

The phase Engineering is started the moment Microsoft releases a new version and has as output a Rabobank tailored version, an overview of the changes in this version and an infrastructure that can support this version. Depending on the Branch the activities can differ. For the Insider Preview the activities could be solely on reading whilst for the Current Branch the whole phase will be executed.

The phase Testing will be of importance to the speed in which a version can be implemented. To reduce waste and prevent any time lost testing should be as automated as possible. This phase comprises of two types of tests: testing of the service and testing of applications. The focus should be on the testing of the service. By

performing feature and functionality driven tests the need for application owners to test themselves should be reduced. This first test is expected to grow with each iteration of the cycle (e.g. every new version) as application owners will become more acquainted and confident with the test results. For those application owners still wishing to test themselves the second test moment is available. This moment will be facilitated by the test manager. Application owners also might opt to partake in a pilot where users receive the version prior its main distribution in the organisation. The last option for application owners is not to test at all and thus automatically accepting the new version.

The phase Deploying ensures that the version, once approved, is deployed within the organisation. The distribution to the users will be done based on spreading risks through so called rings. Users that run more business critical applications will be migrated as last, allowing to catch any issue, if not caught in the earlier phases, and preventing major disruption. The usage of rings will also allow the organisation to provide an application owner a bit more time in cases where an upgrade is required to get in sync again. This approach does have its advantages although it will mean that at any moment multiple versions will be in use, all of them in support by Microsoft.

The phase Reflecting provides the needed opportunity to review the phases and its results. Are the right things done right, what can be done smarter, which issues have been missed and whom of the application owners are still testing themselves and for what reason? By looking back the quality of the phases can be increased, the tests more encompassing resulting in faster cycles and less user impact.

The cycle comprised of four phases requires a different mind-set and a lot of preparation. The fact that there is still ample time is in our favour and will help in this transition. So, what needs to be done?

- Raise awareness of the new release strategy and its implications
- Perform a product risk inventory on Windows and Office to determine the base set of testing required
- Improve application lifecycle management
- Update CMDB with information on test requirements (feature and function based)
- Create a representative test environment
- Implement the four phases Engineering, Testing, Deploying and Reflecting
- Introduce a service owner responsible for these phases and processes

These actions can be given to the One Workspace Client project which has been tasked with consolidating the different environments in the Rabobank world and implement Windows 10 and Office 365 Pro Plus.

To conclude, a remark should be made about the increase of products that move to a cloud orientated delivery model. With each product moving to the cloud, and thus requiring a different approach in which testing becomes key in guaranteeing stability, the requirements and push on testing becomes larger. Is testing each product in its own considered smart enough? Or should we move to a more combined-services testing approach to reduce the amount of testing? It is the recommendation of the author to investigate this further.

VOORWOORD

Ik wil mijn collega's bedanken voor het ondersteunen en het fungeren als proefkonijnen voor de vele theorieën, modellen en technieken die ik in de afgelopen vier jaar heb leren kennen. Ik wil ook Andries Jansen bedanken die mij niet zo zeer technisch ondersteunde maar meer op mentaal vlak. De tweewekelijkse gesprekken waren motiverend en verfrissend. Ook John Strijker, mijn docentbegeleider, door het stellen van de juiste tegenvragen heeft hij mij telkens weer op de juiste weg gezet, waarvoor dank.

Verder wil ik medestudente Siska Zwaan bedanken voor het schaven aan mijn 'blauwe kant' en het blijven motiveren. Met z'n tweeën wordt studeren een stuk aangenamer en zeker wanneer je beiden zo gedreven bent.

Als laatste en zeker de belangrijkste mijn liefthallige vrouw, zonder haar had ik het zeker niet volgehouden, waarbij ik toch zeker iets goeds gedaan hebt, gezien zij nu zelf ook aan het studeren is geslagen.

Patrick Gelsema

Amersfoort, 29 mei 2016

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
1.1	De organisatie	1
1.2	Leeswijzer	2
2	Probleemstelling	3
2.1	Aanleiding	3
2.2	Vraagstelling	4
2.3	Theoretisch kader	5
3	Onderzoeksmethode	9
4	Huidige situatie	11
4.1	Ontwikkelen	12
4.2	Aanpak bepalen	12
4.3	Impact bepalen	13
4.4	Testen	14
4.5	Uitrollen	14
4.6	Samenvatting	15
5	De verandering	17
5.1	Wat is de verandering?	17
5.2	Wat betekent dat nu?	20
5.3	Impact op het applicatielandschap	22
5.4	Samenvatting	24
6	Adviezen	25
6.1	Organisaties	25
6.2	Lessons learned	25
6.3	Microsoft 'good practices'	26
6.4	Samenvatting	28
7	Passende oplossing	29
7.1	Eisen en bewegingen binnen de organisatie	29
7.2	Benodigde Fasen	29
7.3	De Cyclus	32
7.4	Ontwikkelen	34
7.5	Testen	35
7.6	Uitrollen	37
7.7	Reflecteren	38
7.8	Hoe te implementeren	39
8	Conclusies	41
8.1	Onderzoeksconclusie	43
9	Discussie	45

Bibliografie.....	46
Bijlagen	49
A. Plan van aanpak.....	50
B. Mijlpaalrapportage 1 – 27 Maart 2016	76
C. Mijlpaalrapportage 2 – 18 April 2016.....	78
D. Mijlpaalrapportage 3 – 3 Mei 2016	80
E. Mijlpaalrapportage 4 – 9 Mei 2016	82
F. Mijlpaalrapportage 5 – 13 Mei 2016	84
G. Einde onderzoeksrapportage – 31 Mei 2016	86
H. Onderzoeksmethode per Deelvraag.....	88
I. Uitwerking Interviews Projectmanagers	94
J. Samenvatting Deskresearch: Waaruit bestaat de nieuwe release strategie van Microsoft?.....	104
K. Impact Windows as Service	107
L. Enquête Architecten.....	113
M. Resultaat enquête Applicatiedomein-architecten	115
N. Test- en ontwikkelmethoden	116
O. Workshop testen	121

Tabellen

Tabel 1 - Uitwerking deelvragen.....	10
Tabel 2 - Belangrijkste kenmerken voor Windows en Office.....	18
Tabel 3 - Samenvatting veranderingen WaaS en OaaS t.o.v. voorgaande versies	21
Tabel 4 – Consequenties per fase.....	22
Tabel 5 – Fasen die terug moeten komen in de oplossing	29
Tabel 6 - Mapping van PDCA-cyclus naar nieuwe fasen	30
Tabel 7 - Principes voor WaaS/OaaS binnen Rabobank WRR.....	32
Tabel 8 - Rollen en taken binnen de cyclus	33
Tabel 9 - Stuurinformatie binnen de cyclus	34
Tabel 10 - Risico WaaS- en OaaS- dienstverlening.....	40
Tabel 11 - Status taken Onderzoek Mijlpaalrapportage 1 – 27 maart 2016.....	76
Tabel 12 - Status taken Onderzoek Mijlpaalrapportage 2 – 18 april 2016	78
Tabel 13 - Status taken Onderzoek Mijlpaalrapportage 3 – 3 mei 2016	80
Tabel 14 - Status taken Onderzoek Mijlpaalrapportage 4 – 9 mei 2016	82
Tabel 15 - Status taken Onderzoek Mijlpaalrapportage 5 – 13 mei 2016	84
Tabel 16 - Status taken Einde Onderzoekrapportage.....	86
Tabel 17 - Uitwerking interviews projectmanagers.....	103
Tabel 18 - Output Enquête applicatiedomein-architecten	115
Tabel 19 - Evaluatie test/ontwikkelmethodieken.....	119

Tabel 20 - Methode/Techniek selectie voor fase Ontwikkelen	119
Tabel 21 - Methode/Techniek selectie voor fase Testen.....	120
Tabel 22 - Methode/Techniek selectie voor fase Uitrollen	120
Tabel 23 - Methode/Techniek selectie voor fase Reflecteren.....	120

Figuren

Figuur 1 - Organigram Rabobank en kader onderzoek.....	1
Figuur 2 - IDEF0 - Grafische weergave model.....	6
Figuur 3 - Plan, Do, Check, Act-cyclus.....	7
Figuur 4 - Windows 10 geplot op de aspecten van bedrijfsvoering (Stoop, Staffhorst, Bekker, & Hobma, 2014)...	8
Figuur 5 - IDEF0 - A-0: Uitvoeren implementatietraject	11
Figuur 6 - IDEF0 uitwerking A0 - Uitvoeren van Implementatietraject	11
Figuur 7 - IDEF0 uitwerking A1 - Implementatietraject, fase ontwikkelen.....	12
Figuur 8 - IDEF0 uitwerking A2 - Implementatietraject, fase Aanpak bepalen.....	13
Figuur 9 - IDEF0 uitwerking A3 - Implementatietraject, fase Impact bepalen	13
Figuur 10 - IDEF0 uitwerking A4 - Implementatietraject, fase Testen.....	14
Figuur 11 - IDEF0 uitwerking A5 - Implementatietraject, fase Uitrollen	15
Figuur 12 - Windows as a Service: gelaagd model via Branches (Microsoft, 2015).....	17
Figuur 13 - Voormalig spreiding versies en verdeling taken binnen implementatietrajecten (Niehaus, 2016)	18
Figuur 14 - WaaS impact op de hoeveelheid werk in een implementatietraject (Niehaus, 2016)	19
Figuur 15 - Van Branch naar Branch (Microsoft, 2015)	19
Figuur 16 - Van Current Branch naar Current Branch for Business	20
Figuur 17 - Van Current Branch for Business naar een nieuwe Branch	20
Figuur 18 - Kennisniveau van WaaS-concept onder architecten applicatielandschap	23
Figuur 19 - Voorgestelde aanpak Microsoft (Microsoft, 2015)	27
Figuur 20 - Benodigde fasen in de oplossing	30
Figuur 21 - Passende oplossing: de nieuwe fasen	31
Figuur 22 – WaaS aanpak: Verloop van fasen en activiteiten	32
Figuur 23 - IDEF0 uitwerking A0 – Implementeren van nieuwe versie.....	33
Figuur 24 - IDEF0 uitwerking A1 - Implementeren van nieuwe versie: Ontwikkelen	35
Figuur 25 - IDEF0 uitwerking A2 - Implementeren van nieuwe versie: Testen	36
Figuur 26 - IDEF0 uitwerking A3 - Implementeren van nieuwe versie: Uitrollen	38
Figuur 27 - IDEF0 uitwerking A4 - Implementeren van nieuwe versie: Reflecteren.....	38
Figuur 28 - Grafiek geplande uren versus bestede uren per taak(Einde onderzoeksrapportage)	87
Figuur 29 - Verwerven van kennis uit transcripten projectmanagers	89

Afkortingen

CB	Current Branch
CBB	Current Branch for Business
CC	Current Channel
DC	Deferred Channel
FRDC	First Release Deferred Channel
GCS	Global Core Services
IDEF	Integrated definition
IS&D	Integrated Systems & Development
ITI	IT Infrastructure
ITOps	IT Operations
LTSB	Long Term Servicing Branch
OaaS	Office as a Service
SaaS	Software as a Service
WaaS	Windows as a Service
WRR	Wholesale, Rural & Retail

1 INLEIDING

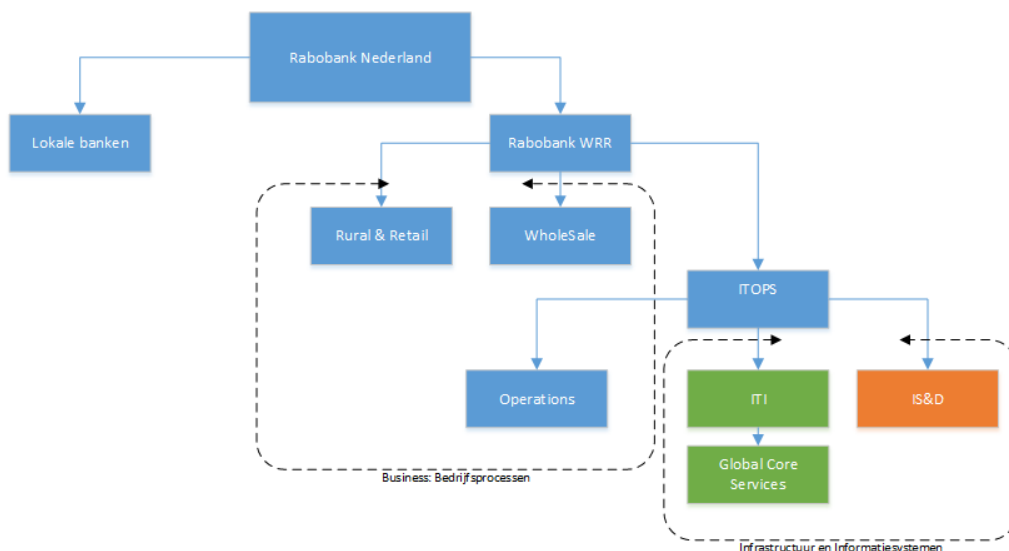
Microsoft heeft met Windows 10 een nieuwe releasestrategie geïntroduceerd; in plaats van een langdurig intern traject van ontwikkelen, testen en pas na drie jaar een nieuw besturingssysteem introduceren met nieuwe features zal er drie á vier keer per jaar een nieuwe versie van Windows en van Microsoft Office beschikbaar komen. De gewijzigde strategie heeft effect op hoe organisaties om moeten gaan met migraties. In plaats van één keer in de drie jaar een groot project zal er nu vier keer per jaar een project gestart moeten worden. 'Run the bank' wordt hiermee 'Change the bank'.

Het besef van de impact van deze wijziging begint langzaam te komen. Organisaties, waaronder de Rabobank, hebben hier (nog) geen eenduidig antwoord op. Dit terwijl de klok begint te tikken. Dit is erkend door de eigenaar van de werkplek binnen Rabobank Wholesale, Rural & Retail (hierna Rabobank WRR). De heer Andries Jansen, manager van Global Core Services, heeft dan ook de opdracht gegeven uit te zoeken hoe Rabobank WRR deze wijziging kan absorberen.

De onderzoeksopdracht is het beschrijven van het effect van deze nieuwe release strategie voor Rabobank WRR en hoe deze het beste te absorberen. Het soort opdracht betreft een adviesopdracht. Dit rapport bevat het onderzoeksresultaat, een advies waarmee Rabobank WRR (of een andere organisatie) met vertrouwen de gewijzigde release strategie kan absorberen.

1.1 DE ORGANISATIE

De Rabobank is een internationale financiële dienstverlener met een coöperatieve grondslag. In Nederland richt de Rabobank zich op 'Bankieren voor Nederland' in een velerlei van facetten. In het buitenland richt de Rabobank zich op "Banking for Food" via de entiteit Rabobank WRR (Rabobank, 2015). Rabobank WRR is gevestigd in 40 landen en actief in 440 vestigingsplaatsen wereldwijd.



Figuur 1 - Organigram Rabobank en kader onderzoek

Het onderzoek wordt uitgevoerd bij Rabobank WRR in de afdeling IT Infrastructure, in het team van Global Core Services (hierna GCS). GCS levert de ICT- en Informatiesystemendienstverlening aan Rabobank WRR waaronder specifiek de infrastructurele diensten zoals de werkplek, het netwerk, file & print en email-faciliteiten. Afnemers van deze dienst zijn de nationale en internationale vestigingen van de Rabobank. Windows en Office zijn services van GCS, waarbij GCS zowel verantwoordelijk is voor de exploitatie als de wijzigingen op deze services. In totaal omvat Rabobank WRR 17.000 werkplekken.

De onderzoeker oefent de functie van Senior Desktop Engineer uit met als aandachtsgebied de werkplek met als specialisatie het Microsoft Windows besturingssysteem en Microsoft Office.

In dit onderzoek is de werkplek als volgt gedefinieerd: een computer (thick client), de combinatie van hardware en software, waarmee een gebruiker toegang tot de ICT-infrastructuur en zijn of haar applicaties krijgt. Dit is inclusief de certificering en configuratie van alle componenten waaronder het besturingssysteem, device drivers, endpoint protection, runtimes en basis kantoorautomatiseringtoepassingen zoals Microsoft Office. Verder behoort hierbij het beschikbaar maken van updates voor al deze componenten.

In Rabobank WRR zijn vier typen werkplekken gedefinieerd. Elk van deze vier typen heeft een specifieke doelgroep. Door standaardiseringen zijn de verschillen tussen deze werkplekken geminimaliseerd en moet men hier denken aan specifieke hardware systemen en/of toebehoren (laptops met VPN, high end performance systemen, etc.).

1.2 LEESWIJZER

Dit onderzoek is geschreven volgens het stramien uit het boek “Leren communiceren (Steehouder, Jansen, Mulder, Pool, & Zeijl, 2012)” zoals vereist in de afstudeerleidraad (Hogeschool Utrecht - Faculteit Natuur en Techniek - Institute for ICT, 2015, p. 16).

Het onderzoek heeft zich voornamelijk gericht op WaaS en in minder mate op OaaS. De grootste verschillen tussen deze twee zijn echter aangegeven. De oplossing daarentegen kan voor beide clouddiensten ingezet worden.

In hoofdstuk 2 op pagina 3 wordt de aanleiding verder uitgewerkt met als resultaat de probleemstelling, de doelstellingen en de onderzoeksvragen. Ter ondersteuning van het lezen van het rapport zijn de belangrijkste theorieën en modellen opgenomen in het theoretisch kader.

In hoofdstuk 3 “Onderzoeksmethode”, te vinden vanaf pagina 9, wordt kort het gedane onderzoek uit de doeken gedaan. De verdere uitwerking en verdediging, per deelvraag, is te vinden als bijlage H op pagina 88.

Vanaf hoofdstuk 4 (pagina 11 en verder) zijn de resultaten en analyse van het onderzoek terug te vinden. Hoofdstuk 4 beschrijft op basis van interviews de huidige manier van het implementeren van Windows en Office binnen Rabobank WRR. Hoofdstuk 5 (pagina 17 en verder) legt uit aan de hand van deskresearch en een aantal workshops bij Microsoft wat de verandering is en de impact van deze veranderingen op de huidige manier van werken. Ook is in dit hoofdstuk het resultaat van de enquête onder de architecten in het applicatiedomein te vinden.

Op basis van de huidige situatie en de verandering kan er gezocht worden naar passende oplossingen. Dit gebeurt in hoofdstuk 6 op pagina 25. Door het uitvoeren van deskresearch, raadplegen van Microsoft good practices maar ook het bezoeken van ABN-AMRO wordt de basis gelegd voor de aanpak om zowel Windows as a Service als Office as a Service te absorberen. Deze basis wordt in hoofdstuk 7 op pagina 29 vertaald naar een daadwerkelijke oplossing bestaande uit een aantal fasen en elk onderverdeeld met een aantal processen.

In hoofdstuk 8, Conclusies wordt teruggekeken naar in hoeverre de deelvragen zijn beantwoord en of deze beantwoording het gewenste resultaat heeft. Het laatste hoofdstuk, hoofdstuk 9 (pagina 45 en verder) wordt het onderzoek an sich bediscussieerd en aanbevelingen gedaan voor verder onderzoek.

Verder zijn de volgende bijlagen opgenomen, Plan van aanpak (bijlage A, op pagina 50), de procesvoortgang van het onderzoek (bijlagen B, C, D, E, F en G). De overige bijlagen verdiepen het onderzoek en zijn onderdeel van een hoofdstuk vanwaar uit wordt verwezen. Voor het complete overzicht van bijlage biedt de inhoudsopgave een goed overzicht.

2 PROBLEEMSTELLING

In dit hoofdstuk wordt de vraagstelling specifiek gemaakt. Duidelijk zal gemaakt worden waarom dit onderzoek uitgevoerd dient te worden en wanneer het onderzoek als succesvol beschouwd kan worden.

2.1 AANLEIDING

Momenteel wordt binnen Rabobank WRR gebruik gemaakt van het besturingssysteem Windows 7 voor de werkplek. Microsoft heeft aangegeven dat Windows 7 ondersteund wordt tot het jaar 2020 (Windows lifecycle fact sheet, 2016). Rabobank WRR heeft als beleid dat gedurende het gebruik binnen de omgeving ondersteuning vanuit de leverancier vereist is (ITI Services and Alignment, 2014, p. 6). Dit geldt ook voor het besturingssysteem van de werkplek en de Office Productivity suite van Microsoft. Wil Rabobank WRR voldoen aan het beleid dan zal de migratie naar Windows 10 in gang gezet moeten worden.

De migratie naar Windows 10 heeft een complicerende factor: Windows 10 wordt namelijk aangeboden in een zogenaamd gelaagd continue updateproces, Windows as a Service (hierna WaaS) genoemd. Dit betekent dat zeer regelmatig een nieuwe versie van Windows 10 beschikbaar komt waarin functionaliteit verwijderd, aangepast of geïntroduceerd kan worden. Hetzelfde proces is ook van toepassing voor Microsoft Office. In plaats van Branches worden deze Channels genoemd (Overview of update branches for Office 365 ProPlus, 2016). De grootste wijziging van deze strategie is dat zowel de Windows 10 Branches als de Office 365 Channels een beperkte levensduur hebben, variërend van vier maanden tot één jaar (Windows 10 servicing options for updates and upgrades, 2015) (Overview of update branches for Office 365 ProPlus, 2016).

De nieuwe strategie van Microsoft heeft effect op het beleid van Rabobank WRR. Niet alleen de implementatie van een nieuwe versie van zowel Windows als Office maar ook het continue acteren op de nieuwe Branches, c.q. Channels. Dit betekent dat regelmatig een 'nieuwe' versie van Windows en Office beschikbaar komt en dientengevolge uitgerold dient te worden om ondersteuning van de leverancier te borgen. Per versie kan er functionaliteit wijzigen, verdwijnen of worden toegevoegd. Dit raakt applicaties die op Windows 10 functioneren en/of met Microsoft Office geïntegreerd zijn.

2.1.1 PROBLEEMSTELLING

De complicerende factor, meerdere keren per jaar een nieuwe versie van Windows en Office, is nieuw voor Rabobank WRR. Als eigenaar van de werkplek is GCS verantwoordelijk voor een stabiele werkplek waarop applicatie-eigenaren hun applicaties op kunnen aanbieden. Voorheen was een implementatietraject volgens Prince2 methodiek uitgevoerd toereikend maar een dergelijk traject neemt te veel tijd in beslag. Er zal een nieuwe manier van implementeren gevonden moeten worden om de stabiliteit te garanderen.

Rabobank WRR heeft met de gewijzigde strategie van Microsoft een probleem. Op dit moment neemt een migratie naar een nieuwe Microsoft Windows/Officeversie zoveel tijd in beslag dat Microsoft de betreffende versie, tegen de tijd dat deze geïmplementeerd is binnen de organisatie, niet meer ondersteunt. Bovendien kunnen gebruikers niet meteen gebruik maken van nieuw aangeboden functionaliteiten.

2.1.2 DOELSTELLING

De doelstelling van de opdrachtgever luidt als volgt: "GCS heeft behoefte aan een oplossing waarin de hoge frequentie van WaaS wordt gemanaged, de stakeholders worden betrokken en de werkplek op een gestructureerde, ongestoorde en gecontroleerde manier van de laatste functionaliteiten wordt voorzien." Deze doelstelling sluit aan bij de missie van de businessunit en specifiek in het substantieel sneller kunnen leveren van gestandaardiseerde diensten (ITOPS Strategy plan - Strategy & Management Agenda 2015-2020).

Met het volgen van de nieuwe strategie van Microsoft kan er invulling worden gegeven aan de ITOPS-strategie. Door het adopteren van Windows 10 en diens release model gebruikers sneller toegang kunnen hebben tot nieuwe functionaliteiten en mogelijkheden (innovatie). In plaats van elke vijf á zeven jaar is het nu mogelijk om

elke vier maanden nieuwe functionaliteit aan gebruikers te kunnen bieden door gebruik te maken van een gestandaardiseerde werkplek, namelijk Windows 10.

Dit vertalende naar specifiek dit onderzoek, kan gesteld worden dat de doelstelling uit de volgende drie onderdelen bestaat:

1. Een advies te geven dat ervoor zorgt dat binnen de beschikbare tijd (vier maanden) een nieuwe versie van Microsoft Windows in de organisatie geïmplementeerd kan worden zodat eindgebruikers een door Microsoft ondersteunde werkplek hebben.
2. Het snel ter beschikking stellen van de door Microsoft aangeboden nieuwe functionaliteiten aan de eindgebruikers.
3. Inzage van de impact van de nieuwe release strategie van Microsoft op het applicatielandschap¹ per applicatie binnen Rabobank WRR.

Door gebruik te maken van de MoSCoW-methodiek (DSDM Consortium, 2012) is het mogelijk om prioriteit aan de doelstellingen en daarmee het resultaat te geven. Deze methodiek definieert de mate van verplichting om een bepaald component, doelstelling te leveren. Er wordt onderscheid gemaakt tussen hetgeen wat de oplossing minimaal zal moeten bevatten (**Must**), welke componenten ook verwacht worden (**Should**), hetgeen wat, indien tijd en geld beschikbaar zijnde, ook gedaan zou kunnen worden (**Could**) en wat er deze keer niet bij zal zitten (**Will Not**).

Doelstelling 1 is een vereiste (Must-have). Tussen doelstellingen 1 en 2 zit een logisch verband, door het realiseren van doelstelling 1 wordt doelstelling 2 automatisch mogelijk. Het onderzoek zal zich dan ook primair richten op het realiseren van doelstelling 1. Doelstelling 3 wordt gezien als een verdieping van het onderzoek en het resultaat zou (Should) deze doelstelling moeten opleveren, maar het is echter geen harde vereiste. Ook zonder deze doelstelling zal het onderzoek nuttig en bruikbaar zijn.

2.2 VRAAGSTELLING

Uit de aanleiding blijkt dat een implementatietraject uit meerdere fasen bestaat, elk met een specifiek doel. In de huidige situatie neemt een project, binnen Rabobank WRR, een groot aantal maanden, al dan niet jaren in beslag. Het is duidelijk dat in de nieuwe situatie, het volgen van de nieuwe release strategie van Microsoft, deze aanpak niet meer toereikend is; Rabobank WRR kan met deze aanpak nooit voldoen aan het beleid waarin support van de leverancier een vereiste is.

Het type onderzoek vereist een ontwerpende onderzoeksvraag, de opdrachtgever wil namelijk weten hoe het implementatietraject eruit zal moeten komen te zien. De onderzoeksvraag (hoofdvraag) is daardoor dus als volgt samen te vatten:

Wat moet Rabobank WRR doen om binnen de beschikbare tijd (vier maanden) een nieuwe versie van Microsoft Windows te implementeren en daarmee ondersteuning vanuit de leverancier (Microsoft) te borgen?

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden zijn de volgende deelvragen opgesteld:

1. Hoe ziet nu het implementatietraject van een Windows-versie binnen Rabobank WRR uit?
2. Waaruit bestaat de nieuwe release strategie van Microsoft?
3. Wat betekent de nieuwe release strategie nu voor Rabobank WRR?
4. In hoeverre worden de overige applicaties geraakt door de nieuwe release strategie?
5. Welke oplossingsrichtingen zijn mogelijk en voldoen aan de eisen van Rabobank WRR?
6. Hoe kunnen deze onderdelen ingericht worden ter ondersteuning van de nieuwe release strategie?

¹ Applicatielandschap is het geheel aan de applicaties welke binnen Rabobank WRR worden gebruikt, inclusief alle componenten/afhankelijkheden van applicaties.

2.3 THEORETISCH KADER

In het theoretisch kader worden een aantal, voor dit onderzoek belangrijke methoden/modellen, toegelicht. In bijlage N op pagina 116 zijn de voordelen en nadelen van een aantal van deze modellen uitgewerkt. De hieronder modellen en theorieën zijn opgenomen ter ondersteuning van het lezen van dit rapport en het interpreteren van de resultaten

2.3.1 PRINCE2

Implementatietrajecten binnen Rabobank WRR worden uitgevoerd in een project volgens het Prince2 raamwerk. De definitie van een project is: “Een project is een tijdelijke samenwerking van een aantal mensen – meestal uit verschillende vakgebieden – om binnen een vastgestelde tijd een vooraf vastgesteld doel te bereiken met een vastgesteld budget.” (Grit, 2011). Het Prince2-raamwerk voegt daaraan toe dat projecten het middel zijn om veranderingen te introduceren.

Het toepassen van het Prince2-raamwerk maakt het mogelijk om het concept implementatietraject te specificeren en te verduidelijken. Een Prince2 project wordt opgedeeld in meerdere fasen. Elke fase heeft een doel en een meetbaar eind (Office of Government Commerce, 2009, p. 113). Het raamwerk is voornamelijk gebruikt bij het definiëren van de deelvragen en als aanzet voor een model voor verdere uitwerking van de verschillende fasen. Het specificeren van deze fasen en het daarna kunnen relateren van de wijzigingen in de release strategie van Microsoft zal het mogelijk maken om gericht advies te kunnen geven.

Door het hanteren van het Prince2-raamwerk is het mogelijk om ervaringen, lessen uit eerdere implementatietrajecten te putten. In Prince2 termen zijn dit de Lessons learned, verworven kennis uit eerdere projecten. Deze kennis is gebaseerd op problemen die men tegen kwam en heeft moeten overwinnen om het project alsnog tot een goed einde te laten komen. Met deze kennis kunnen problemen voorkomen worden, wat kan beter of slimmer. Lessons Learned hoeven niet per se een project-afhankelijkheid te hebben. Het kunnen ook activiteiten zijn die in de lijn belegd dienen te worden waarvan latere projecten, maar ook processen, profijt van kunnen hebben (Office of Government Commerce, 2009, p. 124).

2.3.2 AGILE EN DEVOPS

Binnen Rabobank WRR wordt Agile-projectmanagement momenteel geëvalueerd. Agile-projectmanagement is gebaseerd op het Agile Manifesto. Dit manifest is in 2001 door 17 mensen uit verschillende takken (onder andere Extreme Programming, SCRUM en DSDM) van softwareontwikkeling geschreven (DSDM Consortium, 2012). Het manifest bestaat uit 12 principes en zijn onder andere het centraal stellen van de klant, het regelmatig iteratief opleveren van functionaliteit, het betrekken van de mensen van de ‘business’, maximaliseren van werk dat niet gedaan hoeft te worden en voortdurend aandacht voor een hoge technische kwaliteit. Dit zijn stuk voor stuk principes die kunnen helpen bij de aanstaande uitdaging binnen Rabobank WRR.

DevOps is een methode waarbij de samenwerking en integratie tussen ontwikkelaars en beheer centraal staat om de verstoring aan klanten te minimaliseren dan wel zo volledig mogelijk te voorkomen (Kim, Behr, & Spafford, 2014). Dit wordt beoogd door de drie principes:

- Werk gaat van links naar rechts in de keten
- Feedback gaan van rechts naar links in de keten
- Er wordt het beste geleerd van fouten maar ook van successen

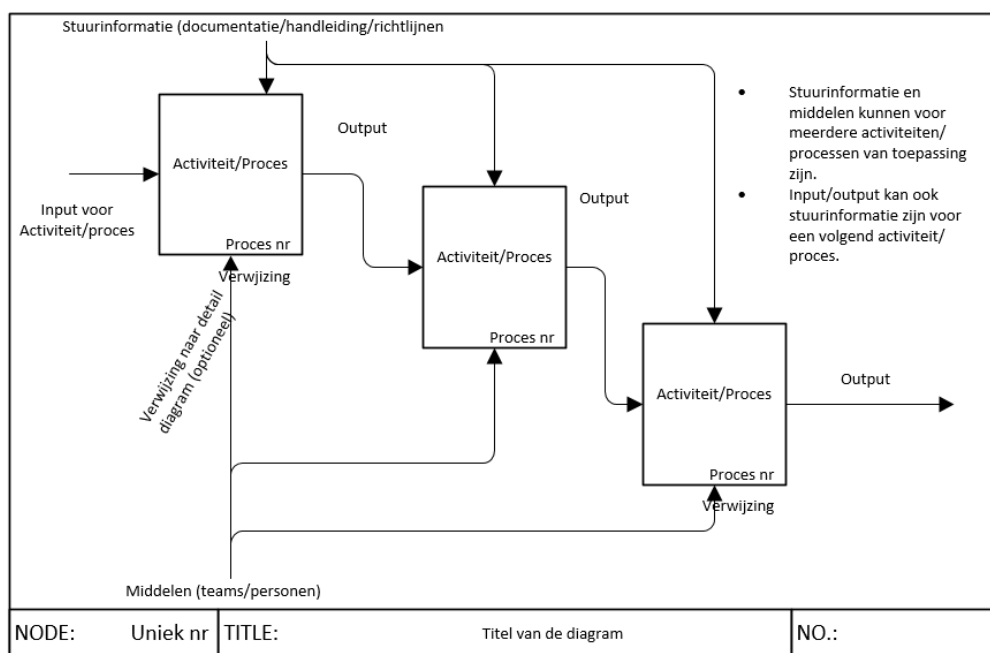
DevOps is een verdere uitwerking van de Agile-methode waarbij DevOps ook de beheerkant in het proces betreft.

2.3.3 IDEFO-MODEL

Aangezien elke fase binnen een implementatietraject uit processen bestaat is er gezocht naar methoden en/of modellen om processen inzichtelijk te maken. Het boek "Presteren met processen" (Dorr, 2009), standaardliteratuur binnen de opleiding HBO ICT, introduceert het IDEFO-model als een overzichtelijk format om processen vast te leggen. Het IDEFO-model (Integrated definition) maakt het mogelijk om complexe concepten weer te geven middels een eenvoudige syntax van input, output, stuurinformatie, middelen en activiteit (Dorr, 2009, p. 89). Dit model kan zowel op keten-niveau als op taak-niveau worden toegepast. Door gebruik te maken van dit model is het mogelijk om fasen te vertalen naar processen (keten) en deze fasen weer onder te verdelen in activiteiten.

Voor dit onderzoek is gekozen om op een laag detailniveau (A-0) en een verder gespecificeerd detailniveau (A0) de fasen uit te werken (National Institute of Standards and Technology, 1993, pp. 15-16). Door deze weergave is het mogelijk om de huidige invulling ter discussie te stellen en voorstellen te doen. Het model gaat helpen de fasen van de huidige implementatietrajecten binnen Rabobank WRR te verduidelijken en de wijzigingen te communiceren.

Per fase zijn de processen verder uitgewerkt. De zogenaamde Detail Reference Expression, ook wel node nummer (in figuur 2 de 'verwijzing'), geeft aan of een proces verder is uitgewerkt in een child-diagram. In figuur 2 is een grafische weergave van het model weergegeven. De samenhang tussen input, activiteit/proces, output en welke stuurinformatie en middelen daar bij betrokken zijn, komen hierin naar voren.



Figuur 2 - IDEFO - Grafische weergave model

2.3.4 DEMING EN LEAN

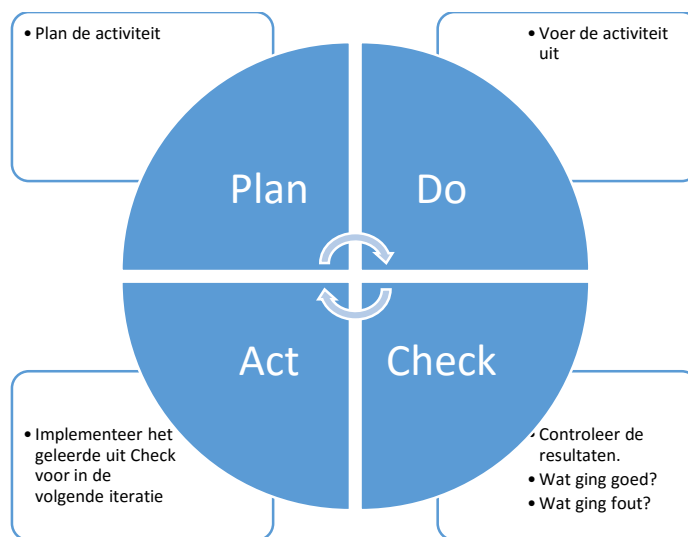
W. Edwards Deming noemde 14 belangrijke principes voor management om significant de effectiviteit van een organisatie te verbeteren (The W. Edwards Deming Institute, sd). Een aantal van deze principes zijn:

- Voorkom de noodzaak van kwaliteitsinspectie door kwaliteit als basis te nemen
- Verbeter continue en altijd het systeem van productie en service, om de kwaliteit en productiviteit te verhogen en daarmee de kosten te verlagen
- Zorg voor een cultuur van training on-the-job
- Beslecht barrières tussen afdelingen. Alle afdelingen die bijdragen aan het product dienen samen te werken.

Veel van deze principes komen terug in andere methodieken. Zo is bijvoorbeeld de Lean-Methode door Toyota gebaseerd op de theorie van onder andere W. Edwards Deming (Deming and Lean: The Disparities and Similarities, 2013).

Binnen Rabobank WRR is een initiatief gestart waar processen tegen het licht aangehouden worden met behulp van de LEAN-methode (Bicheno, 2012). Door vervuiling (Muda), overbelasting (Muri) en ongelijkheid (Mura) in een proces te elimineren kan het proces ontdaan worden van onnodige, niet waarde – voor de klant – toevoegende activiteiten (Bicheno, 2012, p. 15).

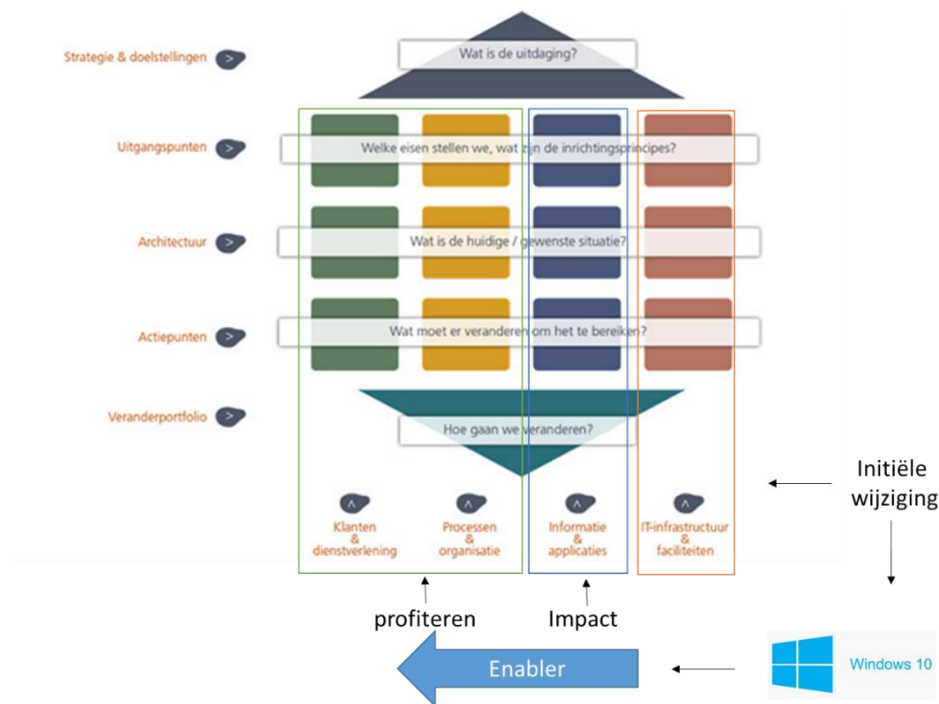
Het verbeteren van processen gebeurt onder andere door het uitvoeren van een reflectie. Hiermee kan bijvoorbeeld gekeken worden of het proces korter, sneller en slimmer kan. Dit proces dient wel de benodigde tijd te krijgen en niet afgeraffeld te worden. Juist door aan deze stap voldoende tijd te besteden kan het geheel slimmer en daarmee efficiënter en effectiever uitgevoerd worden (Bicheno, 2012, p. 40). Deze aanpak is een voortvloeisel uit de Plan, Do, Check, Act cyclus, uitgewerkt door Deming. Het iteratieve karakter biedt kansen om, on-the-job, te leren van elke Windows-versie. In figuur 3 is de cyclus getekend.



Figuur 3 - Plan, Do, Check, Act-cyclus

2.3.5 IMPACT OP APPLICATIELANDSCHAP

Wijzigingen op de ICT-infrastructuur zoals het introduceren van een nieuw besturingssysteem hebben vrijwel altijd impact op de andere aspecten van de bedrijfsvoering. Het Novius-raamwerk geeft dit goed weer (Stoop, Staffhorst, Bekker, & Hobma, 2014). In figuur 4 is de introductie van Windows 10 geplot op de aspecten van de bedrijfsvoering. De initiële wijziging vindt plaats in het ICT-Infrastructuur-aspect en heeft impact op de Informatie & applicaties aspect waardoor de aspecten processen & organisatie en klanten & dienstverlening kunnen profiteren.



Figuur 4 - Windows 10 geplaatst op de aspecten van bedrijfsvoering (Stoop, Staffhorst, Bekker, & Hobma, 2014)

Gezien het Novius-raamwerk is het belangrijk dat in dit onderzoek ook wordt gekeken naar de Informatie & Applicaties-kolom. Belangrijk om te weten is in hoeverre de gewijzigde release strategie van Microsoft impact heeft op de bestaande applicatielandschap binnen Rabobank WRR. Indien er applicaties zijn die niet overweg kunnen met de nieuwe release strategie is het noodzaak om deze zo snel mogelijk aan te pakken, wil de organisatie niet in problemen komen met haar vereiste van ondersteuning vanuit de leverancier.

2.3.6 TESTMETHODIEKEN

Product Risk Management (PRISMA) richt zich op het identificeren van gebieden met de meeste/hogste risico en hoe hierop testprocessen in te richten. Het helpt bij het identificeren van risico's en het opstellen van mitigerende acties. De methode probeert aan de hand van richtlijnen te bepalen aan welke gebieden (producten) meer of minder aandacht besteed hoeft te worden. Het doel is dat alleen wat getest moet worden ook wordt getest en hiermee ook op de juiste manier mee wordt omgegaan.

Het Test Management Approach (TMap) biedt een raamwerk aan om daarbinnen testen uit te voeren. Het raamwerk bestaat uit informatie over en ten behoeve van het uitvoeren van testen inclusief voorbeelden, checklists, techniekbeschrijving, procedures, testorganisatiestructuren, testomgevingen en testtools. Deze methode is gebaseerd op TMap NEXT®, een door Sogetti ontwikkelde methode om applicaties en informatiesystemen te testen. Door het gebruiken van deze methode wordt er antwoord gegeven op wanneer, wie, hoe en waarmee moet worden getest.

3 ONDERZOEKSMETHODE

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksmethode kort toegelicht. Als onderzoeksmethoden is gekozen voor zowel kwalitatief als wel kwantitatief onderzoek. Voor het uitvoeren van kwalitatief onderzoek zijn voor dit onderzoek de volgende methoden van dataverzameling uitgevoerd: open interview en deskresearch. Het kwantitatieve aspect binnen dit onderzoek behelsde de enquête.

Voor het definiëren van de probleemstelling en de deelvragen is gebruik gemaakt van de volgende boeken: “Van Probleem naar Prestatie (Zegel, 2011)”, Basisboek Kwalitatief onderzoek (Baarda, Goede, & Teunissen, 2000) en Methoden en technieken van Onderzoek in de Criminologie (Bijleveld, 2015).

Volgens het boek Leren communiceren (Steehouder, Jansen, Mulder, Pool, & Zeijl, 2012, p. 395) zijn interviews een uitstekende manier om genuanceerde informatie van een beperkt aantal personen te vergaren. Binnen dit onderzoek is deze methode ingezet om zowel informatie en ervaringen binnen de organisatie als buiten de organisatie te verzamelen. Verder is deskresearch ingezet om informatie te halen uit bestaande (beschreven) bronnen (Zegel, 2011, p. 77). Deze vorm is toegepast om specifieke onderzoeksmethoden voor bepaalde deelvragen nader te definiëren en/of om de deelvragen te beantwoorden.

In onderstaand tabel zijn het type, het doel, het instrument en de bronnen per deelvraag opgenomen.

#	Deelvraag	Type	Doel	Instrument	Bronnen
1	Hoe ziet nu het implementatietraject van een Windows-versie binnen Rabobank WRR uit?	Beschrijvend	Inzicht verkrijgen huidige aanpak	Open interview met topic-lijst, IDEF0-procesmodel, Prince2	- Projectmanagers - Managing Successful Projects with Prince2 (2009) - Presteren met processen (2009)
2	Waaruit bestaat de nieuwe release strategie van Microsoft?	Beschrijvend	Inzicht krijgen in de verandering?	Workshops, deskresearch	- Microsoft - TechNet - Internet
3	Wat betekent de nieuwe release strategie nu voor Rabobank WRR?	Evaluerend	Wat betekent de verandering nu?	Interviews, koppelen van informatie van Microsoft aan procesmodel gedefinieerd in deelvraag 1, Lean	- Resultaat deelvraag 1 en 2 - The Service Systems Toolbox: integrating Lean thinking, Systems Thinking and Design Thinking (2012)
4	In hoeverre worden de overige applicaties geraakt door de nieuwe release strategie?	Evaluerend	Impact op het applicatie-landschap en gereedheid.	Enquête, Prisma	- Architecten - Methoden en Technieken van Onderzoek in de Criminologie (2012) - Practical Risk-Based Testing - The PRISMA Approach (2012)
5	Welke oplossingsrichtingen zijn mogelijk en voldoen aan de eisen van Rabobank WRR?	Evaluerend, vergelijkend	Een passende oplossing vinden en selecteren	Interviews, deskresearch, literatuur geselecteerd op basis van output deelvraag 1 en 3, workshops.	- Internet - Rabobank WRR vereisten - Literatuur over implementatie en onderdelen van een implementatietraject - Practical Risk-Based Testing - The PRISMA Approach (2012)

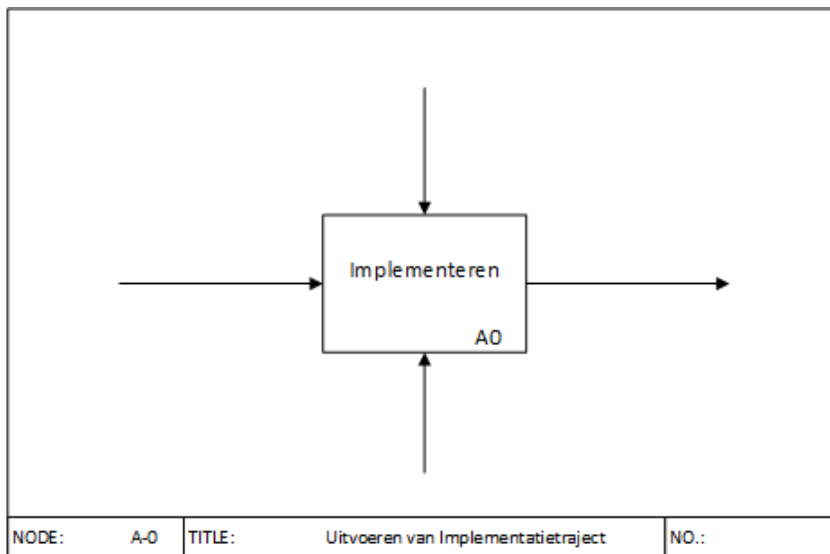
#	Deelvraag	Type	Doel	Instrument	Bronnen
					- Managing Successful Projects with Prince2 (2009) - The DSDM Agile Project Framework (2012)
6	Hoe kunnen deze onderdelen ingericht worden ter ondersteuning van de nieuwe release strategie?	Ontwerpend	Het inrichten van processen om de release strategie uit te kunnen voeren.	Creativiteit, Projectmanagement, Lean, IDEF0-model	- Resultaat deelvraag 5 - Managing Successful Projects with Prince2 (2009) - Presteren met processen (2009) - The Service Systems Toolbox: integrating Lean thinking, Systems Thinking and Design Thinking (2012) - The DSDM Agile Project Framework (2012)

Tabel 1 - Uitwerking deelvragen

In bijlage H, Onderzoeksmethode per Deelvraag, te vinden op pagina 88, is per deelvraag de gebruikte onderzoeksmethode beschreven en hoe het resultaat tot stand is gekomen.

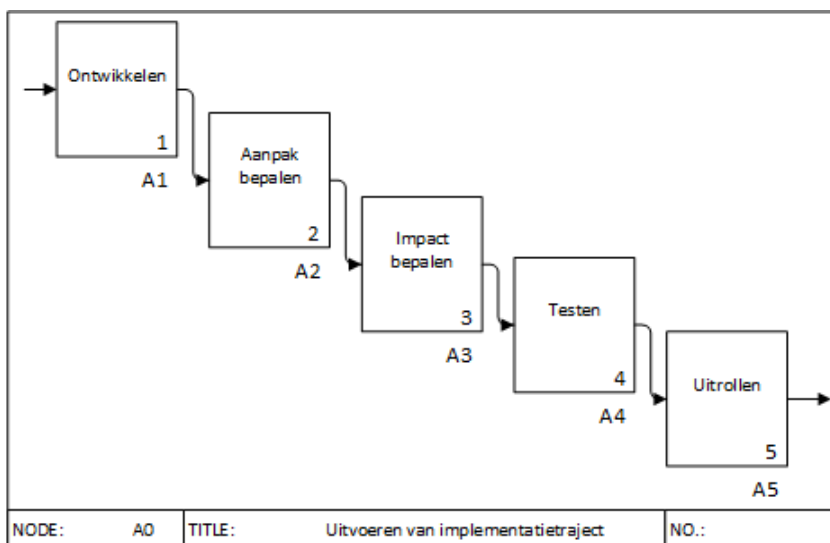
4 HUIDIGE SITUATIE

De huidige situatie wordt beschreven door het beantwoorden van deelvraag 1, 'Hoe ziet nu het implementatietraject van een Windows-versie binnen Rabobank WRR uit?' Het resultaat is weergegeven in het IDEF0-model met daarbij achtergrondinformatie en de verdere beantwoording van de sub-deelvragen.



Figuur 5 - IDEF0 - A-0: Uitvoeren implementatietraject

Op basis van de interviews zijn de volgende fasen, zoals weergegeven in figuur 6, in een implementatietraject ontdekt. De interviews zijn opgenomen in bijlage B op pagina 76.



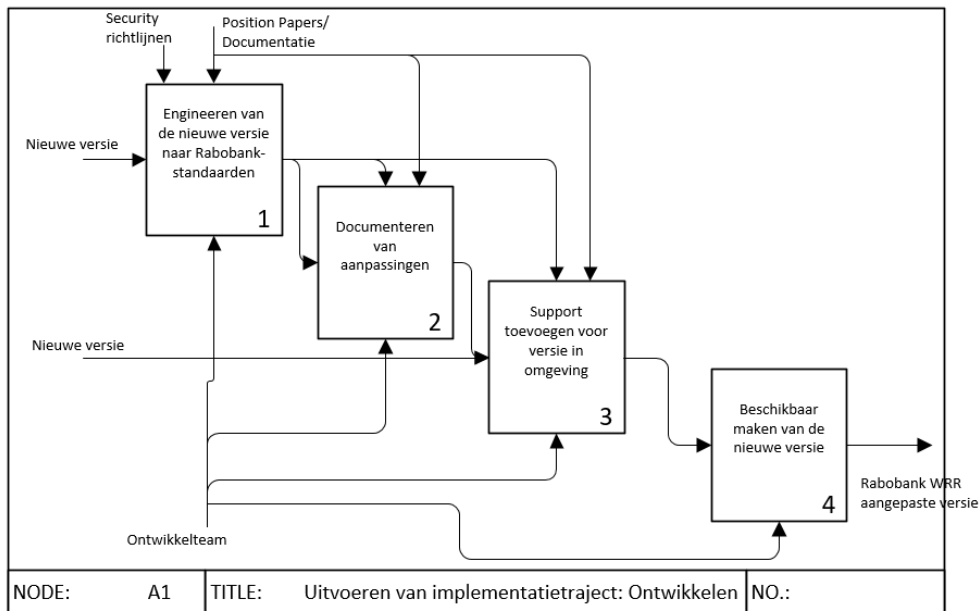
Figuur 6 - IDEF0 uitwerking A0 - Uitvoeren van Implementatietraject

Implementatietrajecten binnen Rabobank WRR volgen een vast patroon. Wanneer Microsoft een nieuwe versie vrijgeeft wordt door het ontwikkelteam deze versie volgens de binnen Rabobank WRR geldende standaarden en eisen aangepast. Tegelijkertijd wordt ervoor gezorgd dat nieuwe versie ondersteund wordt in de huidige omgeving. Het resultaat is een versie die binnen Rabobank WRR gevoerd kan worden. Deze fase is geen onderdeel van een implementatietraject maar een prelude hiertoe. Het daadwerkelijke implementatietraject bestaat meerdere fasen: aanpak bepalen, impact bepalen, testen en uitrollen.

Op de volgende pagina's zijn de fasen afzonderlijk verder uitgewerkt. Per fase zullen de processen, de stuurinformatie, hulpmiddelen en de doorlooptijd worden beschreven.

4.1 ONTWIKKELEN

De input voor de fase 'Ontwikkelen' is een nieuwe versie vanuit Microsoft. De output is de nieuwe versie volgens de binnen de organisatie geldende standaarden. Het doel van deze fase is het configureren en beschikbaar stellen van de nieuwe versie volgens de binnen Rabobank WRR geldende standaarden en eisen.



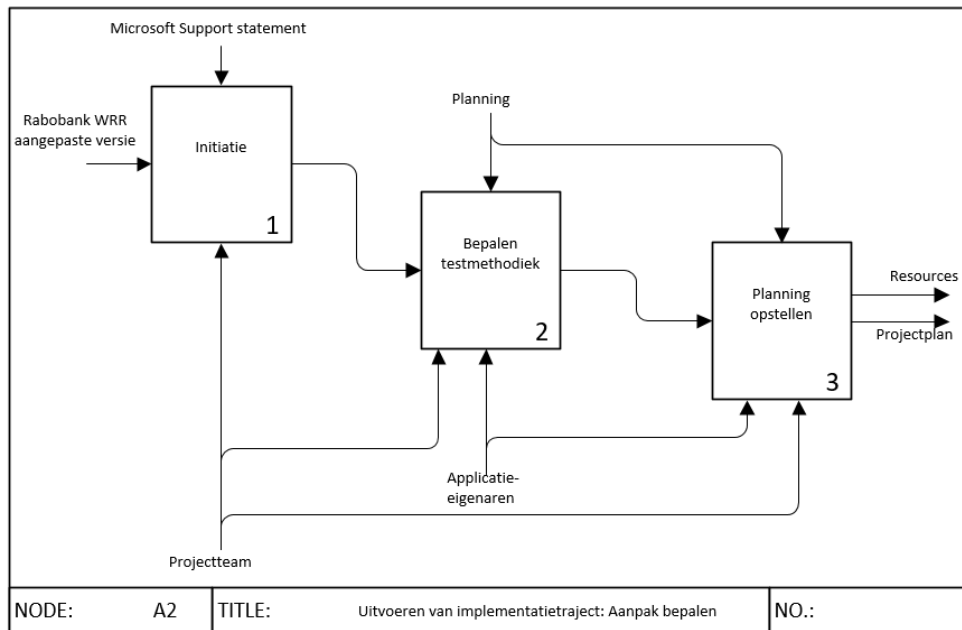
Figuur 7 - IDEF0 uitwerking A1 - Implementatietraject, fase ontwikkelen

Deze fase is geen integraal onderdeel van een implementatietraject maar vindt vooraf plaats in het ontwikkelteam.

4.2 AANPAK BEPALEN

De input voor de fase 'Aanpak bepalen' is een voor Rabobank WRR aangepaste versie, het resultaat van de fase 'Ontwikkelen'. De output is een projectplan. Het doel van deze fase is het opzetten van het uiteindelijke projectteam, het opstellen van een planning en het verkrijgen van de benodigde budgetten. Verder wordt in deze fase afgesproken wat het project gaat leveren, aan wie en hoe zij dit gaat leveren. In deze fase wordt ook een voorlopige planning gemaakt.

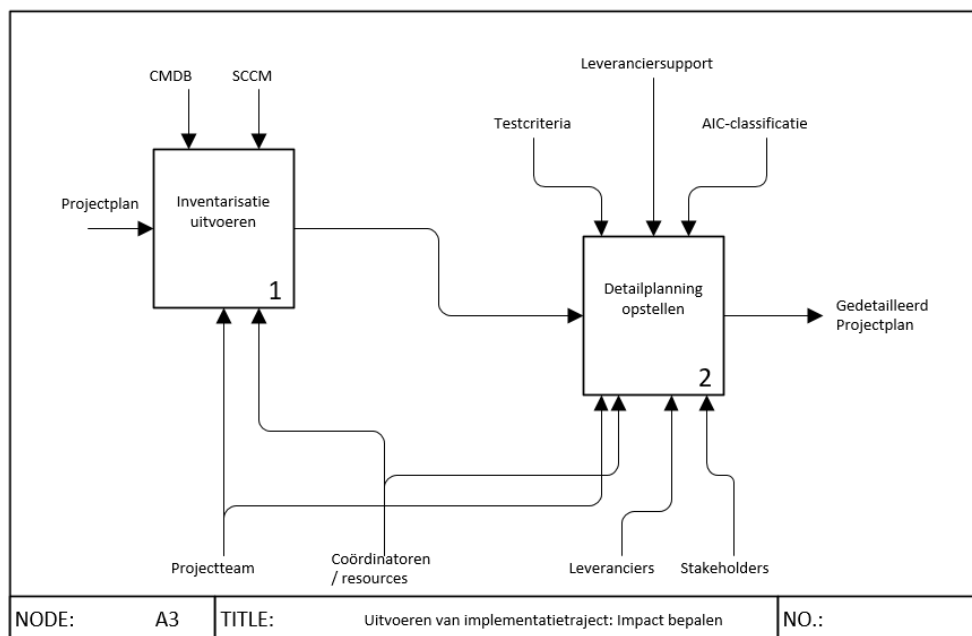
De doorlooptijd van deze fase ligt tussen de vier weken (Projectmanager Office, 2016) en enkele maanden (Projectmanager Windows, 2016). Het verschil is te verklaren door de complexiteit en omvang van het implementatieproject. De reden dat deze fase zoveel tijd in beslag neemt is onder andere dat er officieel goedkeuring gevraagd dient te worden, er overleg dient plaats te vinden tussen stakeholders en er resources vrij gemaakt dienen te worden. Deze resources vormen het uiteindelijke projectteam.



Figuur 8 - IDEF0 uitwerking A2 - Implementatietraject, fase Aanpak bepalen

4.3 IMPACT BEPALEN

De input voor de fase 'Impact bepalen' is het projectplan, dan wel goedkeuring om het project te mogen starten. De fase "Impact bepalen" heeft als doel het in kaart brengen van alle projectacties en de daarvoor benodigde stakeholders. Verder wordt gedefinieerd wat er getest moet gaan worden (alle applicaties), hoe er getest moet gaan worden en welke faciliteiten hiervoor nodig zijn. Kortom, een verder uitgewerkte plan van aanpak. De output is een gedetailleerd projectplan waaronder de hoeveelheid werk in beschreven staat. Elke applicatie die geraakt wordt door het project wordt hierin opgenomen, inclusief de contactpersoon.



Figuur 9 - IDEF0 uitwerking A3 - Implementatietraject, fase Impact bepalen

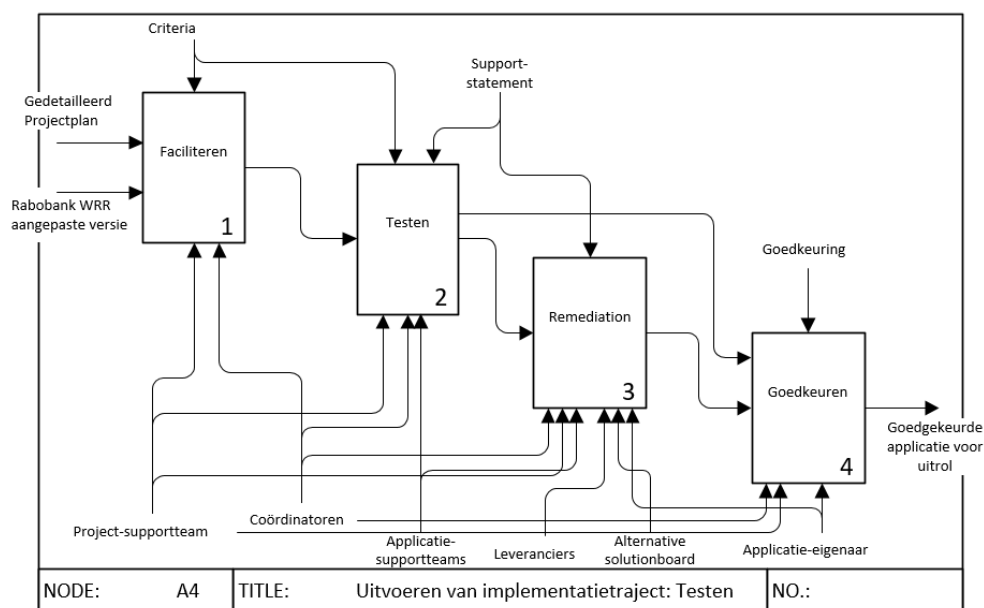
De doorlooptijd van deze fase ligt tussen drie (Projectmanager Office, 2016) en vier maanden (Projectmanager Windows, 2016). Dit komt doordat de benodigde informatie niet eenvoudig beschikbaar is. Momenteel worden

meerdere systemen geraadpleegd en daarna pas aan elkaar gekoppeld. De koppeling tussen al deze puzzelstukjes is een tijdrovend proces en wordt in elk implementatietraject opnieuw uitgevoerd.

4.4 TESTEN

De input voor de fase 'Testen' is een gedetailleerd projectplan, het resultaat van de fase 'Impact bepalen'. De output is een geaccepteerde applicatie, geschikt bevonden voor functioneren op het uit te rollen product. Het doel van deze fase is het verifiëren van geschiktheid van de in de eerdere fase beschreven applicaties.

In deze fase wordt per applicatie een test uitgevoerd. Mocht de applicatie niet geschikt zijn dan wordt een apart proces gestart, genaamd Remediation. Hierin wordt de applicatie-eigenaar ondersteund in het gecertificeerd krijgen van zijn of haar applicatie. Er vindt dan verder onderzoek plaats, gecoördineerd door het projectteam maar uitgevoerd door de applicatie-eigenaar (met daarbij wel ondersteuning vanuit het projectteam).



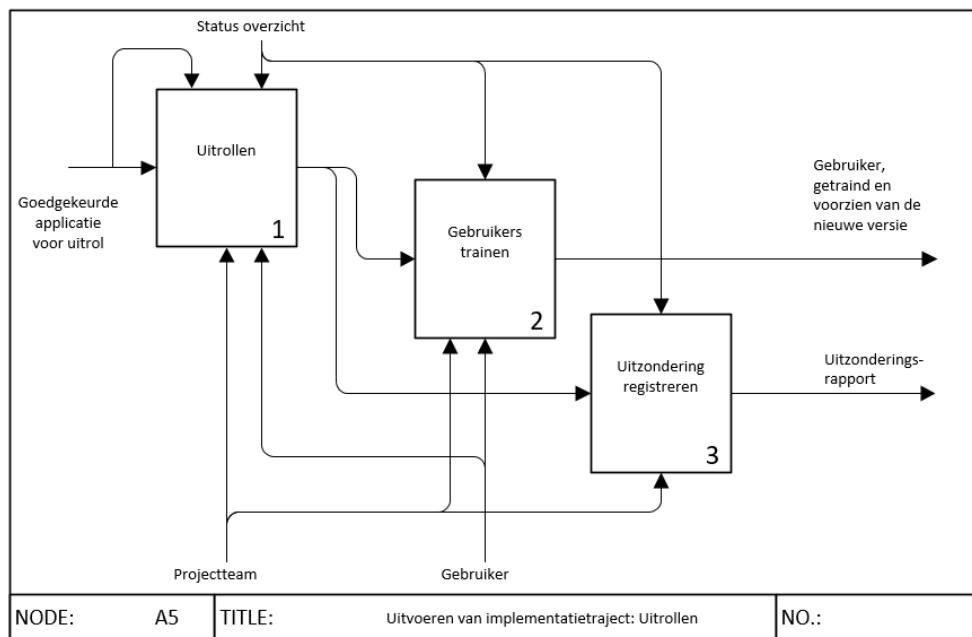
Figuur 10 - IDEF0 uitwerking A4 - Implementatietraject, fase Testen

De doorlooptijd van deze fase ligt tussen de zes (Projectmanager Office, 2016) en vijftien maanden (Projectmanager Windows, 2016). Initieel was de planning om deze fase voor het Windows 7 implementatietraject ook in zes maanden uit te voeren maar is dit uitgelopen tot vijftien maanden. De factoren die hier bij een significante rol hebben gespeeld waren Lifecycle management dat niet op orde was en risicomijdend gedrag. Vanwege het mijden van risico's – het werkt, dus niet aanzitten – worden applicaties conservatief up-to-date gehouden. Hierdoor komt het voor dat in deze fase applicatie-eigenaren zelf (tijdrovende) projecten starten om hun applicatie te vernieuwen.

4.5 UITROLLEN

De input voor de fase 'Uitrollen' is een geschikt bevonden applicaties, het resultaat van de fase 'Testen'. De output is een werkplek voorzien van het uit te rollen product.

Het doel van deze fase is het voorzien van de eindgebruikers van het betreffende product. Onderdeel van deze actie is ook het informeren van hen over hetgeen wat veranderd is en de nieuwe mogelijkheden. Mocht het vanwege test resultaten, niet mogelijk zijn om een gebruiker te voorzien van de nieuwe versie dan wordt een uitzondering geregistreerd. Dit gebeurt alleen wanneer het niet mogelijk is gebleken om een applicatie te certificeren. Het oplossen van deze uitzondering gebeurt buiten het implementatietraject.



Figuur 11 - IDEF0 uitwerking A5 - Implementatietraject, fase Uitrollen

De doorlooptijd van deze fase ligt tussen de negen (Projectmanager Office, 2016) en twaalf maanden (Projectmanager Windows, 2016). Het starten van deze fase kan parallel lopen met de fase 'Testen'. Dit is grotendeels afhankelijk van de testresultaten. Vaak worden gebruikers en/of afdelingen die niet of nauwelijks applicaties gebruiken als eerste gemigreerd.

4.6 SAMENVATTING

Implementatietrajecten binnen Rabobank WRR volgen een vast patroon van ontwikkelen, aanpak bepalen, impact bepalen, testen en uitrollen. Projectmatig gezien is de fase 'Ontwikkelen' geen onderdeel van een traject. De ontwikkelacties vinden al plaats voordat het project gestart wordt.

De contouren, het opzetten van een projectplan en het vrijmaken van resources en het opzetten van de projectorganisatie gebeurt in de fase 'Aanpak bepalen'. Deze fase kan op zichzelf al enige tijd in beslag nemen. Een periode van één maand is niet vreemd gezien de complexiteit, de benodigde goedkeuringen en afstemmingen. In de fase 'Impact bepalen' wordt het projectplan verder uitgewerkt op basis van technische informatie. Wat moet er getest gaan worden, hoe moet er getest gaan worden, welke faciliteiten zijn hiervoor nodig. Deze stappen worden in elk traject opnieuw uitgevoerd. Hierdoor neemt deze fase al snel vier maanden in beslag. Het wiel wordt elke keer opnieuw uitgevonden en kostbare tijd gaat verloren.

In de fase 'Testen' worden applicatie-eigenaren gevraagd om hun applicatie te laten testen en ervoor zorg te dragen dat deze gecertificeerd wordt op de nieuwe versie. In de huidige trajecten neemt deze fase tussen de zes en vijftien maanden tijd in beslag. Applicaties in gebruik zijn verouderd en vragen grote aanpassingen eer zij gecertificeerd kunnen worden, en zijn vaak trajecten op zichzelf. Dit zorgt ervoor dat vaak deze fase langer duurt dan initieel was gepland.

In de laatste fase wordt de nieuwe versie uitgerold. Onderdeel van deze fase is het trainen van de gebruiker en het registreren van uitzonderingen. Deze fase kan een geruime tijd in beslag nemen, waarbij wel gezegd moet worden dat deze fase al eerder kan beginnen en vaak ook begint, afhankelijk van de testresultaten uit de eerdere fase testen. Al en al neemt deze fase bijna een jaar in beslag.

Worden alle fasen bij elkaar opgeteld dan blijkt dat een implementatietraject tussen de 18 en 31 maanden kan duren. Dit is exclusief de ontwikkelfase. De geschiktheid van applicaties en het opzetten van een projectorganisatie spelen een belangrijke rol in de duur van het traject. De duur is daarmee niet zozeer alleen een gevolg van de methode maar ook een gevolg van de invulling van deze.

5 DE VERANDERING

In dit hoofdstuk wordt als eerste antwoord gegeven op deelvraag 2, 'Waaruit bestaat de nieuwe release strategie van Microsoft?' De strategie van Microsoft wordt stapsgewijs beschreven en vertaald naar concrete acties en specifieke informatie. Aan de hand van deze informatie is het mogelijk om deelvraag 3, 'Wat betekent de nieuwe release strategie nu voor Rabobank WRR', te beantwoorden. De evaluatie van wat deze verandering nu betekent gebeurt in paragraaf 5.2 op pagina 20. Als laatste wordt deelvraag 4, 'In hoeverre worden de overige applicaties geraakt door de nieuwe release strategie?', beantwoordt. Deze vraag komt aan bod in paragraaf 5.3, Impact op het applicatielandschap op pagina 22.

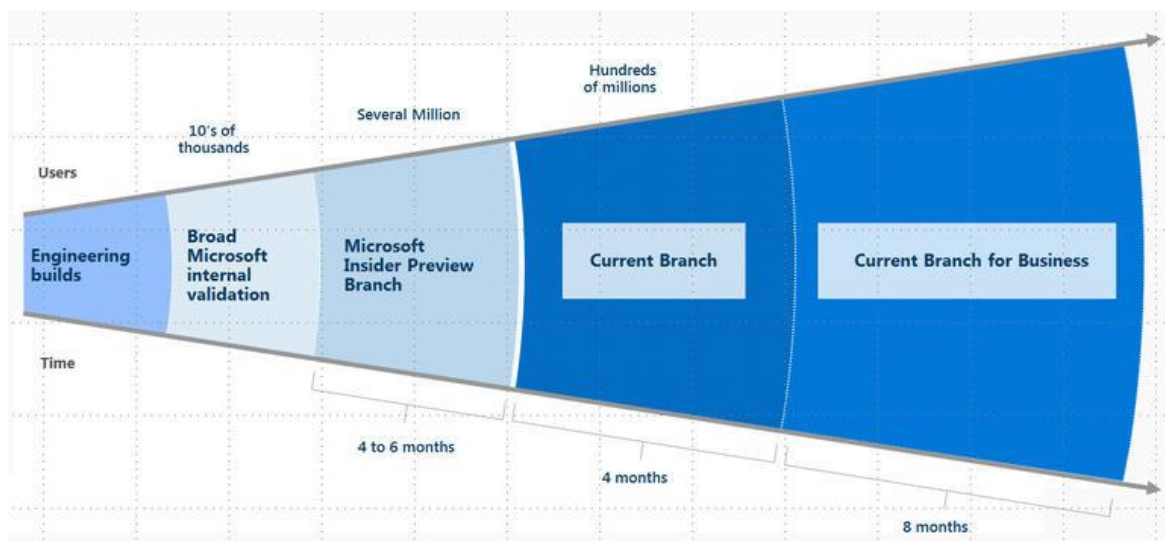
5.1 WAT IS DE VERANDERING?

De verandering is het aanbieden van zowel Windows als Office als een Clouddienst. De Cloud is een verzamelnaam voor hardware-, software-, rekenkracht- en infrastructuurdiensten die overal en altijd beschikbaar zijn. (Dikaiakos et al, 2009).

De nieuwe algehele strategie van Microsoft is Mobile-first/Cloud-first. Volgens Satya Nadella, de CEO van Microsoft, is de Cloud zonder mobiliteit niet bruikbaar en vice versa; Zonder mobiliteit heb je niets aan de Cloud, je kunt niet bij je data, alleen vanaf vaste en door de organisatie beheerde werkplekken; Zonder Cloud heb je niets aan je mobiliteit, je kunt niet bij je data, deze is niet beschikbaar tenzij je op kantoor bent of van speciale software gebruik maakt. Microsoft wilt met Windows 10 en Office 365 de beperkingen opheffen en het voor de gebruiker, maar ook voor IT-afdelingen, zo gemakkelijk mogelijk maken. Door het snel kunnen aanbieden van nieuwe functionaliteit en het kunnen inspelen op veranderingen in de markt en het beter laten aansluiten van technieken op de werkplek, wil Microsoft gebruikers beter ondersteunen. Met het aanbieden van tools om werk en privé gescheiden te houden wil Microsoft organisaties tegemoet komen.

Microsoft wil Windows als Software via de Cloud aanbieden en heeft dit, toepasselijk Windows as a Service genoemd (Microsoft, 2014). Office 365 is ook onderhevig aan deze strategie (sinds Oktober 2010) (Tweakers.net, 2010) en Microsoft is nu meer producten naar dit model aan het verplaatsen.

WaaS is te definiëren als de manier waarop Microsoft Windows ondersteunt en up-to-date houdt. Het is een gelaagd model waarbij een versie door Branches schuift en steeds een extra doelgroep aanspreekt (Design Authority, 2016). Eerst testers, dan consumenten en pas als laatste bedrijven. Dit is duidelijk op te merken uit figuur 12. Dit geldt ook voor Office, waarbij er in plaats van Branches over Channels wordt gesproken. WaaS is een compleet andere manier van aanbieden dan vergeleken met voorgaande versies.



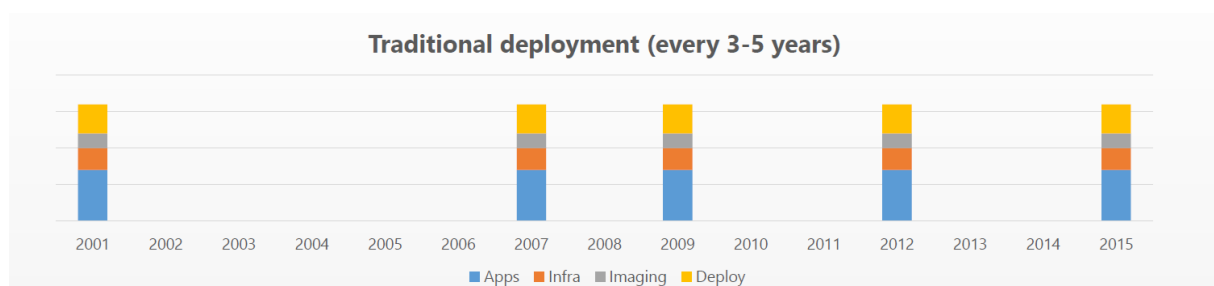
Figuur 12 - Windows as a Service: gelaagd model via Branches (Microsoft, 2015)

In tabel 2 op de volgende pagina zijn de belangrijkste kenmerken per dienst weergegeven. Het kopje algemeen geldt voor beide diensten.

Dienst	Kenmerk
Algemeen	- Elke versie kan een nieuwe functionaliteit introduceren of een bestaande wijzigen of verwijderen - Elke versie moet door een specifieke laag (Branch/Channel) voordat het naar de volgende kan - Dit zorgt ervoor dat elke versie voldoende getest wordt alvorens beschikbaar te komen voor het bedrijfsleven - Continue ontwikkeling waarbij wordt geambieerd om meerdere keren per jaar een nieuwe versie te realiseren - Ondersteuning en levensduur van een versie zijn gekoppeld aan een Branch/Channel - Meerdere versies kunnen in productieomgeving actief zijn afhankelijk van de Branch/Channel-strategie van een organisatie - Beschikbare hoeveelheid testen is afhankelijk van de gekozen Branch/Channel
Windows	- Elke versie kan nieuwe hardware ondersteunen maar ook ondersteuning voor bestaande verwijderen - Een versie blijft in een bepaalde Branch gedurende: - o 4-6 maanden als Insider Preview - o 4 maanden als Current Branch (hierna CB) - o 8 maanden als Current Branch for Business (hierna CBB) - Er zijn maximaal twee CBB's actief en ondersteund.
Office	- Scheiding van functionaliteit en security- en bug fixes door Channels - Consumenten kunnen elke maand nieuwe functionaliteit krijgen, dit is de Current Channel (hierna CC) - Organisaties kunnen opteren voor het combineren van alle functionaliteiten eens per vier maanden. Dit is de Deferred Channel (hierna DC) - Vier maanden voordat de DC beschikbaar is wordt deze als de First Release for Deferred Channel (hierna FRDC) beschikbaar gemaakt - De DC wordt maximaal acht maanden ondersteund - Er zijn maximaal twee DC's actief en ondersteund

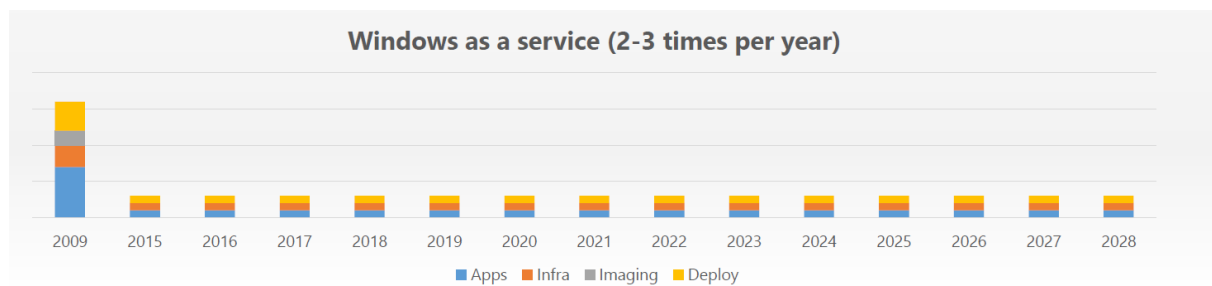
Tabel 2 - Belangrijkste kenmerken voor Windows en Office

Traditioneel werd er bij elke versie een implementatietraject uitgevoerd. Elk traject introduceerde veel werk om de organisatie geschikt te maken en voor te bereiden op een nieuwe versie. Het is mogelijk om dit werk te verdelen in verscheidene soorten activiteiten. Imaging, zorgen dat de nieuwe versie binnen de organisatie aan de daar geldende standaarden voldoet, neemt het minste werk in beslag. Het merendeel van het werk zit in het certificeren en aanpassen van het applicatielandschap, gevolgd door het aanpassen van de infrastructuur en de daadwerkelijke uitrol van de nieuwe versie. Deze werkzaamheden kwamen elke drie tot vijf jaar in een bijna identieke vorm terug. Dit is duidelijk in figuur 13 te zien.



Figuur 13 - Voormalig spreiding versies en verdeling taken binnen implementatietrajecten (Niehaus, 2016)

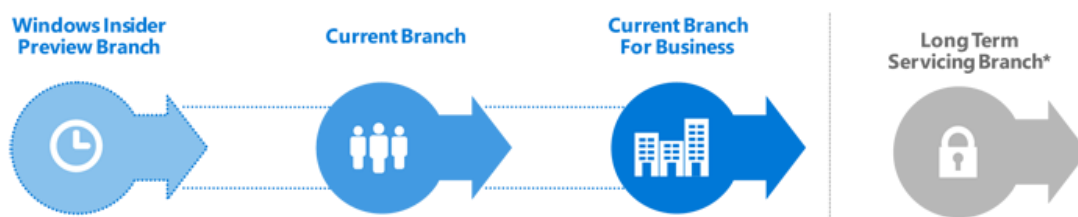
Met WaaS en OaaS doorbreekt Microsoft deze aanpak. Een nieuwe versie vereist nog steeds werk, alleen zijn de activiteiten en de verdeling hiervan anders opgebouwd.



Figuur 14 - WaaS impact op de hoeveelheid werk in een implementatietraject (Niehaus, 2016)

In figuur 14 is 2009 als een grote stap weergegeven. Deze stap is de stap die organisaties nu zullen moeten maken om Windows 10 te implementeren. Met Windows 10 wordt ook WaaS effectief en verandert de hoeveelheid werk en de verdeling hiervan. Dit is goed te zien in de verdere jaren in het figuur. Op OaaS is deze verdeling ook grotendeels toepasbaar.

Onderdeel van deze gewijzigde strategie is dat Windows continu in beweging is. Versies worden stap voor stap, door Microsoft, voor een steeds groter publiek beschikbaar gemaakt. Organisaties kunnen daarbij kiezen wanneer men wil instappen, meteen (bij de CB) of later (CBB).



Figuur 15 - Van Branch naar Branch (Microsoft, 2015)

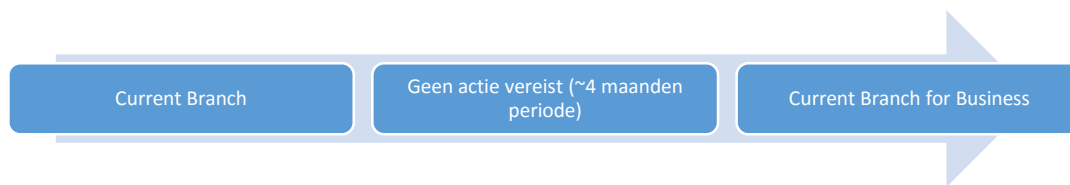
Een andere optie is zelfs nog eerder instappen, met de Windows Insider Preview. Deze Branch is actief in ontwikkeling en bevat code dat nog niet af is en/of onderhevig is aan fouten. De bedoeling van deze Branch is het testen van de nieuwe features in een live-omgeving. Dit laatste is af te raden voor normale gebruikers, maar kan interessant zijn voor testers en/of ontwikkelaars om zich goed te kunnen voorbereiden op de nieuwe versie. Meer dan vier miljoen gebruikers doen momenteel hieraan mee en zijn zogenaamde 'Insiders' (Windows Central, 2015). Zij leveren belangrijke feedback aan Microsoft zodat wanneer een versie van de Insider Branch naar de CB promoveert de meeste problemen zijn ontdekt en opgelost.

Organisaties hebben dezelfde mogelijkheden als consumenten met als toevoeging dat Microsoft hen bepaalde scenario's voorlegt tijdens de Insider Preview, die zij graag getoetst zien. Een scenario kan bijvoorbeeld het toevoegen van een nieuwe feature zijn of het testen van een bestaande functionaliteit. Om deze informatie te verkrijgen dient een organisatie het Windows 10 Technology Adaptation Program te volgen. Voor Office is soortgelijke informatie beschikbaar via het Message Center, onderdeel van Office 365 admincenter.

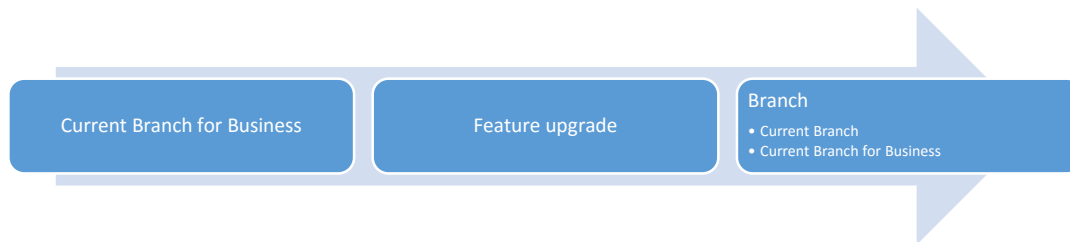
Als laatste Branch biedt Microsoft de Long Term Servicing Branch (hierna LTSB). Deze Branch wordt elk jaar vrijgegeven en bevat niet alle functionaliteit. Het is in feite een uitgekilde versie van Windows. Microsoft raadt af deze versie te gebruiken en deze alleen te gebruiken voor zeer specifieke systemen. Denk hierbij aan systemen zoals geldautomaten, systemen met hele strenge beveiligingseisen.

In figuur 16 op de volgende pagina is de stap van CB naar CBB weergegeven. Deze stap vereist geen actie. CBB is niets anders dan dat Microsoft van mening is dat de specifieke versie geschikt is voor de volgende groep gebruikers/organisaties (Niehaus, 2016). De versie blijft hetzelfde, er verandert niets voor de gebruiker.

Werkplekken die de CB volgen worden automatisch CBB na circa vier maanden, totdat er een nieuwe CB beschikbaar komt.



Figuur 16 - Van Current Branch naar Current Branch for Business



Figuur 17 - Van Current Branch for Business naar een nieuwe Branch

De stap om van CBB naar de nieuwe versie, beschikbaar als een Branch (ongeacht de classificatie) is groter en vereist een feature upgrade (ook wel een in-place upgrade genoemd). Een feature upgrade is in feite een volledige installatie van Windows 10 maar dan met behoud van applicaties en instellingen op de werkplek. Het is daarmee te vergelijken met een service pack en/of cumulatieve update. Rabobank WRR heeft overigens goede ervaringen met het uitrollen van cumulatieve updates.

Met een feature upgrade verandert de versie wel degelijk en wordt functionaliteit toegevoegd, verwijderd of veranderd. Deze stap levert dan ook de meeste impact voor een organisatie op.

5.2 WAT BETEKEN DAT NU?

De grootste wijzigingen zijn samengevat in de hieronder staande tabel. Input voor deze tabel komt onder andere uit deskresearch, zie bijlage J: Samenvatting Deskresearch: Waaruit bestaat de nieuwe release strategie van Microsoft? op pagina 104 en bijlage K: Impact Windows as Service op pagina 107.

Voorheen	Verandering
Eens in de 3 jaar een nieuwe versie	Vaker nieuwe versies, twee tot vier keer per jaar
Eens in de 6 jaar een groot implementatietraject	Elke nieuwe versie vereist het doorlopen van fasen uit een implementatietraject
Geen grote wijzigingen in een versie	Elke versie kan (maar hoeft niet) features introduceren, wijzigen of verwijderen
Versies werden elk minimaal 10 jaar ondersteund	Versie upgrades zijn verplicht om ondersteuning te blijven houden vanuit Microsoft
Organisaties konden versies overslaan	Er kan maar een versie binnen CBB of DC overgeslagen worden.
Geen aparte testmogelijkheden	Consumer centrisch testen alvorens beschikbaar voor een organisatie
Afhankelijk van organisatie of gebruiker verschillende versie	De gebruiker is altijd op de laatste en beste besturingssysteem, inclusief de laatste features voor de gevolgde Branch/Channel

Voorheen	Verandering
Vaak op het werk een oudere versie	Windows en Office op kantoor zijn praktisch hetzelfde als op thuis
Geen toegang tot laatste functionaliteit	Mogelijkheid om gebruik te maken van de laatste technieken en functionaliteit
Organisaties bepaalden welke versie er werd gebruikt	Beperkte controle voor organisaties
Mate van verandering gekoppeld aan leeftijd van OS (hoe ouder, hoe minder)	Continue stroom van veranderingen
Veel tijd beschikbaar voor implementatietraject nieuwe versie mits op tijd begonnen	Tijdsbeperkingen: minder tijd ter beschikking voor testen en uitrollen
Vaak maar één versie in een organisatie als productiewerkplek	Afhankelijk van Branch/Channel-strategie kunnen er meerdere versies gelijktijdig productiestatus hebben en/of in test zijn
Alleen communicatie met leveranciers noodzakelijk gedurende implementatietraject	Continue afstemming van levensduur en onderhoud van applicaties en leveranciers vereist

Tabel 3 - Samenvatting veranderingen WaaS en OaaS t.o.v. voorgaande versies

De veranderingen, zoals weergegeven in tabel 3, hebben een impact op de bestaande aanpak. In onderstaand tabel zijn de consequenties hiervan geprojecteerd op de uit deelvraag 1 verkregen fasen. De veranderingen zijn gebaseerd op het resultaat van deelvraag 2.

Fase	Consequentie
Ontwikkelen	Er zullen vaker wijzigingen komen dan voorheen. Elke drie tot vier maanden.
	De impact van deze wijzigingen zal divers zijn en afhankelijk zijn van de feature of functionaliteit waarop deze slaan.
	Deze wijzigingen komen in een andere vorm dan we gewend zijn (kleiner).
	Er is minder keuze over het wel of niet installeren van een wijziging.
	Er blijft een noodzaak om een nieuwe versie beschikbaar te stellen. Zowel aan nieuwe werkplekken als om bestaande werkplekken naar de nieuwste versie te krijgen.
	Microsoft levert specifieke scenario's aan voor WaaS waarvan zij vinden dat die getest dienen te worden.
	Microsoft levert specifieke informatie aan welke wijzigingen wanneer worden ingevoerd voor OaaS
Aanpak bepalen	Vaker noodzakelijk gezien de cycli van Microsoft
	Snellere planning met minder tijd voor andere fasen
	Kan bij elke nieuwe versie van Microsoft gedupliceerd worden
	Specifiek onderdeel van een project, gezien de regelmaat waarmee Microsoft nieuwe versies gaat vrijgeven is deze fase nog wel noodzakelijk?
Impact bepalen	De wijziging bepaalt de impact en is afhankelijk van de wijziging groot of klein

Fase	Consequentie
	Bepaalt de hoeveelheid werk en de benodigde tijd voor het testen
	De vertaling van de wijziging naar het applicatielandschap bepaalt de hoeveelheid werk.
	Impact bepaling dient zich niet alleen op applicatielandschap te richten maar ook op (rand)apparatuur.
Testen	Er zal vaker getest moeten gaan worden
	Er zullen meer versies zijn om te testen
	Er is minder tijd om te testen
	Afhankelijk van de Branch/Channel kan het continue testen zijn. Bij het afronden van de test voor versie X dient versie Z zich al aan
	Applicatielevenscyclus heeft grote impact op niet alleen het testen maar ook op het geschikt maken van de applicatie
	Minder tijd om een applicatie geschikt te maken. Ook applicaties zullen sneller moeten kunnen updaten
Uitrollen	Er zullen vaker nieuwe versies uitgerold gaan worden
	Er is minder controle over welke versies en/of componenten hiervan uitgerold worden
	De uitrol dient binnen drie á vier maanden afgerond te zijn waarna de volgende uitrol eigenlijk al weer uitgevoerd dient te worden
	Een versie is maar een beperkte tijd in ondersteuning, voor die tijd dient de uitrol plaatsgevonden te hebben
	Installaties gaan net zoals thuis
Implementatietraject als geheel	Niet meer projectmatig maar een terugkerend proces
	Een project heeft een tijdelijk karakter. Dit gebeurt regelmatig en is daarmee niet meer tijdelijk.
	Gezien het herhalende karakter is er eerder sprake van een proces.
	Uitstellen van een versie kan maar heeft als resultaat minder tijd voor de volgende versie
	Minder tijd tussen beschikbaar komen van een versie en dat deze niet meer ondersteund wordt

Tabel 4 – Consequenties per fase

Uit tabel 4 is te concluderen dat het uitvoeren van een traject op een Prince2 gebaseerde aanpak en besluitvorming niet meer opportuun is. Het veel meer op Agile georiënteerde service vanuit Microsoft vereist een andere aanpak.

5.3 IMPACT OP HET APPLICATIELANDSCHAP

Uit interviews met de projectmanagers blijkt dat een van de redenen dat implementatietrajecten een lange tijd in beslag namen, het testen en geschikt krijgen van de applicaties is. Veelal moesten applicatie-eigenaren zelf nog (lange) trajecten starten om hun applicaties geschikt te krijgen. Het is evident dat actief applicatie lifecycle

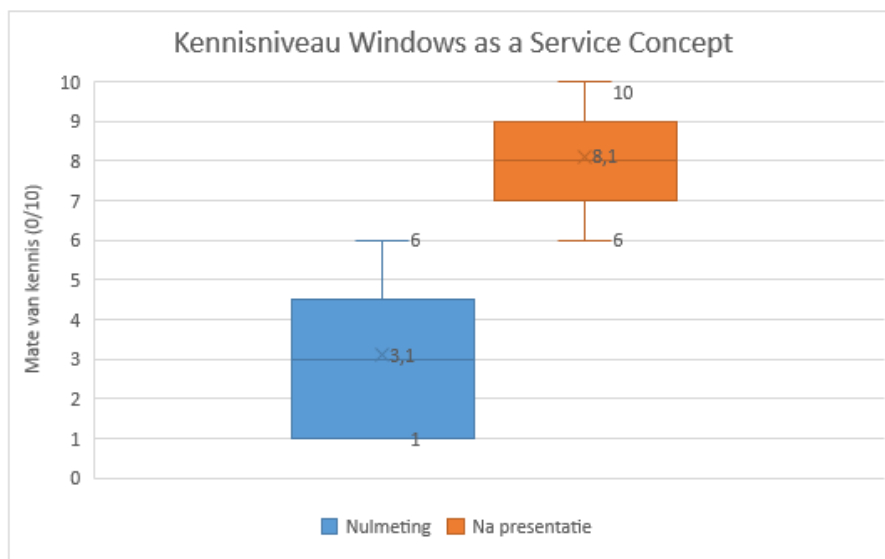
management noodzakelijk wordt en dat daarmee het aanpassen naar WaaS voor applicatie-eigenaren een grote uitdaging wordt, gezien de problemen tijdens eerdere trajecten.

De migratie naar Windows 10 en daarmee WaaS kan nog op de oude manier met een grootschalig implementatietraject uitgevoerd worden. Applicatie-eigenaren krijgen zo voldoende tijd om te testen. Het wordt echter anders als WaaS eenmaal actief is en de snelle cycli van versies actief worden. Dit is ook de grootste uitdaging, hoe kunnen applicatie-eigenaren hiermee omgaan, kortom wat is de impact voor hen?

De impact op het applicatielandschap is in kaart gebracht door het aanspreken van de architecten die vanuit hun rol de informatievoorziening richting de applicatie-afdelingen vormgeven. Aan hen is gevraagd in hoeverre zij bekend zijn met de nieuwe release strategie van Microsoft en met het concept WaaS. Dit is gedaan door het afnemen van een enquête tijdens een presentatie over het onderwerp. Voorafgaand aan de presentatie is vastgesteld in welke mate zij hiermee bekend zijn. Uit de resultaten (volledig overzicht van de resultaten is opgenomen als bijlage M op pagina 115) blijkt dat het merendeel van de architecten niet op de hoogte is van wat het concept inhoudt. Tevens kunnen zij niet inschatten wat dit voor hun domein gaat betekenen. Degenen die aangeven het concept enigszins te kennen, geven aan dat ook zij niet goed kunnen inschatten wat er gedaan moet worden om het concept te omarmen.

Na de presentatie is er wederom een enquête afgenomen en hieruit blijkt dat de kennis is toegenomen. In figuur 18 is de verdeling van antwoorden opgenomen. De nulmeting (voorafgaand presentatie) Deze methode van kennisoverdracht (presentatie) wordt ook genoemd als een middel door de architecten om de afdelingen op WaaS voor te bereiden.

Wanneer gevraagd wordt om met deze opgedane kennis te bepalen of hun domein, in de huidige opzet van organisatie en structuur, het concept kan omarmen, beantwoordt 90% van de respondenten deze negatief. Op de vraag of er al activiteiten zijn ondernomen om op WaaS voor te bereiden, antwoordt maar 10% dat zij gestart zijn.



Figuur 18 - Kennisniveau van WaaS-concept onder architecten applicatielandschap

Verder wordt aangegeven dat, om het concept WaaS succesvol te omarmen, en zo mee te kunnen gaan in de vier maanden release cycli van Microsoft, er behoefte is aan:

- Regelmatige updates via intranet en/of mail
- Duidelijke communicatie
- Inzage in roadmaps
- Staging/testomgevingen

Als kanttekeningen worden geplaatst dat het WaaS-concept niet volwassen lijkt, en er meer tijd nodig is om het concept te begrijpen en te absorberen binnen de afdeling. Momenteel geeft de meerderheid aan dat zij niet weten of zij binnen de vier maanden hun applicatie, van uitgaande dat deze al Windows 10 ondersteunt, tegen de laatste versie van Windows kan certificeren.

5.4 SAMENVATTING

Met WaaS en OaaS slaat Microsoft een nieuwe weg in. In plaats van eens in de drie jaar een nieuwe versie van Windows is Microsoft overgestapt op minimaal twee nieuwe versies per jaar. In plaats van grote stappen tussen de versies wilt Microsoft naar kleinere stappen, soortgelijk de voormalige Service Packs. Nieuwe versies kunnen nieuwe functionaliteiten met zich meebrengen, maar er kan ook functionaliteit verwijderd en/of gewijzigd worden. Om organisaties te ondersteunen in de implementatie van Windows heeft Microsoft de Branches geïntroduceerd. Gedurende de ontwikkeling en de grootte van uitrol schuift een versie op naar een specifieke Branch. Elke Branch heeft zijn eigen doelgroep. Het voordeel hiervan is dat voordat organisaties een nieuwe versie beschikbaar gaat maken naar haar eindgebruikers deze versie al uitvoerig getest is door ontwikkelaars, testers en thuisgebruikers. Overigens staat het vrij voor een organisatie om te kiezen voor een specifieke Branch of om meerdere Branches te voeren.

De stap van een CB naar een nieuwe CB, of de stap van een CBB naar een nieuwe CB/CBB houdt een volledige installatie van Windows 10 in en levert de meeste impact voor Rabobank WRR op. Hierbij verandert de versie van Windows namelijk met daarbij onder andere de volgende consequenties:

- Potentieel kan elke nieuwe versie conflicten veroorzaken voor applicaties
- Raakt apparaat en randapparatuur en driver software
- Noodzaak van actief leveranciers en contractmanagement om met de stroom van veranderingen mee te kunnen blijven gaan

Microsoft biedt Office aan in zogenaamde Channels. Organisaties kunnen kiezen om elke maand nieuwe functionaliteit te krijgen of eens per vier maanden. Wordt er gekozen voor eens per vier maanden dan heeft een organisatie vier maanden de tijd om hun applicaties en macro's te certificeren voordat deze Channel beschikbaar wordt gemaakt voor de gehele organisatie.

Deze verandering in Microsofts aanpak heeft consequenties voor hoe Rabobank WRR momenteel implementatietrajecten uitvoert. De huidige aanpak is niet in staat om met deze versnelling van versies om te kunnen gaan, het keurslijf van het traject is te rigide. Het zal sneller en slimmer moeten.

De migratie naar Windows 10 en daarmee WaaS kan nog op de oude manier met een grootschalig implementatietraject uitgevoerd worden. Stakeholders, waaronder applicatie-eigenaren hebben dan nog voldoende tijd, tot uiterlijk 2020 gebruiken om hun applicatie Windows 10 en daarmee WaaS geschikt te krijgen. Het verhaal wordt echter anders als WaaS eenmaal actief is en de snelle cycli van versies actief worden. Het lijkt erop dat de applicatie-eigenaren hier de grootste uitdaging hebben.

Wanneer architecten binnen het applicatielandschap van Rabobank WRR gevraagd wordt naar de mate van geschiktheid voor WaaS van hun applicaties is het antwoord niet optimistisch. Het merendeel van de geënquêteerden (90%) is er niet klaar voor en heeft ook nog geen acties ondernomen. Dit antwoord wordt representatief geacht voor de Rabobank WRR IS&D (ontwikkelafdelingen). Communicatie wordt door de architecten als belangrijk hulpmiddel genoemd om dit onderwerp geagendeerd en levend te krijgen.

6 ADVIEZEN

Uit de eerdere paragrafen blijkt dat de huidige aanpak niet toereikend is. Ook wordt duidelijk dat de oplossing gezocht dient te worden in het slimmer en sneller kunnen inspelen op de wijzigingen. In dit hoofdstuk wordt gekeken naar hoe Rabobank WRR deze verandering kan absorberen. Dit wordt gedaan door het gedeeltelijk beantwoorden van deelvraag 5, 'Welke oplossingsrichtingen zijn mogelijk en voldoen aan de eisen van Rabobank WRR?'.

Rabobank WRR is niet de enige organisatie die door de verandering van Microsoft genoodzaakt is haar manier van implementeren te herzien. In de volgende paragrafen zal er stilgestaan worden bij ervaringen en zorgen van andere organisaties en bij de aanbevelingen van Microsoft. Op basis van deze informatie zal het mogelijk zijn om tot oplossingen te komen. Dit zal in het volgende hoofdstuk verder worden uitgewerkt.

6.1 ORGANISATIES

Uit verscheidene contacten met organisaties van dezelfde grootte blijkt dat ook zij vraagtekens hebben hoe het beste WaaS in de lijn te beleggen.

Dit geldt bijvoorbeeld voor ABN-AMRO. Zij zijn ongeveer van dezelfde grootte als de Rabobank en daarmee beter te vergelijken. Uit een bezoek blijkt dat zij dezelfde vragen hebben en aan het onderzoeken zijn hoe het beste met deze verandering om te gaan. Momenteel zijn zij bezig om een pilot te starten en zodoende de impact beter te kunnen bepalen voor hun omgeving. Met betrekking tot het WaaS concept zijn zij voornemens een iteratief proces op te zetten waarbij applicatie-eigenaren intensief bij betrokken zullen zijn. In grote lijnen houdt dit proces in: het beschikbaar maken van een versie, het testen in samenspraak met applicatie-eigenaren en daarna uitrollen naar eindgebruikers. In het maken van de stap naar Windows 10 willen zij hun omgeving geschikt maken om deze iteratie zo efficiënt en binnen een kort tijdbestek uit te voeren. Deze stap zal in een projectmatige aanpak uitgevoerd worden. Het is de bedoeling dat de iteratie onderdeel wordt van de bedrijfsvoering en geen project nodig zal hebben.

Het Midden- en Kleinbedrijf heeft al wel eerder de stap gemaakt naar WaaS. Een belangrijk, terugkerend gegeven, is dat de mate van standaardisatie van applicaties, een succesfactor is in het mee kunnen gaan van WaaS. Rembrandts Fusies & Overnames, een dochteronderneming van de Rabobank, heeft deze stap al gemaakt, met dien verstande dat er één applicatie was die nog niet geschikt was voor Windows 10. Deze afdeling (financiën) gebruikt momenteel nog Windows 8 (Systeembeheerder, 2016).

6.2 LESSONS LEARNED

Tijdens de interviews is aan de projectmanagers gevraagd naar de lessons learned uit eerdere trajecten. Het resultaat is hieronder weergegeven en is gebaseerd op de interviews en documentatie (Windows 7 Projectteam, 2011):

- Commitment
 - o Stakeholders en applicatie-eigenaren dienen zich te committeren aan het project en meegenomen worden in alle facetten van het project
 - o Een upgrade van een werkplekcomponent dient waarde toe te voegen voor de business
- Datakwaliteit CMDB lakend
 - o De ter beschikking staande informatie binnen de Configuration Management DataBase dient betrouwbaar te zijn
- Applicatie georiënteerd testen, integrale testen ontbreken
 - o Eerdere testen zijn gericht op applicatie en testen niet de onderlinge afhankelijkheid van applicaties in een typische eindgebruikersscenario
 - o Testers van juiste informatie voorzien zodat zij de impact en scope beter begrijpen en zodoende de kwaliteit te verhogen

- Lifecycle management van applicaties wordt belangrijker
 - o Het versiebeheer en ondersteuning van applicaties dient van goede kwaliteit te zijn om mee te kunnen met de verandering op de werkplek
 - o Regelmatig rapporteren op de staat van applicatie lifecycle management
- Ondersteuning locaties
 - o Het aanbieden van sjablonen, standaard-informatie, voor locaties in de regio om duplicatie van activiteiten te voorkomen
 - o Het budgetteren van reiskosten om locaties ter plekke te ondersteunen
- Voorkomen overhead
 - o Het druppelsgewijs uitrollen van een werkplekcomponent brengt erg veel overbodig werk met zich mee: Communicatie, documentatie, processen
 - o Uitrol dient geoptimaliseerd te worden zodat eindgebruikers niet gestoord worden maar ook effectief gebruik gemaakt kan worden van support personeel

Het is niet onderzocht in hoeverre deze lessons learned nu toegepast zijn in de organisatie. Wel is bekend dat in nieuwe projecten wel bewust hiernaar gekeken wordt.

Tijdens de interviews van de projectmanagers is er gevraagd naar adviezen. Zij kwamen met de volgende aandachtspunten:

- Informatie
 - o Zorg voor een betrouwbare CMDB waardoor het bepalen van impact eenvoudiger wordt
 - o Ken de hoeveelheid gebruikers van applicaties en in welke mate zij de primaire processen ondersteunen
 - o De hoogte van een budget is een indicatie van hoe belangrijk een applicatie wordt geacht
- Betrek de business
 - o Genereer een 'pull' vanuit de business
- Slimmer testen
 - o Betrek ontwikkelaars en gebruikers door een vorm van early-adaptors en/of pilot gebruikers aan te wijzen
 - o Maak gebruik van bestaande processen zoals bijvoorbeeld nu bij Java
 - o Het automatiseren van testen, richt een basis werkplek en voer daar standaardtesten op uit. Aan het einde van de dag is het resultaat bekend.
 - o Op basis van risico afweging niet meer alles behoeven te testen
- Applicatiebeheer
 - o Lifecycle management van applicaties wordt belangrijker, zorg dat dit op orde is

6.3 MICROSOFT 'GOOD PRACTICES'

Microsoft heeft recent een uitleg gegeven hoe zij hun eigen implementatietraject hebben (Microsoft IT, 2015). Microsoft stelt dat zij Windows 10 naar 96.000 gebruikers heeft gedistribueerd in negen weken. Met het implementeren van Windows 10 is het Microsoft IT gelukt om hun complexe omgeving te simplificeren. Dit was mede mogelijk door het standaardiseren van hun omgeving en gebruik makende van eerdere ervaringen en nieuwe methoden binnen Windows 10. De vergelijking met Rabobank WRR gaat helaas niet op: Microsoft migreerde van Windows 8.1 naar Windows 10, Rabobank WRR zit nog op Windows 7.

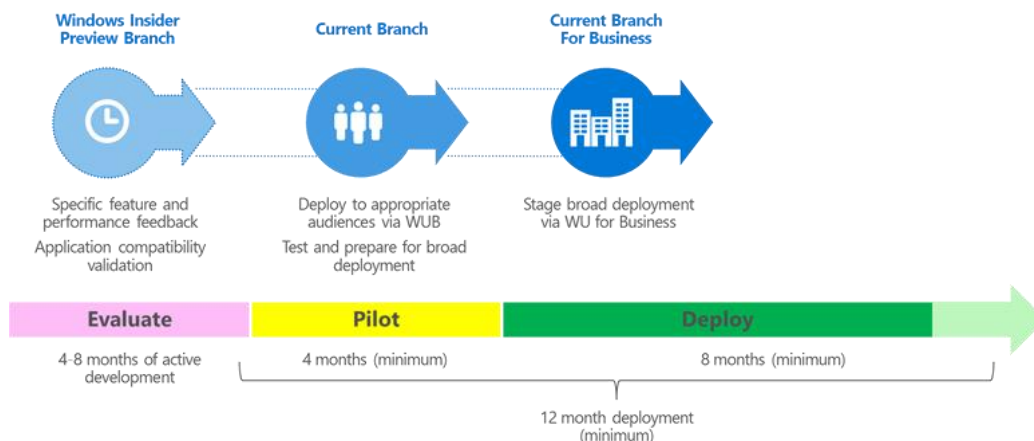
Een interessant punt in de showcase van Microsoft IT is dat Microsoft IT niet alle applicaties heeft getest. Dit zou, volgens hen, onbegonnen werk zijn om binnen korte termijn hun 2.100 applicaties te testen. In plaats van alle applicaties te testen heeft men een inventarisatie uitgevoerd. Dit leidde tot een lijst van applicaties die zeker getest moesten worden en die niet getest hoefden te worden. Door deze aanpak was de hoeveelheid applicaties dat getest diende te worden gereduceerd tot maar 20% en was het mogelijk om in zeer korte tijd de upgrade naar Windows 10 uit te voeren. Of deze aanname ook op gaat voor Rabobank WRR is plausibel, zeker gezien de diversiteit van het applicatielandschap binnen Rabobank WRR. Het is onduidelijk of er een algemene

noemer is waaronder applicaties te scharen zijn en waar tegen zij getest kunnen worden? Daarbovenop wordt een risico geïntroduceerd; wat als er onverwijlds iets gemist wordt?

Microsoft laat zien dat het absorberen van de nieuwe release strategie een samenspel is van applicatie- en systeembeheerders. Een van de adviezen is het slimmer testen door kleinschalig en feature-driven te testen zodat de hoeveelheid van applicaties dat getest moet worden geminimaliseerd kan worden.

“Microsoft IT developed a sample-based testing process to reduce the number of applications that must be tested. By leveraging a dedicated test team, an open testing model, and virtualization, Microsoft IT increased their capacity for testing LOB application compatibility while reducing the requirement for total applications tested.” (Microsoft IT, 2015)

In een webcast, uitgezonden als onderdeel van het Windows 10 Technology Adaption Program (TAP), stelt Microsoft als een mogelijke aanpak voor het uitrollen van Windows 10 het volgende voor (Niehaus, 2016):



Figuur 19 - Voorgestelde aanpak Microsoft (Microsoft, 2015)

- Voorzie een aantal werkplekken met de Windows Insider Preview Branch
 - o Lab/test of secundaire werkplekken
 - o Groot genoeg om nieuwe functionaliteit te verkennen en compatibiliteit te meten
- Identificeer werkplekken die niet meekunnen met CB (B)
 - o Installeer Windows LTSB op deze werkplek
 - o Probeer deze werkplekken zo beperkt mogelijk te houden.
- Rekruteer vrijwilligers voor 'pilots' voor CB
 - o Participerende en bereidwillige medewerkers die feedback zullen gaan geven
 - o Verspreid over een zo groot mogelijke brede set van applicaties en apparatuur
 - o Gebruik een 'pilot' voor IT
 - Valideer core software en infrastructuur, standaard werkplekken
 - Test nieuwe functionaliteit
 - o Gebruik een 'pilot' voor 'early adaptors'
 - Zo breed mogelijk wat betreft applicaties en werkplekken
- Verdeel de resterende populatie over ringen voor CBB
 - o Standaard uitrol, best practices
 - o Focus op risicovermindering, reduceren van onderbrekingen bij en van gebruikers

De resterende populatie kan door gebruik te maken van zogenaamde ringen voorzien worden van de laatste versie. Ringen is een ander woord voor een groep van werkplekken waarbij deze werkplekken gegroepeerd zijn naar gelang de gebruikte applicaties en de mate van risico-aversie. Elke ring heeft zijn specifieke moment van uitrol, waarbij er tussen de ringen een zelf te definiëren hoeveelheid tijd tussen zit. Dit betekent wel dat een organisatie moet accepteren dat er meerdere versies gelijktijdig actief zijn.

6.4 SAMENVATTING

Uit ervaringen van andere organisaties blijkt dat de omvang, en daarmee ook de complexiteit de impact van deze verandering beïnvloedt. Rabobank WRR is niet de enige organisatie die met deze verandering worstelt. ABN-AMRO loopt tegen dezelfde uitdagingen aan. Zij denken door het invoeren van een iteratief proces en door het besteden van voldoende aandacht en tijd gedurende de implementatie van Windows 10 het WaaS concept te kunnen absorberen. Dit zijn twee aandachtsgebieden waarbij het project het proces gaat definiëren en mogelijk maken. De nadruk, het voorbereiden van de organisatie op de verandering, zal in het project liggen.

De rode draad in dit hoofdstuk is dat applicatie-eigenaren een grote invloed hebben op het succes. Het voeren van een actief applicatie lifecycle management waarbij er wordt getracht zo up-to-date te blijven is een belangrijk component om het WaaS concept te omarmen. Hoe ouder een versie hoe meer afhankelijkheden en hoe meer vertraging erop treedt. Het succes van het invoeren van WaaS en/of OaaS valt en staat met het versiebeheer van de applicaties.

Ervan uitgaande dat dit geen belemmering is voor WaaS rest de vraag hoe het proces zo efficiënt mogelijk uit te voeren. Voor het testen, certificeren van applicaties voor de nieuwste versie, is het raadzaam, volgens Microsoft, om zo vroeg mogelijk te beginnen. Dat wilt zeggen de Insider Preview Branch te gaan gebruiken voor de certificatie en de CB voor zogenaamde pilot-gebruikers, early adapters. Het is maar de vraag of dit veel tijdswinst gaat opleveren. De Insider Preview Branch wordt tenslotte actief ontwikkeld, de waarde van een test komt ter discussie te staan wanneer hetgeen waartegen getest wordt onderhevig aan veranderingen is. Het principe daarentegen is wel bruikbaar, het levert meer tijd op voor certificering.

Slimmer testen kan ook gedaan worden door het groeperen van applicaties op functionaliteit. Wanneer duidelijk is dat bepaalde applicaties dezelfde functionaliteit gebruiken en deze functionaliteit wordt getest, is het dan nog noodzakelijk om alle applicaties individueel te testen? Voor Rabobank WRR is dit, gezien de staat van de CMDB en de verdeling van verantwoordelijkheden naar applicatie-eigenaren, momenteel geen optie. De verantwoordelijkheid dat een applicatie functioneert ligt namelijk bij een applicatie-eigenaar. De invulling van deze verantwoordelijkheid, al dan niet technisch onderbouwd, is aan de applicatie-eigenaar. Eerst zal inzichtelijk moeten worden binnen Rabobank WRR welke applicaties dezelfde functionaliteit gebruiken waarna applicatie-eigenaars overtuigd moeten worden en vertrouwen in deze manier van testen moeten krijgen.

Microsoft biedt organisaties de mogelijkheid om hun gebruikers in groepen in te delen en deze gefaseerd te voorzien van de nieuwste versie. Afhankelijk van het soort gebruiker, de gebruikte applicaties en daarmee het risico, de kans en de impact wanneer er iets fout gaat, kan het tijdstip van de uitrol bepaald worden. Gebruikers met geen of weinig applicaties kunnen bijvoorbeeld als een van de eersten de nieuwste versie krijgen, gebruikers met veel en/of bedrijf kritische applicaties als laatste. Hierdoor kan het risico gespreid worden en kan er ervaring opgedaan worden. In feite wordt hiermee het testen verlengd.

7 PASSENDE OPLOSSING

Uit het onderzoek blijkt dat er een botsing gaande is tussen een op Prince2 gebaseerde aanpak en besluitvorming versus een veel meer Agile georiënteerde service vanuit Microsoft. Het is duidelijk dat de oude manier van een grootschalig projectmatige aanpak voor een implementatietraject niet meer opgaat. Het zal korter, sneller en slimmer moeten. Maar hoe? Dit hoofdstuk zal daar invulling aangeven en zo deelvraag 5 ‘Welke oplossingsrichtingen zijn mogelijk en voldoen aan de eisen van Rabobank WRR’ en deelvraag 6 “hoe kunnen deze onderdelen ingericht worden ter ondersteuning van de nieuwe releases” beantwoorden.

Eerst zal kort ingegaan worden op de eisen vanuit en bewegingen binnen de organisatie. Dit geeft de oplossingsrichting. Als tweede zal daarna uitgelegd worden welke fasen nog nut hebben en het doel dat zij moeten beogen. Dit geeft het raamwerk voor de oplossing, waarna aan de hand van principes de oplossing verder uitgewerkt zal worden. De daadwerkelijke oplossing wordt beschreven vanaf paragraaf 7.3.

In paragraaf 7.8 op pagina 39 wordt de implementatie van de oplossing beschreven.

7.1 EISEN EN BEWEGINGEN BINNEN DE ORGANISATIE

Tijdens het onderzoek zijn niet specifieke eisen gevonden voor implementatietrajecten uitgezonderd het leveren van kwaliteit, het bieden van ondersteuning en het volgen van projectrichtlijnen. Deze blijven onverminderd van kracht. Daarboven op zijn er meerdere projecten en verbetertrajecten gestart (Global Management Team WRR, 2016). Een aantal van hen zijn van invloed voor de oplossing en kunnen helpen bij het vinden van de oplossingsrichting.

Deze zijn:

- Het opzetten van een service-georiënteerde dienstverlening
- Het creëren van regionale service delivery hubs in Europa, Amerika en Asia Pacific
- Betrekken van gebruikers in diensten
- Het geautomatiseerd testen
- Agile-Projectmanagement

7.2 BENODIGDE FASEN

Voordat er gezocht kan worden naar oplossingen zal eerst de noodzakelijke fasen in de cycli bepaald moeten worden. Dit zal gedaan worden aan de hand van de huidige fasen. Welke fasen zijn nog steeds vereist en waarom?

Bestaande Fasen	Nodig?	Reden
Ontwikkelen	Ja	Noodzakelijk, er is nog steeds behoefte aan technische kennis en vertaling van een versie naar Rabobank specifieke wensen/eisen en omgeving.
Aanpak bepalen	Nee	Niet meer nodig, vervangen door processen gezien herhalend karakter van de release strategie
Impact bepalen	Nee	De doelen dat deze fase beoogde, het leveren van een overzicht van wijzigingen en het koppelen van deze wijzigingen aan applicaties (testplan) kunnen als resultaat van een andere fase geleverd worden.
Testen	Ja	Deze fase is noodzakelijk. Applicaties zullen nog steeds tegen een nieuwe versie gecertificeerd dienen te worden.
Uitrollen	Ja	Noodzakelijk om de nieuwe versie te distribueren in de organisatie.

Tabel 5 – Fasen die terug moeten komen in de oplossing

Uit bovenstaande tabel blijkt dat er nog steeds noodzaak is voor een aantal fasen, tenminste voor het doel dat deze fasen beoogden. Gezien het kort cyclische karakter van Microsoft release strategie en daarmee een meer procesmatig karakter krijgt dan een projectmatige, is de fase 'Aanpak bepalen' niet meer benodigd. Het resultaat van dit onderzoek legt namelijk de basis voor de nieuwe processen en is daarmee de vervanging van deze fase.

De fase impact bepalen kan vervangen worden door de doelen terug te laten komen in andere fasen. Zo is een 'overzicht van wijzigingen' een resultaat van de fase ontwikkelen. Hetzelfde geldt voor 'wijzigingen koppelen aan applicaties = testplan', dit is ook onder in de fase Testen te scharen. In figuur 20 is de geconsolideerde procesweergave opgenomen inclusief de beoogde doelen.



Figuur 20 - Benodigde fasen in de oplossing

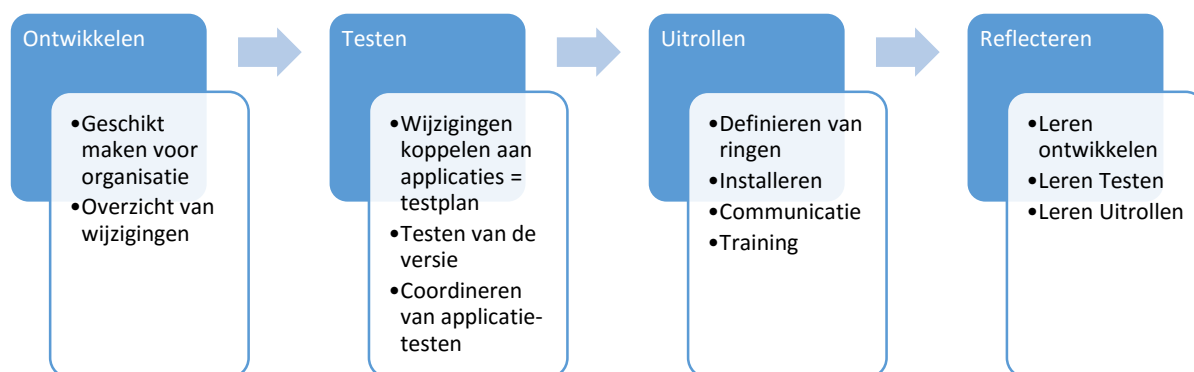
Het cyclische karakter en de weinig beschikbare tijd vragen om een slimme aanpak. Er zal regelmatig gekeken moeten worden of het korter, sneller en/of slimmer kan. Dit kan alleen gedaan worden door na het ontwikkelen, het testen en uitrollen te reflecteren. Hierdoor kan er gecontroleerd worden of hetgeen wat gedaan is, ook efficiënt en effectief is uitgevoerd en of er hier lering van getrokken kan worden. De Plan, Do, Check, Act cyclus van Deming (Bicheno, 2012, p. 33) helpt hierbij.

In tabel 6 zijn de PDCA-activiteiten gekoppeld aan de voorgestelde fasen. In sommige fasen vinden meerdere PDCA-activiteiten plaats of komen deze in meerdere processen terug. Zo vindt de Plan-activiteit in zowel de fase Ontwikkelen als in de fase Testen plaats en gebeuren in zowel de Check- als de Act-activiteit in de fase Reflecteren.

PDCA	Nieuwe fase	Opmerking
Plan	Ontwikkelen, Testen	Initiële plan interne release, plannen van testen en definitieve release aanpak binnen organisatie
Do	Ontwikkelen, Testen, Uitrollen	
Check	Reflecteren	Leren van de resultaten van eerder uitgevoerde fasen
Act	Reflecteren	Het aanscherpen van de bestaande fasen/processen om deze slimmer te krijgen zodat in de volgende PDCA-iteratie de aanpassing geborgd is.

Tabel 6 - Mapping van PDCA-cyclus naar nieuwe fasen

In figuur 21 is tabel 6 vertaald naar een complete oplossing en daarbij behorende fasen. Per fase zijn de beoogde doelen opgenomen.



Figuur 21 - Passende oplossing: de nieuwe fasen

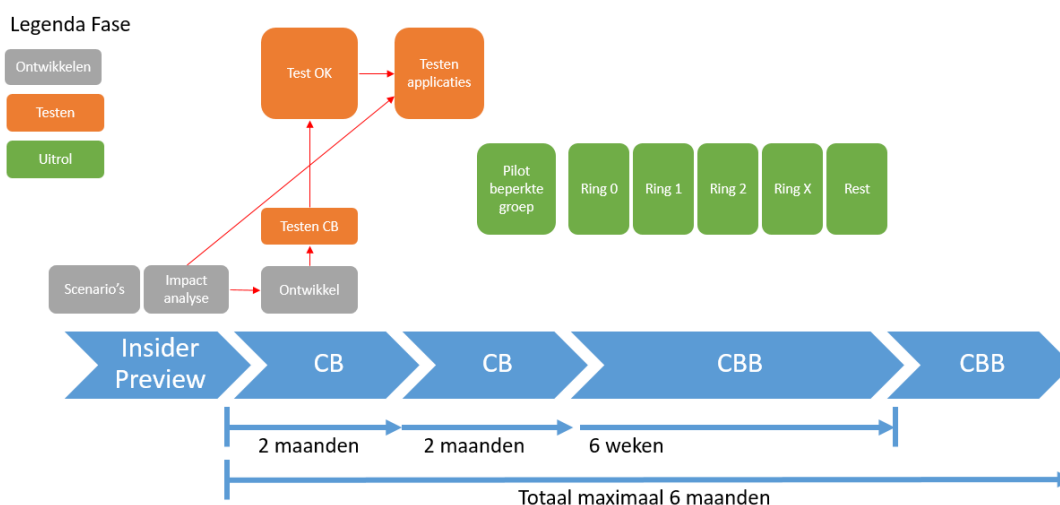
Voordat deze fasen verder worden uitgewerkt is het belangrijk om een aantal principes te definiëren. Deze principes (opgenomen in tabel 7) zijn gebaseerd op interviews, deskresearch, ervaringen en ‘good practices’. Tezamen leveren zij een aantal belangrijke inzichten op voor de oplossing.

Principe	Fase	Motivatie
Insider Preview gebruiken voor initiële impact analyse	Ontwikkelen, Testen	Al vroeg acties kunnen ondernemen om de omgeving voor te bereiden
Het volgen van Windows Technology Adaptation Program en scenario's voor vroegtijdig inzicht	Ontwikkelen	Al vroeg inzicht in specifieke veranderingen en acties kunnen ondernemen om de omgeving voor te bereiden
Het volgen van Message Center voor vroegtijdig inzicht	Ontwikkelen	Al vroeg inzicht in specifieke veranderingen en acties kunnen ondernemen om de omgeving voor te bereiden
CB als test Branch	Ontwikkelen, Testen	Deze Branch is voldoende stabiel en zal geen grote wijzigingen meer ondergaan.
FRDC als test Channel	Ontwikkelen, Testen	Deze Channel is voldoende stabiel en zal geen grote wijzigingen meer ondergaan.
CB/FRDC als pilot	Testen, Uitrollen	Na het testen kan er een pilot worden uitgevoerd met deze Branch/Channel om te verifiëren dat er niets in de Test fase is gemist.
CBB als standaard Branch	Uitrollen	De business volgt CBB als standaard. Dit borgt dat er tijd beschikbaar is voor testen en dat hetgeen wat uitgerold wordt ook ‘proven’ bij Microsoft is.
DC als standaard Channel	Uitrollen	De business volgt de DC als standaard. Dit borgt dat er tijd beschikbaar is voor testen en dat hetgeen wat uitgerold wordt ook ‘proven’ bij Microsoft is.
Meest recente CBB en DC wordt gevolgd	Uitrollen	Verduidelijkt tijdslijnen, zorgt ervoor dat gebruikers toegang hebben tot de meest recente functionaliteiten en dat indien noodzakelijk er uitstel mogelijk is voor uitrol.
CBB/DC wordt uitgerold in ringen	Uitrollen	Op basis van risicobepaling wordt CBB/DC in meerdere groepen, afzonderlijk van elkaar uitgerold. Dit mitigeert het risico dat er iets gemist is tijdens testen en de pilot. Verder verdeeld dit de hoeveelheid werk en impact op de infrastructuur (technisch als staf)

Principe	Fase	Motivatie
Testen zo geautomatiseerd mogelijk	Testen	Door het testen zo geautomatiseerd uit te voeren kunnen testen efficiënter en sneller gedaan worden en verdere testen overbodig maken.
De service-eigenaar is verantwoordelijk voor alle fasen	Allen	Door het aanwijzen van een eigenaar voor alle fasen wordt de samenhang en coördinatie geborgd.

Tabel 7 - Principes voor WaaS/OaaS binnen Rabobank WRR

In samenspraak met specialisten is in een workshop een aanpak gedefinieerd op basis van bovenstaande principes en fasen (bijlage O, op pagina 121). In figuur 22 op de volgende pagina is deze aanpak weergegeven voor Windows. Deze aanpak is overigens ook van toepassing op Microsoft Office (waarbij de Branches vervangen zijn door Channels). In de volgende paragrafen zal de cyclus en de fasen in de cyclus verder toegelicht worden.



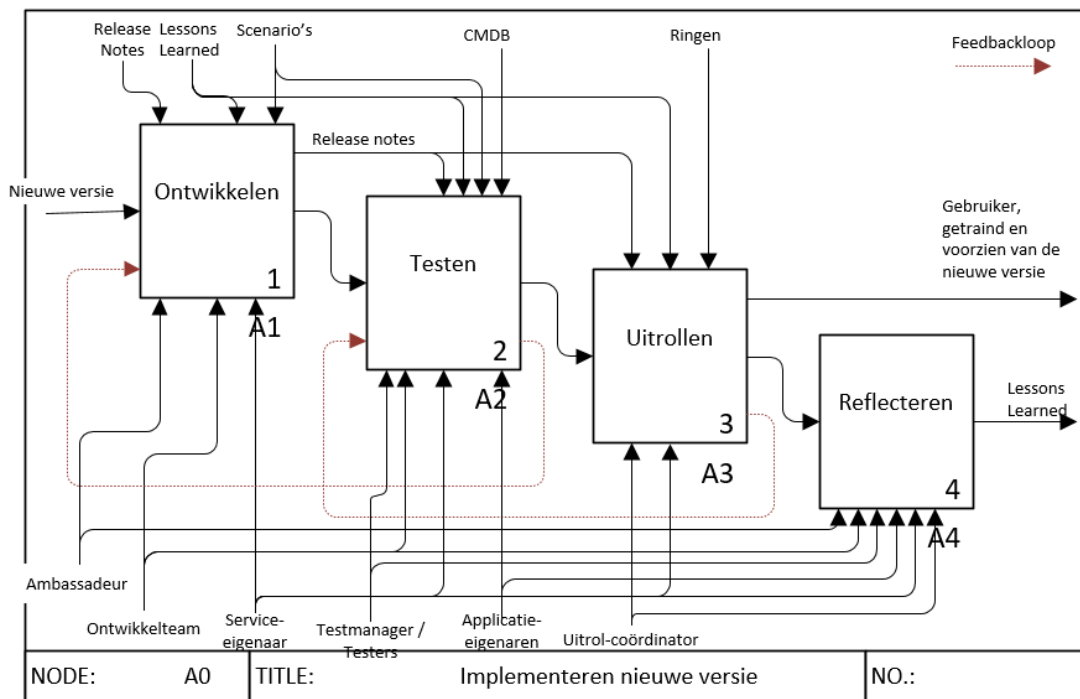
Figuur 22 – WaaS aanpak: Verloop van fasen en activiteiten

7.3 DE CYCLUS

In deze paragraaf wordt de aanpak vertaald naar processen volgens het IDEF0-model. De cyclus zal daarna in meerdere Detail Reference Expressions toegelicht worden in de volgende paragrafen. De cyclus voorziet in zowel de WaaS-oplossing als wel de OaaS-oplossing.

Uit een evaluatie van test- en ontwikkelmethoden blijkt dat de methode DevOps uitermate geschikt is om de cyclus vorm te geven. Deze evaluatie is opgenomen als bijlage N op pagina 116. De DevOps methode komt als volgt terug in de cyclus: Werk gaat van links naar rechts, feedback gaat van rechts naar links. In de afzonderlijke fasen is dit weergegeven door de gestippelde lijn. Deze lijn stelt de feedbackloop voor en zorgt ervoor dat, indien er issues zijn, er een stap terug gedaan wordt.

Het ontwikkelen en de eerste testen nemen twee maanden in beslag. Door het zo weinig mogelijk afwijken van Microsoft-standaarden en gebruik maken van geautomatiseerde processen waaronder testen is dit een realistische duur. Ter vergelijking het implementeren van een security en/of hotfix neemt in totaal 3 weken in beslag. Na deze stappen is er nog twee maanden tijd voor applicatie-eigenaren om hun eigen testen uit te voeren. Om ervoor te zorgen dat dit voldoende is, is het van belang om op tijd te communiceren naar de applicatie-eigenaren zodat zij dit kunnen inplannen. Na het testen is de bedoeling dat per week een grote groep (ring) gebruikers voorzien worden van de nieuwe versie. Ondanks dat Microsoft hier meer tijd voor biedt is het niet raadzaam om hier, zonder gegronde redenen, langer over te doen dan noodzakelijk. Ook hier geldt dat gebruikers tijdig geïnformeerd dienen te worden zodat de uitrol niet als een verrassing komt maar ook dat zij op de hoogte zijn van de nieuwe functionaliteiten.



Figuur 23 - IDEF0 uitwerking A0 – Implementeren van nieuwe versie

In figuur 23 is de aanpak, inclusief de middelen en stuurinformatie opgenomen. In tabel 8 zijn de rollen binnen de cyclus en hun taken beschreven.

Rol	Taken
Ambassadeur	De ambassadeur vertegenwoordigt zijn doelgroep, de daarbij behorende wensen en helpt bij het opstellen van user stories.
Applicatie-eigenaar	Verantwoordelijk voor het correct functioneren van zijn of haar applicatie op de nieuwe versie. Geeft aan op welke features en functies er getest moet worden en test eventueel zelf (waarbij dit zo veel mogelijk voorkomen dient te worden).
Ontwikkelteam	Zorgt ervoor dat de nieuwe versie binnen de organisatie technisch ondersteunt kan worden en levert technische ondersteuning gedurende de cyclus
Service-eigenaar	Is verantwoordelijk voor de gehele cyclus. Zorgt voor de aansturing, de prioritering, de planning en communicatie van en omtrent de versies. Begeleidt de fasen en processen en zorgt dat de feedback-loop functioneert en is de eerste aanspreekpunt voor de organisatie.
Tester	Voert de testen uit op de Insider Preview, de CB en de FRDC op basis van standaarden, features en functies.
Testmanager	Coördineert de testactiviteiten voor zowel de basistest als wel de eventuele testen van applicatie-eigenaren.
Uitrolcoördinator	Coördineert de daadwerkelijke uitrol bij gebruikers binnen Rabobank WRR en zorgt ervoor dat gebruikers toegang hebben tot voor hen interessante en belangrijke informatie omtrent de versie. Afhankelijk van de locatie kan dit een groep of een persoon zijn, dit is een keuze voorbehouden aan de locaties.

Tabel 8 - Rollen en taken binnen de cyclus

In de cyclus wordt gebruik gemaakt van stuurinformatie om de fasen en processen te kunnen sturen. In tabel 9 is de benodigde stuurinformatie opgenomen.

Stuurinformatie	Betekenis en nut
CMDB	Configuration Management Database met informatie over de applicaties, welke functionaliteiten zij gebruiken en of zij zelf ook nog een test behoeven na de test van de basis werkplek.
Lessons Learned	Geleerde lessen van de vorige cycli, resultaat van de reflectiefase.
Release notes	Primair de informatie van Microsoft betreffende de wijzingen in de versie. Secundair de vertaalde informatie van toepassing zijnde op Rabobank WRR.
Ring	Groepen van werkplekken en/of gebruikers gekoppeld aan een bepaald risicoprofiel en tijdspad van uitrol. Maakt het mogelijk om het risico te spreiden wanneer een nieuwe versie uitgerold wordt (niet iedereen tegelijkertijd).
Scenario's	Informatie van Microsoft waarin bepaalde functionaliteit wordt getoetst en gevraagd wordt naar bevindingen om deze terug te koppelen naar Microsoft. Deze scenario's worden vaak als onderdeel van een Insider Preview mee gegeven.

Tabel 9 - Stuurinformatie binnen de cyclus

In de sub paragrafen hieronder wordt elke fase afzonderlijk beschreven.

7.4 ONTWIKKELEN

Het doel van deze fase is het aanpassen van de nieuwe versie van Microsoft naar de standaarden die binnen Rabobank WRR gelden en ervoor zorgen dat de huidige infrastructuur de nieuwe versie kan ondersteunen. Tevens wordt in deze fase de impact bepaald ten behoeve van de testen, als input voor de volgende fase.

Deze fase wordt gestart op het moment dat Microsoft aangeeft een nieuwe versie vrij te geven (input). Er zijn vier verschillende inputs:

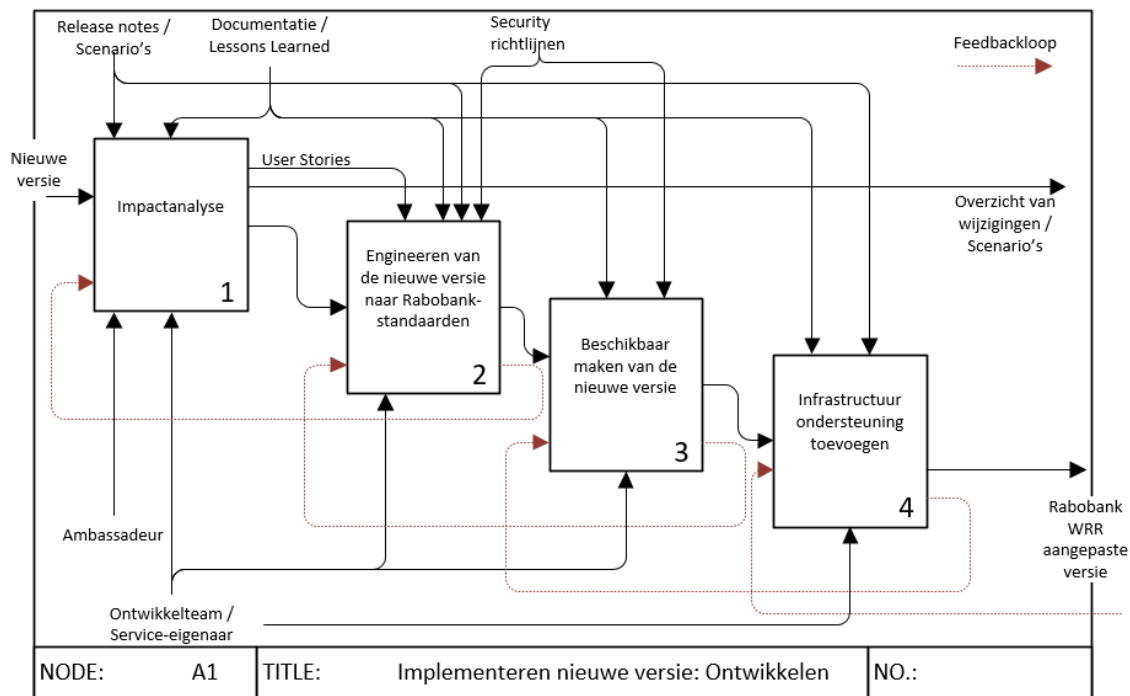
- Voor WaaS: de Insider Preview en de CB. Alleen bij de CB zal de gehele fase doorlopen worden.
- Voor OaaS: de FRDC en DC. Alleen bij de FRDC zal de gehele fase doorlopen worden.

Het resultaat is (output):

- Een aan de standaarden geldende versie die binnen de organisatie op zowel nieuwe als bestaande werkplekken geïnstalleerd kan worden
- Een overzicht van de wijzigingen die deze nieuwe versie met zich meebrengt
- Een infrastructuur die deze nieuwe versie kan ondersteunen

In figuur 24 is de fase weergegeven volgens het IDEF0-model.

Deze fase is ontworpen op basis van het gedachtegoed van DevOps. Uit de evaluatie in bijlage N op pagina 116 blijkt dat dit een geschikte methodiek is. Door het opstellen van sprints, het betrekken van gebruikers en deze centraal te stellen middels het realiseren van user stories kan een nieuwe versie geadopteerd worden in de organisatie. User stories kunnen hergebruikt worden en/of aangepast naar gelang de wijzigingen vanuit Microsoft in de nieuwe versie. Door de feedbackloop en automatisch testen wordt het risico op verstoringen voor de eindgebruiker verminderd.



Figuur 24 - IDEFO uitwerking A1 - Implementeren van nieuwe versie: Ontwikkelen

Voor WaaS biedt Microsoft via het Technological Adaption Programma informatie aan over de nieuwe versies van Windows, de daar bijbehorende wijzigingen en eventuele scenario's. De scenario's zijn specifieke testcasussen waarbij Microsoft vraagt om feedback. Het is belangrijk dat deze scenario's getoetst worden door het ontwikkelteam. Voor OaaS is er soortgelijke informatie beschikbaar via de Message Center.

Het analyseren van de impact kan een papieren exercitie zijn maar ook het daadwerkelijk beschikbaar maken van de Insider Preview Branch ten behoeve van specifieke testen zoals scenario's. Bij het beschikbaar maken (en dan testen) is DevOps als methode zeer bruikbaar. Wijzigingen worden beschikbaar gemaakt voor automatische testen waarmee de impactanalyse goed tot zijn recht komt.

Wanneer Microsoft een nieuwe versie beschikbaar maakt wordt samen met de ambassadeurs gekeken wat de impact is. Welke functionaliteiten komen erbij en bieden toegevoegde waarde, welke verdwijnen en wat betekent dit voor de werkplek. Deze sessies zorgen ervoor dat de gebruiker centraal staat en dat wijzigingen niet alleen vanuit een IT-perspectief worden bekeken. Het resultaat van deze sessies zijn user stories die vervolgens in sprints (perioden van 2 weken) gerealiseerd worden. Om het proces kort te houden zal er geprioriteerd moeten gaan worden middels de MoSCoW-methode. Er mogen overigens wel meer sprints zijn, zolang dit de oplevering van een voor Rabobank WRR geschikte versie niet vertraagd. Het aanbieden van functionaliteit, na oplevering, kan een optie zijn. Denk hierbij aan het pas later aanzetten van een functionaliteit maar deze wel alvast beschikbaar te maken. Dit laatste behoort overigens tot de DevOps-aanpak.

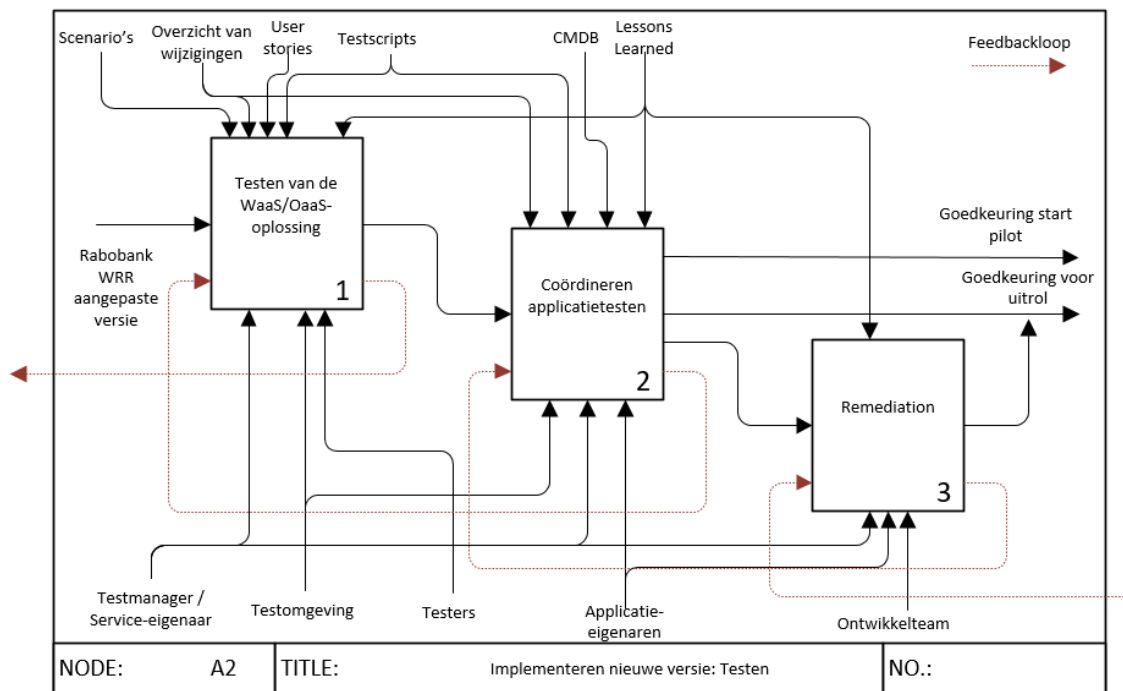
7.5 TESTEN

Het doel van deze fase is het testen van zowel de nieuwe versie als wel zorgdragen dat de nieuwe versie getest kan worden door stakeholders. Gezien de beschikbare tijd is het zaak om deze fase zo efficiënt en effectief uit te voeren, dat wilt zeggen, alleen testen wat getest moet worden. Door het zoveel mogelijk automatiseren van testen wordt er een signaal afgegeven richting applicatie-eigenaren.

De input van deze fase is de output van de vorige fase. Deze fase kan parallel lopen, ervan uitgaande dat de nieuwe versie beschikbaar gemaakt is. Afhankelijk van de Branch van de release die vrijgegeven wordt zal er minder dan wel meer testactiviteiten nodig zijn. Dit wordt door de Service-eigenaar in samenspraak met de

testmanager beoordeeld. De Output van deze fase is een versie die geschikt is bevonden voor uitrol binnen Rabobank WRR of een issue dat door de Ontwikkelfase dient te worden opgepakt.

In deze fase wordt een onderscheid gemaakt tussen het testen van de WaaS- en OaaS-oplossing en het testen van applicaties. Het is de intentie om met het testen van de CB het aantal applicaties in het proces ‘Testen applicaties’ zo laag mogelijk te houden. Belangrijk om te realiseren is dat dit een verandering is van werkzaamheden; waar voorheen applicatie-eigenaren de impactanalyse uitvoerden, wordt dit nu centraal uitgevoerd op basis van features en gebruikte functionaliteit. Deze verandering zal bij de implementatie de nodige aandacht dienen te krijgen.



Figuur 25 - IDEF0 uitwerking A2 - Implementeren van nieuwe versie: Testen

Voor het daadwerkelijk vormgeven van de testen is de methode TMap geschikt. Uit de evaluatie (zie bijlage N op pagina 116) komt deze als kandidaat naar voren. Voor de verdere procesbeschrijving is geput uit deze methode.

7.5.1 TESTEN VAN DE WAAS/OAAS-OPLOSSING

Het proces “Testen van de WaaS/OaaS-oplossing” heeft meerdere doelen:

- Het testen van de Insider Preview ten behoeve van impact bepaling voor de ontwikkelfase
- Het testen van de CB en de FRDC binnen de infrastructuur
- Het testen van de CB en de FRDC tegen algemeen geldende standaarden ten behoeve van reduceren verdere testen.

Afhankelijk van de Branch/Channel wordt het resultaat teruggekoppeld aan de Ontwikkelfase of aan de Uitrolfase.

Per oplossing dienen productrisico's geïnventariseerd te worden waarbij de nadruk op de utiliteit van de oplossing dient te liggen. Denk hierbij aan de bruikbaarheid, beheersbaarheid en geschiktheid van de oplossing voor de stakeholders. Deze productrisico's dienen daarna gewogen te worden waarna uitgewerkt wordt wat wel en wat juist niet te testen. Deze teststrategie is erop gericht om een optimale balans tussen inspanning en

risicodekking te vinden. Deze strategie dient daarna uitgewerkt te worden naar testcasussen en bijbehorende scripts (Horsten, 2012, p. 48).

Het testen vindt plaats op feature/functionaliiteit-niveau tegen geldende standaarden waarbij er nadruk op zal liggen tegen functionaliteit dat door het applicatielandschap wordt gebruikt. Zo zal er onder andere getest kunnen worden op HTML5, op .Net framework en Java standaarden. Het is de bedoeling met deze testen de kwaliteit te borgen en de noodzaak van individuele testen weg te halen bij applicatie-eigenaren. Het is dus belangrijk om te weten welke applicaties welke functionaliteiten gebruiken en of de gebruikte testen deze voldoende afdekken. Hierbij zal de CMBD een belangrijke rol spelen. De bedoeling is dat de fase Reflecteren dit proces zal gaan optimaliseren door het toevoegen of verder uitwerken van de testen.

Om representatieve testen uit te kunnen voeren is een geschikte testomgeving vereist. Deze testomgeving dient zo veel mogelijk de productieomgeving na te bootsen waarbij de voorkeur is om dit zelf in een logisch gescheiden segment van het netwerk te doen. Hiermee wordt voorkomen dat issues grote gevolgen kunnen krijgen maar blijft het wel mogelijk om representatieve testen uit te voeren.

De omgeving en het resultaat moet zodanig hoog van kwaliteit zijn dat dit door de beheerorganisatie geaccepteerd wordt maar ook dat applicatie-eigenaren vertrouwen in het resultaat hebben.

7.5.2 COÖRDINEREN APPLICATIETESTEN

Het Proces “Coördineren applicatietesten” heeft als doel dat de nieuwe versie getest kan worden door applicatie-eigenaren. De nadruk ligt op kan, het proces is alleen bedoeld voor applicatie-eigenaren die (nog) behoefte hebben aan het voeren van eigen testen.

In eerste instantie zal de hoeveelheid applicaties die getest gaan worden in dit proces hoog liggen. Het is de bedoeling dat met elke iteratie van de cyclus de hoeveelheid applicaties omlaag gaat en dat daarmee dit proces sneller uitgevoerd wordt. De verwachting is dat applicatie-eigenaren eerst nog huiverig zullen zijn, maar door hen er al vroeg bij te betrekken en te delen in de resultaten, het vertrouwen te winnen en de toegevoegde waarde van deze aanpak te tonen. De uiteindelijke beslissing voor het wel of niet uitvoeren van een ligt bij de applicatie-eigenaar, waarbij wel gemeld dient te worden dat het niet uitvoeren van testen betekent dat de nieuwe CB en/of FRDC geaccepteerd wordt.

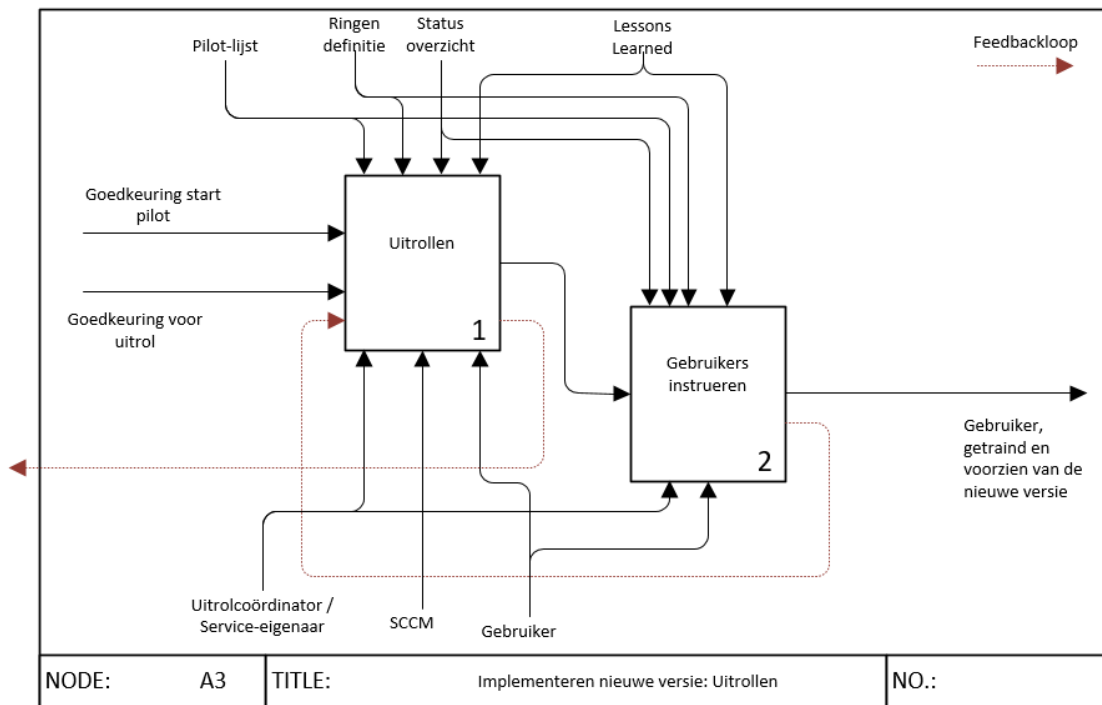
Dit proces wordt gefaciliteerd en gecoördineerd door de testmanager. Het testen van de applicaties zelf gebeurt door de applicatie-eigenaren. Zij dienen ook zorg te dragen voor een testomgeving waarbinnen hun applicatie getest kan worden tegen de oplossing. De testmanager levert alleen de oplossing als facilititeit, denk hierbij aan het beschikbaar maken op daarvoor bedoelde testwerkplekken binnen de applicatie.

7.6 UITROLLEN

Het doel van deze fase is het uitrollen van de nieuwe versie in de bestaande omgeving al dan niet aan iedereen. Afhankelijk van het doel en de Branch/Channel kan de uitrol minimaal of allesomvattend zijn. Wanneer het doel het voeren van een pilot is dan wordt alleen aan de daarvoor bestemde werkplekken en/of gebruikers de nieuwe versie uitgerold.

De input van deze fase is de output van de vorige fasen: de Rabobank WRR versie en de goedkeuring vanuit de fasen testen. Deze fase kan parallel lopen met de andere fasen, dit is het geval bij een pilot. De output van deze fase is dat de voor het doel beoogde werkplekken van de versie zijn voorzien.

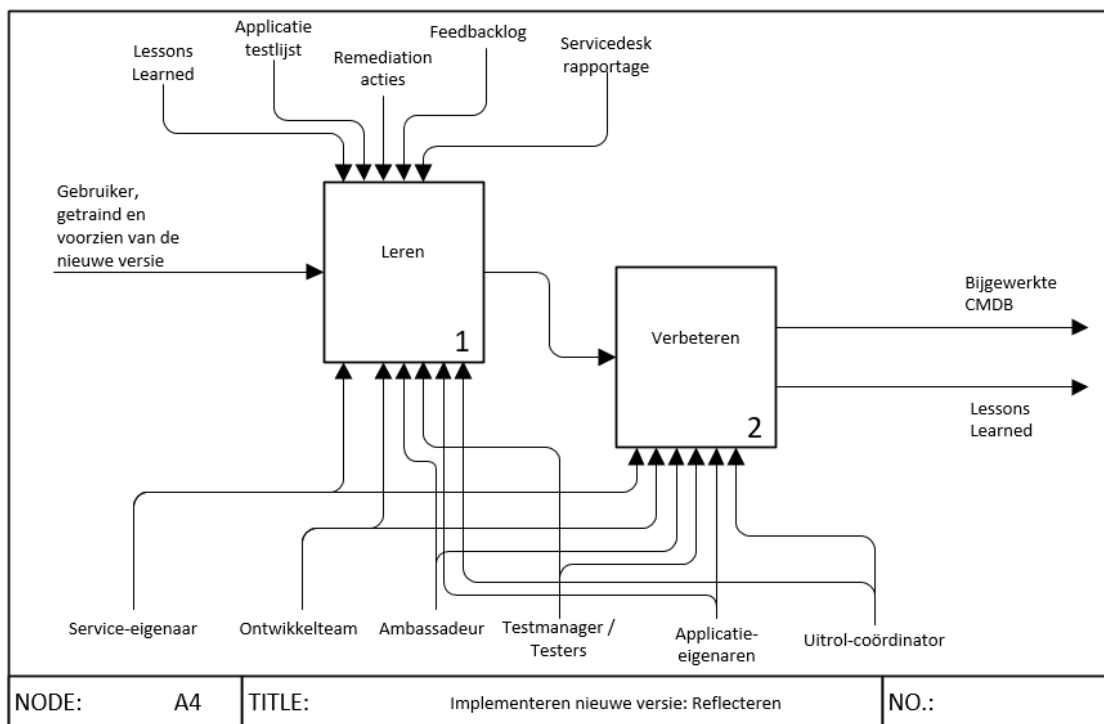
Voor de uitrol kan gebruik gemaakt worden van de al in plaats zijnde processen, middelen en tools. De DevOps methode biedt handvatten voor het terugkoppelen van issues. De uitrolcoördinator draagt zorg voor het uitvoeren van het proces en de interactie met de verschillende supportteams binnen de internationale locaties.



Figuur 26 - IDEF0 uitwerking A3 - Implementeren van nieuwe versie: Uitrollen

7.7 REFLECTEREN

Het doel van deze fase is het reflecteren op de vorige fasen. Wat ging goed, wat ging slecht, wat kan beter met als doel om de volgende iteratie sneller, korter en slimmer te krijgen. Er is een onderscheid te maken op het reflecteren met als doel het verhogen van de kwaliteit en het verminderen van de hoeveelheid applicaties waarvan de eigenaren nog zelf testen willen voeren.



Figuur 27 - IDEF0 uitwerking A4 - Implementeren van nieuwe versie: Reflecteren

De input van deze fase is de kwaliteit van de vorige fasen. De kwaliteit wordt inzichtelijk gemaakt door de hoeveelheid issues te monitoren en de hoeveelheid herstelwerkzaamheden. Input hiervoor wordt verkregen via de verschillende regionale service-desken en de andere beschikbare kanalen.

Na elke iteratie wordt op basis van stuurinformatie de cyclus geëvalueerd. Deze evaluatie wordt besproken met de betrokken partijen in de cyclus. Het resultaat (output) hiervan zijn aangepaste, aangescherpte plannen (lessons learned) waarmee de kwaliteit wordt verhoogd.

Voor het verminderen van het aantal applicatietesten is uit de evaluatie op bijlage N op pagina 116 de Lean-methode als meest geschikt naar voren gekomen. De Lean-methode biedt als hulpmiddel de brown-paper-sessie. Een dergelijke sessie is geschikt om de gehele keten inzichtelijk te houden en de redenen en doelen van alle activiteiten in kaart te brengen. Belangrijk is dat alle stakeholders participeren, zowel betrokken bij de cyclus als de applicatie-eigenaren. Het resultaat hiervan is een bijgewerkte CMDB waaruit op te maken valt welke applicaties zelf nog willen testen of welke features/functies zij gebruik maken zodat deze onderdeel worden van de standaardtesten.

Een goede sessie kan enkele dagen in beslag nemen. Het is daarom aan te raden om dit middel niet te vaak in te zetten. Het advies is om dit te doen bij implementatie en daarna jaarlijks. De tussentijdse evaluatie kan gedaan worden door korte bijeenkomsten met applicatie-eigenaren te houden, persoonlijk of telefonisch.

7.8 HOE TE IMPLEMENTEREN

Voordat de cyclus actief kan worden dient Windows 10 en Office 365 ProPlus zelf geïmplementeerd te worden binnen de organisatie. Er zijn daarmee twee fasen te identificeren:

1. Implementeren en voorbereiden organisatie op Windows 10 en Office 365 en daarmee WaaS en OaaS.
2. Implementeren van de cyclus

De eerste fase wordt momenteel opgezet door het One Workspace Client project. Dit is een project dat onder andere de organisatie voorbereid op Windows 10 en Office 365 Pro Plus en de integratie tussen Rabobank WRR en Rabobank Nederland bewerkstelligt. Volgens de huidige plan dient het project eind 2018 alle doelstellingen gerealiseerd te hebben. Hierdoor zou er voldoende tijd moeten zijn om de organisatie voor te bereiden.

De volgende activiteiten dienen onderdeel te worden van het projectplan:

- Evangelisatie van het WaaS- en OaaS-concept
 - o Applicatie-eigenaren en beheerorganisatie de impact van het concept te vertellen en zo besef en noodzaak tot handelen te kweken
 - o Noodzaak van standaarden en best-practices
- Productrisico inventarisatie van de dienst WaaS en OaaS
 - o De initiële standaardtesten te bepalen waarmee een signaal naar applicatie-eigenaren gegeven kan worden en noodzaak tot specifieke testen verminderd kan worden.
- Applicatie versiebeheer verbeteren
 - o Noodzaak van versiebeheer benadrukken en inventariseren wat Windows 10 en/of Office 365 ProPlus geschiktheid inhoudt (specifieke versie of een Branch/Channel)
- CMDB aanpassen
 - o Eenduidig opslaan van de door de applicatie gebruikte Windows- en/of Office-functionaliteit zodat duidelijk wordt welke standaardtest in deze testbehoefte kan voorzien
- Creëren representatieve testomgeving
 - o Voor het kunnen uitvoeren van betrouwbare en Rabobank specifieke standaardtesten
- De cyclus als organisatie op te leveren gedurende het project en bij projectafsluiting over te dragen aan staande organisatie (fase 2)
 - o Het optuigen van de organisatie en bijbehorende rollen
 - o Het borgen van de cyclus in de staande organisatie

Deze acties zijn overgedragen aan het projectteam.

7.8.1 RISICO'S

De volgende risico's worden gekend:

#	Risico	Kans	Impact	Mitigerende acties
1	Applicatie geschiktheid	Groot	Groot	Onderdeel van het One Workspace Client project
2	Applicatie-eigenaren die zelf willen blijven testen	Middel	Klein	- Cyclus faciliteert testen voor applicatie-eigenaren - De fase 'Reflecteren' beoogt vertrouwen te wekken en te laten toenemen per iteratie en zo risico te verkleinen
3	Budget voor versiebeheer applicatie	Middel	Middel	Onderdeel van het One Workspace Client project
4	Cyclus duurt langer dan vier maanden	Middel (vermindert per iteratie)	Middel	- Flexibiliteit in bepalen van uitrol-ringen waarin een CBB wordt uitgerold, biedt ruimte om voor bepaalde groepen gebruikers meer ruimte te nemen - Microsoft biedt mogelijkheid om een versie binnen CBB over te slaan. Dit is echter eenmalig, de versie daarop moet snel geïmplementeerd worden
5	Tijdens de uitrol wordt een issue ontdekt	Middel	Klein	- DevOps in combinatie met Pilot en uitrol-ringen beperkt de impact van het issue - Een rollback is ondersteund vanuit Microsoft. Zie verdere verloop risico #4

Tabel 10 - Risico WaaS- en OaaS- dienstverlening

Op basis van het gedane onderzoek zijn een aantal conclusies te trekken. Dit hoofdstuk herhaalt kort de onderzoeksvragen en de deelvragen waarna de conclusies aan bod komen. Er is per deelvraag een conclusie opgenomen en er is een onderzoekconclusie.

De onderzoeksvraag van dit onderzoek is “Wat moet Rabobank WRR doen om binnen de beschikbare tijd (vier maanden) een nieuwe versie van Microsoft Windows te implementeren en daarmee ondersteuning vanuit de leverancier (Microsoft) te borgen?” Om de onderzoeksvraag te beantwoorden zijn de volgende deelvragen gesteld door het voeren van merendeels kwalitatief onderzoek. Door het houden van interviews en het voeren van deskresearch zijn deze vragen beantwoord.

1. Hoe ziet nu het implementatietraject van een Windows-versie binnen Rabobank WRR uit?
2. Waaruit bestaat de nieuwe release strategie van Microsoft?
3. Wat betekent de nieuwe release strategie nu voor Rabobank WRR?
4. In hoeverre worden de overige applicaties geraakt door de nieuwe release strategie?
5. Welke oplossingsrichtingen zijn mogelijk en voldoen aan de eisen van Rabobank WRR?
6. Hoe kunnen deze onderdelen ingericht worden ter ondersteuning van de nieuwe release strategie?

Hieronder zijn de conclusies per deelvraag opgenomen. In de kantlijn is opgenomen welke deelvraag het betreft.

Een implementatietraject binnen Rabobank WRR volgt een vast patroon van een aantal fasen, opgezet volgens het Prince2-raamwerk. Deze fasen zijn het bepalen van de aanpak, het bepalen van de impact, het testen en de uitrol. De activiteiten om de nieuwe versie geschikt (Ontwikkelfase) te maken vinden voornamelijk buiten het traject plaats. De fasering is duidelijk zichtbaar in hoofdstuk 4 op pagina 11. Uit de interviews is niet duidelijk gebleken wanneer de Ontwikkelfase tot een implementatietraject leidt. Wat wel duidelijk wordt is dat het regelmatig voorkomt dat een versie wordt overgeslagen. Als mogelijke oorzaak wordt door de projectmanagers het mijden van risico's genoemd. *Deelvraag 1*

In de huidige opzet neemt een traject tussen de 18 en 31 maanden in beslag. De duur is grotendeels afhankelijk van de geschiktheid van applicaties voor de nieuwe versie. Redenen hiervan zijn dat niet alle applicatie-eigenaren de lifecyclemanagement van hun applicaties op orde hebben. Applicaties in gebruik zijn verouderd en vergen grote aanpassingen eer zij gecertificeerd kunnen worden, trajecten op zichzelf. Dit is grotendeels te verklaren door het risicomijdend gedrag van applicatie-eigenaren.

De nieuwe releasestrategie van Microsoft bestaat uit het frequent aanbieden van nieuwe features voor zowel hun Windows als Office. Deze manier van aanbieden is een compleet andere aanpak dan vergeleken met voorgaande versies. Organisaties voerden voorheen eens in de drie tot zes jaar een groot traject uit, en sloegen eigenlijk een versie over. WaaS biedt echter meerdere keren per jaar kleine brokjes nieuwe functionaliteit en wijzigingen aan, met weinig tijd tussen deze brokken (hoofdstuk 5.1, op pagina 17). Microsoft erkent dat niet alle organisaties klaar zijn voor deze snelheid en ondersteunt daarom een gelaagd releasemodel. Met dit gelaagd model krijgen organisaties de ruimte om hun interne (change) processen te volgen en het risico op hun infrastructuur en applicatielandschap te mitigeren. *Deelvraag 2*

Dit betekent voor Rabobank WRR dat de huidige manier van implementatietrajecten niet meer toereikend is. De huidige aanpak neemt te veel tijd in beslag en kan niet overweg met de agile manier van Microsoft. Het implementeren van zowel Windows als Office versies binnen Rabobank WRR dient slimmer maar vooral sneller te gebeuren. Een watervalmethode zoals Prince2 is niet geschikt hiervoor; het werk verandert van een groot project naar een proces, zoals bijvoorbeeld de maandelijkse implementatie van Microsoft security patches. *Deelvraag 3*

De nieuwe releasestrategie heeft niet alleen impact op het traject maar ook op het applicatielandschap. Uit het resultaat van deelvraag 1 blijkt dat dit een van de redenen is dat trajecten zo veel tijd in beslag nemen; het *Deelvraag 4*

testen, aanpassen, soms projecten op zichzelf met een lange tijdsduur (hoofdstuk 4.4). Het is duidelijk dat deze impact niet onderschat dient te worden en dat de conversie naar deze strategie tijd, moeite en kosten met zich mee zal brengen. De vraag is echter als alle applicaties eenmaal Windows 10 ondersteund zijn of zij dan nog steeds zoveel tijd behoeven als voorheen, de wijzigingen worden namelijk kleiner en overzichtelijker. Uit een enquête gehouden onder architecten in het applicatielandschap blijkt dat de ondersteuning van WaaS een serieuze uitdaging zal worden. Maar weinigen schatten in dat zij nu klaar zijn voor deze stap.

Om inzage in oplossingsrichtingen te krijgen is er zowel intern als extern gekeken. Welke projecten en verbeteringstrajecten lopen er en hoe doen andere organisaties het en, zeker niet onbelangrijk, wat raadt Microsoft aan? Binnen Rabobank WRR lopen een aantal trajecten zoals het opzetten van een service-georiënteerde-dienstverlening en deze leveren vanuit regionale hubs en het introduceren van Agile-Projectmanagement, betrekken van gebruikers bij de diensten en het automatiseren van testen. In dat opzicht sluit WaaS en OaaS goed aan bij het bieden van diensten; altijd de laatste geschikte versie voor organisaties, in plaats van grote trajecten beschikbaar in kleine stukken. Microsoft good practices raadden ook het geautomatiseerd testen aan, waarbij zij zelfs verder gaan door het ter discussie stellen of dat alle applicaties wel getest hoeven te worden.

Deelvraag 5

Rabobank WRR is niet de enige organisatie die worstelt met hoe om te gaan met WaaS en OaaS. Uit de beperkte gesprekken met andere organisaties, waaronder ABN-AMRO, is wel te concluderen dat de grote van een organisatie een groot invloed heeft in de gereedheid. ABN-AMRO gebruikt het traject dat als doel heeft Windows 10 te implementeren om de organisatie voor te bereiden op WaaS.

Uit het deels beantwoorden van deelvraag 5 blijkt dat een passende oplossing zelf uit meerdere fasen bestaat. De fasen maken het mogelijk om op een gestructureerde en gecontroleerde wijze telkens de laatste versie te absorberen. Door het hanteren van de DevOps-methode en te werken volgens de principes dat werk van links naar rechts gaat en feedback van rechts naar links wordt de communicatie, en daarmee de efficiency van de fasen, geborgd. De eerdergenoemde fasen zijn het ontwikkelen, testen, uitrollen en reflecteren en is grotendeels gebaseerd op de plan, do, check, act-cyclus van Deming.

In de fase Ontwikkelen wordt niet alleen de nieuwste versie geschikt gemaakt voor implementatie binnen de Rabobank WRR omgeving maar wordt ook de impact bepaald, c.q. wat zijn de wijzigingen. De volgende fase, testen, gebaseerd op de TMap-methode, heeft twee doelen. Het primaire doel is het geautomatiseerd testen van WaaS en/of OaaS tegen standaarden en op feature/functieniveau en daarmee de beheerorganisatie en applicatie-eigenaren het vertrouwen te geven dat de stabiliteit geborgd is. Het tweede doel is applicatie-eigenaren, zij die dit nog behoeven, de kans te geven om zelf te testen. Na het testen begint de uitrolfase. Deze fase maakt de nieuwe versie beschikbaar naar een specifieke groep. De grootte en de samenstelling van de groep is gelieerd aan het beoogde doel. Zo wordt er gebruik gemaakt van een kleine selectie maar wel representatieve groep waarin de laatste versies tijdens dagelijkse werkzaamheden wordt gebruikt. Bij grootschalig uitrol wordt de organisatie opgedeeld in groepen, zogenaamde ringen en met tussenposen voorzien van de laatste versie. Hiermee wordt voorkomen dat bij onopgemerkte problemen de bedrijfsvoering in het geding komt.

De laatste fase betreft het reflecteren op de eerdere fasen. Zijn er problemen geweest, wat ging goed, wat kon beter en zijn de huidige fasen en processen nog effectief? Aandacht dient niet alleen hiernaar uit te gaan maar ook naar applicatie-eigenaren. Welke applicatie-eigenaren testen nog zelf en waarom? Kunnen deze acties vervangen worden door deze op te nemen in de standaardtesten?

De aanbevolen oplossing stelt Rabobank WRR in staat om de nieuwe release strategie van Microsoft te absorberen, maar dat alvorens de passende oplossing geïmplementeerd kan worden er wel een aantal grote stappen gemaakt moet worden. Deze stappen zijn:

Deelvraag 6

- Het inventariseren van de productrisico's voor de dienst die GCS levert met WaaS en OaaS en daar aangekoppelde testen
- Het inrichten van de CMBD en voorzien van informatie over welke testen nodig zijn
- Het opzetten van een testomgeving die representatief is voor de productieomgeving waardoor het resultaat betrouwbaar en geaccepteerd wordt door zowel de beheeromgeving als de applicatie-eigenaren.

8.1 ONDERZOEKSCONCLUSIE

Uit de paragrafen hierboven is de conclusie te trekken dat de onderzoeksvraag voorzichtig positief beantwoord kan worden. Ja, het is mogelijk om binnen de beschikbare tijd een nieuwe versie van Windows te implementeren en daarmee ondersteuning te borgen vanuit Microsoft. Ja, dit is mogelijk door de huidige manier van implementatietrajecten te stoppen en te vatten in, dat wel, soortgelijke fasen, maar veel meer vanuit een procesmatige aanpak. Het zal tenslotte meerdere keren per jaar nodig zijn per clouddienst. Voorzichtig omdat het succes afhangt van het gedane werk om WaaS-geschikt te worden en voorzichtig omdat de eerste iteraties wellicht meer tijd behoeven.

Het advies is een cyclus op te zetten bestaande uit de fasen Ontwikkelen, Testen, Uitrollen en Reflecteren en deze te laten besturen en coördineren door een service-eigenaar. De service-eigenaar werkt middels de DevOps-principes waarbij werk van links naar rechts gaat en feedback van rechts naar links. Door de samenwerking van alle partijen in de verschillende fasen kan er snel geschakeld en stapsgewijs een versie geabsorbeerd worden. De fase reflecteren, uit te voeren na elke iteratie, zorgt ervoor dat er geleerd wordt.

Uit het onderzoek blijkt dat met het advies doelstelling 1 en doelstelling 2 binnen bereik zijn. Doelstelling 3 is echter maar gedeeltelijk behaald. De doelstellingen waren:

1. Een advies te geven dat ervoor zorgt dat binnen de beschikbare tijd (vier maanden) een nieuwe versie van Microsoft Windows in de organisatie geïmplementeerd kan worden zodat eindgebruikers een door Microsoft ondersteunde werkplek hebben.
2. Het snel ter beschikking stellen van de door Microsoft aangeboden nieuwe functionaliteiten aan de eindgebruikers.
3. Inzage van de impact van de nieuwe release strategie van Microsoft op het applicatielandschap per applicatie binnen Rabobank WRR.

Met het implementeren van dit advies staat de doorlooptijd echter nog steeds ter discussie. De IT-activiteiten kunnen snel uitgevoerd worden en zeker binnen de beschikbare vier maanden nadat Microsoft de FDRC en/of CB vrijgeeft. Door het volgen van standaarden zal het redelijk eenvoudig zijn om de cyclus elke keer te doorlopen voor de IT-afdeling. De uitdaging zit hem vooral in het meekrijgen van het applicatielandschap. Uit een enquête onder architecten binnen het applicatiedomein blijkt dat zij er nog niet klaar voor zijn.

De overgang van de huidige manier van werken (implementatietraject) naar WaaS en OaaS is een grote stap voor applicatie-eigenaren en zal niet eenvoudig zijn. De voorbereiding op Windows 10 en Office 365 ProPlus zal doorslaggevend gevend zijn voor de doorlooptijd van de cyclus. Door de juiste activiteiten in de voorbereiding te doen is het advies zeker haalbaar. Applicatie-eigenaren zullen meegenomen moeten worden in de nieuwe manier van versiebeheer en de daaraan gekoppelde benodigde testen. Communicatie, actief versiebeheer voor applicaties en het volgen van best practices en standards is noodzakelijk.

Door hier al tijdens het implementatietraject van Windows 7 naar Windows 10 aan te werken, is de verwachting dat de doorlooptijd binnen de vier maanden blijft. Overigens mag deze enigszins, maar wel beperkt, uitlopen. Het One Workspace Client project heeft als doel de organisatie hierop voor te bereiden en is de impact al aan het evangeliseren. Verder onderzoek naar de geschiktheid van het applicatielandschap is vereist. Dit zal worden opgepakt door het One Workspace Client project. Al met als is het onderzoek als succesvol te beschouwen. Met het resultaat kan Rabobank WRR, en niet alleen Rabobank WRR, maar ook andere organisaties, succesvol WaaS en OaaS omarmen.

Uit de onderzoekconclusie kan opgemerkt worden dat met het gegeven advies een organisatie het WaaS- en OaaS-concept kan ondersteunen. Duidelijk wordt dat een organisatie slimmer moet testen en een afweging dient te maken welke risico's acceptabel zijn en welke niet. Een manier om risico's te mitigeren is door het testen van de dienst tegen de geboden functionaliteit en de gebruikte functionaliteit binnen een applicatie. Nu dat veel diensten als clouddienst worden aangeboden wordt de belasting en het opgelegde vertrouwen op testen hoger en hoger.

Met de toegenomen druk op het testen en het feit dat de dienstverlening in een organisatie kan bestaan uit een combinatie van meerdere clouddiensten, is het raadzaam om de testen op elkaar, waar mogelijk, aan te laten sluiten. Als voorbeeld, de applicatie Microsoft Outlook dient zowel in WaaS, OaaS als in het Exchange Online getest te worden. Dit geldt ook voor applicaties die van deze functionaliteit gebruik maken. Het consolideren van testen, testmomenten en testomgevingen is een efficiency-slag, in plaats van drie afzonderlijke snel opvolgende testen, een gecombineerde test. Begrijpelijk is dat voordat deze consolidatie plaats vindt, de op dat moment bestaande standaardtesten wel als betrouwbaar en met enige autoriteit worden geaccepteerd. Het concept standaardtesten aan sich dient een volwassenheidsgroei door te maken voordat er gesproken kan worden over consolidatie.

Het in het onderzoek gebruikte IDEF0-model heeft geholpen om de stuurinformatie en benodigde middelen inzichtelijk te maken. Het nadeel van deze methode is echter dat niet duidelijk wordt welke onderdelen door wie wordt uitgevoerd. Een flowchart in combinatie met swimming-lanes zou de taken duidelijker kunnen laten zien. Echter in dit formaat zou de benodigde stuurmiddelen niet zo eenvoudig weer gegeven kunnen worden als in het IDEF0-model. Een oplossing had kunnen zijn een combinatie van beide modellen, waarbij er tot een bepaald detailniveau het proces in IDEF0-formaat weergegeven wordt en de detailweergave middels flowcharts en swimming-lanes. Voor dit onderzoek zou dit niet heel veel toegevoegde waarde hebben.

De onderzoeksmethoden hebben zich voornamelijk gericht op de infrastructuur-activiteiten en minder op activiteiten in het applicatielandschap. Het is weliswaar correct dat de technische wijzigingen vooral wijzigingen zijn op de infrastructuur en beheerorganisatie maar de grootste impact wordt ervaren door het applicatielandschap. Applicatie-eigenaren zijn verantwoordelijk voor het functioneren van hun applicaties en hun applicaties interacteren met het besturingssysteem en/of Office-suite. Verder onderzoek zou zich kunnen richten op deze interactie en hoe applicatie-eigenaren succesvol om kunnen gaan met de gewijzigde releasestrategie.

Tijdens het onderzoek bleek ook dat Microsoft nog aan het zoeken is om WaaS goed te laten landen bij organisaties. Initiële informatie deed vermoeden dat er vier keer per jaar een nieuwe versie van Windows zou komen maar in 2016 ziet waarschijnlijk maar één versie het levenslicht. Het is wel de bedoeling dat dit verhoogd wordt in 2017 naar twee keer per jaar. Het bewijs dat Microsoft worstelt, eveneens organisaties, is onder andere te vinden in de gewijzigde positie voor ondersteuning van de nieuwste chipset van Intel voor zowel Windows 7 als Windows 8. De bedoeling was dat per juli 2017 deze chipset niet meer ondersteund zou worden op deze versies maar dit is met een jaar uitgesteld (Microsoft TechNet, 2016). Organisaties hebben zo een jaar meer de tijd gekregen voor hun migratie naar Windows 10 en daarmee WaaS. Het is belangrijk om deze tijd goed te gebruiken. Eens WaaS geïmplementeerd... Daarentegen, de soep wordt nooit zo heet gegeten als hij wordt opgediend...

BIBLIOGRAFIE

- architect, S. (2016, April 5). Design Authority - WaaS. (P. Gelsema, Interviewer)
- Baarda, D., Goede, M. d., & Teunissen, J. (2000). *Basisboek Kwalitatief Onderzoek: Praktische handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek* (1e ed.). Houten: Educatieve partners Nederland BV.
- Bicheno, J. (2012). *The Service Systems Toolbox: integrating Lean thinking, Systems Thinking and Design Thinking* (2nd ed.). Buckingham: Lightning Source UK Ltd.
- Bijleveld, C. (2015). *Methoden en Technieken van Onderzoek in de Criminologie* (6e ed.). Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Deming, W. (2013, Juli 8). *Deming and Lean: The Disparities and Similarities*. Retrieved Mei 9, 2016, from The W. Edwards Deming Institute Blog: <http://blog.deming.org/2013/07/deming-and-lean-the-disparities-and-similarities/>
- Design Authority. (2016). *Windows as a Service: Impact*. One Workspace Client Project. Zeist: Rabobank. Retrieved from <http://sharepoint.rabonet.com/sites/Windows10/DesignAuthority>
- Dikaiakos, M., Pallis, G., Katsaros, D., Mehra, P., & Vakali, A. (2009, September/October). Cloud Computing Distributed Internet Computing for IT and Scientific Research. *Computing Now*, pp. 10-13.
- Dorr, D. (2009). *Presteren met processen* (5e ed.). Deventer: Kluwer.
- DSDM Consortium. (2012). *The DSDM Agile Project Framework*. Kent: Buckland Media Group.
- Gelsema, P. (n.d.).
- Global Management Team WRR. (2016, mei 10). *Overview programmes*. Retrieved mei 25, 2016, from Global Management Team WRR SharePoint: <http://sharepointapps.rabonet.com/sites/iti/global/GMT/ITI%20TOM/>
- Grit, R. (2011). *Project management: projectmatig werken in de praktijk* (6e ed.). Groningen: Noordhoff Uitgevers bv.
- Hildebrand, M. (2015, October 19). *Making a Little More Sense out of Windows as a Service and Windows 10 Branches*. Retrieved Maart 26, 2016, from Ask Premier Field Engineering (PFE) Platforms: <https://blogs.technet.microsoft.com/askpfeplat/2015/10/19/making-a-little-more-sense-out-of-windows-as-a-service-and-windows-10-branches/>
- Hogeschool Utrecht - Faculteit Natuur en Techniek - Institute for ICT. (2015). *Afstudeerleidraad Bacheloropleiding HBO ICT* (12.03 ed.). Utrecht: Hogeschool Utrecht.
- Horsten, C. (2012). *TMAP | Infrastructuur* (1e ed.). Vianen: Sogeti Nederland b.v.
- International Data Corporation. (2015). *Enabling the full potential of Windows 10*. Framingham: IDC.
- ITI Services and Alignment. (2014). *Global IT Policy - Life Cycle Management*. Rabobank WRR. Utrecht/London: Rabobank. Retrieved from <http://sharepoint.rabonet.com/sites/ITOPSGovernance/GovernanceDocs/Global%20IT%20Policy%20-%20Lifecycle%20management.docx>
- Kim, G., Behr, K., & Spafford, G. (2014). *The Phoenix Project: a novel about IT, DEvOps, and helping your business win* (2 ed.). Oregon: IT Revolution Press.

- Kleynhans, S. (2015, Juli 27). *Ten Things You Need to Know About Windows 10 for a Successful PC Deployment*. (Gartner inc.) Retrieved Maart 28, 2016, from Gartner: <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-2K3BA8O&ct=150728&st=sb>
- Microsoft. (2014, Maart 27). *Satya Nadella: Mobile First, Cloud First Press Briefing*. Retrieved December 2, 2015, from News Center: <http://news.microsoft.com/2014/03/27/satya-nadella-mobile-first-cloud-first-press-briefing/>
- Microsoft. (2015, Oktober 22). *Windows 10 servicing options for updates and upgrades*. Retrieved November 30, 2015, from Technet Microsoft: [https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt598226\(v=vs.85\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt598226(v=vs.85).aspx)
- Microsoft. (2016, Februari 9). *Overview of update branches for Office 365 ProPlus*. Retrieved Februari 13, 2016, from Technet Microsoft: <https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt455210.aspx>
- Microsoft. (2016, Januari 22). *Windows 10 Embracing Silicon Innovation*. (T. Myerson, Producer) Retrieved Februari 9, 2016, from Windows Experience Blog: <https://blogs.windows.com/windowsexperience/2016/01/15/windows-10-embracing-silicon-innovation/>
- Microsoft. (2016, Januari). *Windows lifecycle fact sheet*. Retrieved Februari 9, 2016, from Microsoft Windows: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows/lifecycle>
- Microsoft IT. (2015, December 14). *Deploying Windows 10 at Microsoft as an in-place upgrade*. Retrieved Februari 22, 2016, from Microsoft IT Showcase: How Microsoft does IT: <https://www.microsoft.com/itshowcase/Article/Content/668>
- Microsoft IT. (2015, Mei). *Microsoft IT improves LOB application*. Retrieved Maart 22, 2016, from Microsoft Developer Network: <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/mt126075.aspx>
- Microsoft TechNet. (2016, maart 18). *Updates to Support Policy for Skylake Devices Running Windows 7 and Windows 8.1*. Retrieved mei 2016, 23, from Microsoft TechNet: Windows for IT Pros: <https://blogs.technet.microsoft.com/windowsitpro/2016/03/18/updates-to-support-policy-for-skylake-devices-running-windows-7-and-windows-8-1/>
- Myerson, T. (2015, Januari 21). *The next generation of Windows: Windows 10*. Retrieved Maart 22, 2016, from Windows Experience Blog: <https://blogs.windows.com/windowsexperience/2015/01/21/the-next-generation-of-windows-windows-10/>
- National Institute of Standards and Technology. (1993). *Integration Definition for Function Modeling (IDEF0)*. Gaithersburg, MD 20899: Federal Information Processing Standards Publications. Retrieved from <http://www.idef.com/wp-content/uploads/2016/02/idef0.pdf>
- Niehaus, M. (2016, Maart 10). *Windows 10: Windows as a Service. Webcast Technnology Adaption Program Windows 10*. Microsoft.
- Office of Government Commerce. (2009). *Managing Successful Projects with Prince2*. Norwich: The Stationery Office.
- Projectmanager Office. (2016, Maart 21). *Hoe een implementatietraject uit te voeren*. (P. Gelsema, Interviewer) Utrecht.
- Projectmanager Windows. (2016, Maart 22). *Hoe een implementatietraject uit te voeren*. (P. Gelsema, Interviewer) Utrecht.
- Rabobank. (2015). *ITOPS Strategy plan - Strategy & Management Agenda 2015-2020*. Utrecht: Rabobank.

- Rabobank. (2015, December 9). *Voor de toekomst*. Retrieved December 27, 2015, from Rabobank.com: <https://www.rabobank.com/nl/about-rabobank/articles/rabobank-maakt-zich-klaar-voor-de-toekomst.html>
- Rabobank. (2015). *Workplace Vision 2018*. Utrecht: Rabobank.
- Steehouder, M., Jansen, C., Mulder, J., Pool, E. v., & Zeijl, W. (2012). *Leren communiceren* (6e ed.). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Stoop, J., Staffhorst, S., Bekker, R., & Hobma, T. (2014). *Business- & Informatieplanning - Een raamwerk voor organisatieverbetering* (1e, 2e druk ed.). Zaltbommel: Van Haren Publishing.
- Systeembeheerder. (2016, Maart 22). Ervaringen met Windows as a Service. (P. Gelsema, Interviewer)
- Techradar. (2015, Juni 27). *5 things you should know about Windows as a Service*. (M. Branscombe, Editor) Retrieved Maart 28, 2016, from Techradar. the home of technology: <http://www.techradar.com/news/software/operating-systems/5-things-you-should-know-about-windows-as-a-service-1297285>
- Techradar. (2015, Juni 12). *Windows 10 Enterprise updates turn consumers into guinea pigs*. (C. Nguyen, Editor) Retrieved Maart 28, 2016, from Techradar.pro: IT insights for business: <http://www.techradar.com/news/software/operating-systems/windows-10-enterprise-updates-turn-consumers-into-guinea-pigs-1296646>
- The W. Edwards Deming Institute. (n.d.). *The Fourteen Points for the Transformation of Management*. Retrieved Mei 9, 2016, from The W. Edwards Deming Institute: <https://www.deming.org/theman/theories/fourteenpoints>
- Tweakers.net. (2010, October 19). *Microsoft bundelt zakelijke clouddiensten in Office 365*. (D. Reijerman, Editor) Retrieved Maart 29, 2016, from Tweakers.net: <http://tweakers.net/nieuws/70314/microsoft-bundelt-zakelijke-clouddiensten-in-office-365.html>
- Veenendaal, E. v. (2012). *Practical Risk-Based Testing - The PRISMA Approach*. 's-Hertogenbosch: Uitgeverij Tutein Nolthenius.
- Windows 7 Projectteam. (2011). *Lessons Log*. Utrecht: Rabobank WRR.
- Windows Central. (2015, Juni 3). *Microsoft: 4 million Windows Insiders, 96 new Windows 10 devices in the pipeline*. (H. Jonnalagadda, Editor) Retrieved April 17, 2016, from Windows Central: <http://www.windowscentral.com/microsoft-4-million-windows-insiders-96-new-windows-10-devices-pipeline>
- Zegel, J. D. (2011). *Van Probleem naar prestatie* (Vol. 1e druk). Hilversum: Uitgeverij op de i.



ONDERZOEKSPLAN

Rabobank

ABSTRACT

Microsoft wijzigt haar release strategie voor Windows en Microsoft Office waarbij elke vier maanden een nieuwe versie beschikbaar komt. Wat is het effect van deze strategie voor de Rabobank en hoe hierop te anticiperen?

Patrick Gelsema

Business IT & Management

Studentnummer

1633261

Versie

1.0

Datum

9-3-2016

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding.....	1
Leeswijzer.....	1
2. Probleemstelling.....	2
Context.....	2
Aanleiding.....	3
Noodzaak voor traject.....	3
Complicerende factor.....	3
Ervaringen niet toereikend.....	3
Probleemstelling.....	4
Doelstelling.....	4
Theoretisch kader.....	5
Projectmanagement en processen.....	5
Impact op applicatielandschap.....	5
Microsoft 'good practices' en risico gebaseerd testen.....	6
Vraagstelling.....	7
Deelvragen.....	7
3. Onderzoeksmethode.....	9
Vragen.....	9
Deelvraag 1: Inzicht verkrijgen huidige aanpak.....	11
Deelvraag 2: Wat is nu de verandering?.....	11
Deelvraag 3: Wat betekent die verandering nu?.....	11
Deelvraag 4: Impact op applicatielandschap.....	12
Deelvraag 5: Een passende oplossing.....	12
Deelvraag 6: Hoe dan te implementeren?.....	13
Resultaat.....	14
Betrouwbaarheid.....	14
Het control-effect.....	14
Het biased viewpoint-effect.....	14
Subjectiviteit.....	15
4. Planning.....	16
Betrokken partijen.....	16
Bedrijfsbegeleider/Opdrachtgever.....	16
Docentbegeleider.....	17
Lijst van stakeholders.....	17
Randvoorwaarden.....	17

Risico's	18
Pas net beschikbaar	18
Applicatieleveranciers	18
Beschikbare tijd	18
Lopende projecten	18
Bibliografie	19
Bijlagen	21
A. Vragenlijst	21
Topic Lijst	21
Enquête	21
B. Gantt-chart	22

1. INLEIDING

Binnen de Rabobank is een duidelijk onderscheid gemaakt tussen 'Run the bank' en 'Change the bank'. Het eerste richt zich op het in stand houden van hetgeen wat er is, het laatste op het introduceren van veranderingen. Maar wat nu als 'Run the bank' 'change the bank' wordt?

Microsoft heeft met Windows 10 een nieuwe release strategie geïntroduceerd; in plaats van een langdurig intern traject van ontwikkelen, testen en pas na drie jaar een nieuw besturingssysteem introduceren met nieuwe features zal er 3 á 4 keer per jaar een nieuwe versie van Windows en van Microsoft Office beschikbaar komen. De gewijzigde release strategie heeft effect op hoe organisaties om moeten gaan met migraties. In plaats van één keer in de drie jaar een groot project zal er nu vier keer per jaar een project gestart moeten worden. 'Run the bank' wordt hiermee 'Change the bank'.

Het besef van de impact van deze wijziging begint langzaam te komen. Organisaties, waaronder de Rabobank, hebben hier (nog) geen eenduidig antwoord op. Dit terwijl de klok begint te tikken. Dit is erkend door de eigenaar van de werkplek binnen Rabobank WRR. De heer Andries Jansen, manager van Global Core Services (GCS), heeft dan ook de opdracht gegeven uit te zoeken hoe Rabobank WRR deze wijziging kan absorberen.

De onderzoeksopdracht is het beschrijven van het effect van deze nieuwe release strategie voor Rabobank WRR en hoe hierop het beste te anticiperen. Dit document beschrijft het onderzoeksplan; door het uitvoeren van de beschreven stappen wordt er uitvoering aan de opdracht gegeven. Het resultaat is een advies waarmee Rabobank WRR (of een andere organisatie) met vertrouwen de gewijzigde release strategie kan absorberen. Het soort opdracht betreft een adviesopdracht.

LEESWIJZER

Dit onderzoeksplan is geschreven volgens het stramien uit het boek "Leren communiceren (Steehouder, Jansen, Mulder, Pool, & Zeijl, 2012)" zoals vereist in de afstudeerleidraad (Hogeschool Utrecht - Faculteit Natuur en Techniek - Institute for ICT, 2015, p. 16).

In hoofdstuk 2, Probleemstelling, wordt de aanleiding en het huidige probleem, de gewijzigde release strategie van Microsoft, kort geanalyseerd. Door het opnemen van een korte introductie in de omgeving wordt in feite een mini-onderzoek verricht dat als basis gaat dienen voor het verdere onderzoek. In het theoretisch kader op pagina 5 worden een aantal facetten uitgelicht. De in deze paragrafen verkregen informatie is de opzet voor het definiëren van de 'juiste vragen': welke vragen dienen er gesteld te worden om antwoord te geven op de onderzoeksvraag?

Het daadwerkelijke onderzoek en hoe dit zal plaats vinden wordt uitgewerkt in hoofdstuk 3 op pagina 9. De eerder gedefinieerde deelvragen worden nader beschreven. Niet alleen het doel van de deelvraag, maar ook hoe deze wordt beantwoord en welke bronnen daarbij worden geraadpleegd. Dit kunnen zowel interne als externe bronnen zijn, personen als wel enige vorm van literatuur. Ook is opgenomen welk resultaat dit zal opleveren en hoe dit in verhouding staat ten opzichte van het complete onderzoek. De criteria waaraan het resultaat van dit onderzoek dient te voldoen, zijn opgenomen op pagina 14. Verder wordt betoogd hoe de betrouwbaarheid wordt geborgd.

Hoofdstuk 4 bevat de planning, een overzicht van de betrokken partijen en de randvoorwaarden om het onderzoek uit te kunnen voeren. Tevens zijn de onderkende risico's inclusief mitigerende acties opgenomen. De mijlpalen van het onderzoek zijn kort beschreven inclusief de data wanneer deze opgeleverd worden. Een gedetailleerdere planning is opgenomen als bijlage B op pagina 22.

Als bijlage zijn de initiële vragen ter ondersteuning van de open interviews (deelvraag 1, 3 en 5) en de enquête (deelvraag 4) opgenomen. Deze bijlage is te vinden op pagina 21.

2. PROBLEEMSTELLING

In dit hoofdstuk wordt de vraagstelling specifiek gemaakt. Duidelijk zal gemaakt worden waarom dit onderzoek uitgevoerd dient te worden en wanneer het onderzoek als succesvol beschouwd kan worden.

Voor het definiëren van de probleemstelling en de deelvragen is gebruik gemaakt van de volgende boeken: "Van Probleem naar Prestatie (Zegel, 2011)", Basisboek Kwalitatief onderzoek (Baarda, Goede, & Teunissen, 2000) en Methoden en technieken van Onderzoek in de Criminologie (Bijleveld, 2015).

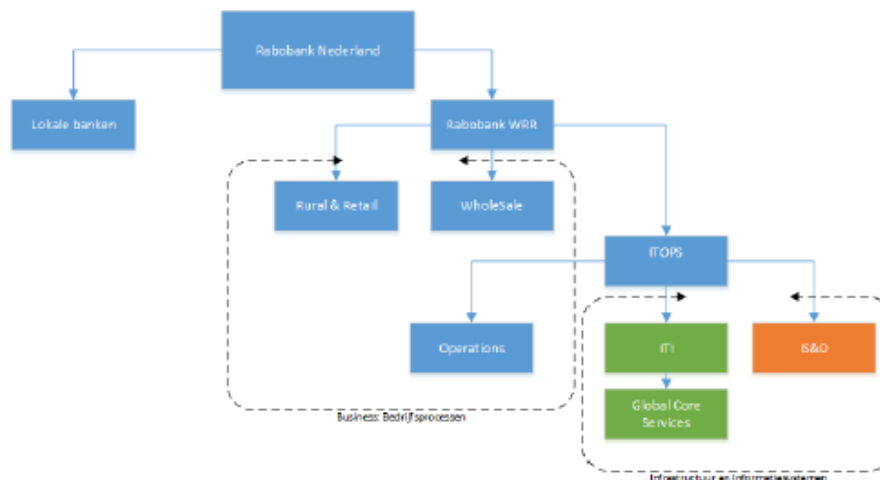
CONTEXT

De Rabobank is een internationale financiële dienstverlener met een coöperatieve grondslag. In Nederland richt de Rabobank zich op 'Bankieren voor Nederland' in een velerlei van facetten. In het buitenland richt de Rabobank zich op "Banking for Food" via haar dochter Rabobank Wholesale, Rural & Retail (WRR) (Rabobank, 2015). Rabobank WRR is gevestigd in 40 landen en actief in 440 vestigingsplaatsen wereldwijd.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in Rabobank WRR en dan specifiek in de afdeling ITI, in het team van Global Core Services. De nieuwe release strategie van Microsoft zal ook impact op de afdeling IS&D (Integrated Systems & Development) hebben. Zij houden zich bezig met de overige softwarepakketten binnen de organisatie. Het merendeel van deze pakketten heeft een afhankelijkheid van het Windows besturingssysteem.

De afdeling Global Core Services (GCS) levert de ICT- en Informatiesystemendienstverlening aan Rabobank WRR waaronder specifiek de infrastructurele diensten zoals de werkplek, het netwerk, file & print en email-faciliteiten. Afnemers van deze dienst zijn de nationale en internationale vestigingen van de Rabobank. GCS is verantwoordelijk voor het correct functioneren en het laten landen van haar diensten. In totaal omvat Rabobank WRR 17.000 werkplekken.

De onderzoeker oefent de functie van Senior Desktop Engineer uit met als aandachtsgebied de werkplek met als specialisatie het Microsoft Windows besturingssysteem en Microsoft Office.



Figuur 1 - Impact op de organisatie

AANLEIDING

Naar aanleiding van de volgende beschreven gebeurtenissen is door de heer Andries Jansen opdracht gegeven om onderzoek uit te voeren.

NOODZAAK VOOR TRAJECT

Momenteel wordt binnen Rabobank WRR gebruik gemaakt van het besturingssysteem Windows 7 voor de werkplek. Microsoft heeft aangegeven dat Windows 7 ondersteund wordt tot het jaar 2020 (Windows lifecycle fact sheet, 2016) waarbij overigens nieuwe chipsets en processoren (bijvoorbeeld Intel Skylake) nog maar ondersteund worden tot juli 2017. Wil men ondersteuning op deze chipsets en processoren blijven ontvangen na juli 2017 dan zal men dienen te migreren naar Windows 10 (Windows 10 Embracing Silicon Innovation, 2016). Het is duidelijk dat ondersteuning voor Windows 7 steeds minder wordt en binnen vier jaar ten einde loopt.

Rabobank WRR heeft als beleid dat gedurende het gebruik binnen de omgeving ondersteuning vanuit de leverancier vereist is (ITI Services and Alignment, 2014, p. 6). Dit geldt ook voor het besturingssysteem van de werkplek en de Office Productivity suite van Microsoft daarop. Wil Rabobank WRR voldoen aan het beleid dan zal de migratie naar Windows 10 in gang gezet moeten worden.

COMPLICERENDE FACTOR

De migratie naar Windows 10 heeft een complicerende factor; de strategie van Microsoft, namelijk cloud first/mobile first (Satya Nadella: Mobile First, Cloud First Press Briefing, 2014). Deze strategie vertaalt zich in de release strategie hoe Microsoft Windows 10 aanbiedt. Windows 10 wordt aangeboden in een zogenaamd gelaagd continue updateproces. Dit betekent dat circa elke vier maanden een nieuwe versie van Windows 10 beschikbaar komt waarin functionaliteit verwijderd, aangepast of geïntroduceerd kan worden. Microsoft noemt dit branches. Hetzelfde proces is ook van toepassing voor Microsoft Office. In plaats van branches worden deze channels genoemd (Overview of update branches for Office 365 ProPlus, 2016). De grootste wijziging van deze release strategie is dat zowel de Windows 10 branches als de Office 365 channels een beperkte levensduur hebben, variërend van vier maanden tot één jaar (Windows 10 servicing options for updates and upgrades, 2015) (Overview of update branches for Office 365 ProPlus, 2016).

Het is duidelijk dat de nieuwe release strategie van Microsoft effect heeft op Rabobank WRR. Niet alleen de implementatie van een nieuwe versie van zowel Windows als Office maar ook het continue acteren op de nieuwe branches, c.q. channels. Dit betekent dat elke periode een 'nieuwe' versie van Windows en Office beschikbaar komt en diens gevolgde uitgerold dient te worden binnen de Rabobank om aan ondersteuning van de leverancier te borgen. Verder, is te stellen dat, door de kans dat elke vier maanden functionaliteit wijzigt, verdwijnt of wordt toegevoegd, de stabiliteit in het geding kan komen. Dit kan nadelige effecten hebben voor de applicaties die op Windows 10 functioneren en/of met Microsoft Office te geïntegreerd zijn.

ERVARINGEN NIET TOEREIKEND

Het team GCS is verantwoordelijk voor de werkplek binnen Rabobank WRR en daarmee de probleemeigenaar. Elke aanpassing aan het besturingssysteem of aan het Office softwarepakket wordt geïnitieerd en gecoördineerd door GCS. Over het algemeen werden tussentijdse versies overgeslagen; van Windows XP meteen naar Windows 7 en van Windows 7 nu naar Windows 10.

Het implementatietraject voor van Windows XP naar Windows 7 duurde, van ontwerp tot uitrol, drie jaar. Een dergelijk traject voor Office 2007 naar 2013 duurde twee jaar. Een mogelijke reden voor deze langdurige aanpak is dat zowel Windows als Office als een basis dienen voor een variëteit aan applicaties en dat voor elke applicatie de stabiliteit onderzocht en geverifieerd dient te worden. Pas nadat alle applicaties gecertificeerd

waren kon er pas begonnen worden met de uitrol. Tijdens het Office 2013 traject zijn er meer dan 400 applicaties, wereldwijd, getest. Ook de methode van uitrol was tijdrovend, het updaten van Office duurde bijvoorbeeld wel 4 uur en was een complex proces. Dit zorgde ervoor dat de uitrol in de avonden en weekenden moest plaatsvinden om de gebruiker niet te ondersteunen.

De complicerende factor, elke vier maanden een nieuwe versie van en/of Windows en Office, is nieuw voor Rabobank WRR en specifiek voor GCS. Als eigenaar van de werkplek is GCS verantwoordelijk voor een stabiele werkplek waarop applicatie-eigenaren hun applicaties op kunnen aanbieden. Voorheen was een implementatietraject volgens Prince2 methodiek uitgevoerd toereikend maar zo'n traject neemt te veel tijd in beslag. Er zal een nieuwe manier van implementeren gevonden moeten worden om dezelfde stabiliteit te garanderen.

PROBLEEMSTELLING

Rabobank WRR heeft met de gewijzigde release strategie van Microsoft een probleem. De huidige manier van werken neemt meer tijd in beslag dan de beschikbare tijd vanuit Microsoft waardoor Windows niet meer door de leverancier wordt ondersteund. Bovendien kunnen gebruikers niet meteen gebruik maken van nieuw aangeboden functionaliteiten.

DOELSTELLING

De doelstelling van de opdrachtgever is gebaseerd op zijn behoefte en luidt als volgt: "GCS heeft behoefte aan een oplossing waarin niet alleen de hoge frequentie van de branches mee wordt gemanaged maar ook de stakeholders in meegenomen worden en de werkplek op een gestructureerde, ongestoorde en gecontroleerde manier van de laatste functionaliteiten wordt voorzien."

Deze doelstelling sluit aan bij de missie van de businessunit en specifiek in het substantieel sneller kunnen leveren van gestandaardiseerde diensten (ITOPS Strategy plan - Strategy & Management Agenda 2015-2020).

Door het implementeren van Windows 10 en het meegaan in de nieuwe release strategie van Microsoft geeft GCS invulling aan de missie van de businessunit. In plaats van elke 5 a 7 jaar zal het nu mogelijk zijn om elke vier maanden nieuwe functionaliteit aan te kunnen bieden door gebruik te maken van een gestandaardiseerde werkplek, namelijk Windows 10.

Dit vertalende naar specifiek dit onderzoek, kan gesteld worden dat de doelstelling uit de volgende drie onderdelen bestaat:

1. Een advies te geven dat ervoor zorgt dat binnen de beschikbare tijd (vier maanden) een nieuwe versie van Microsoft Windows in de organisatie geïmplementeerd kan worden zodat eindgebruikers een door Microsoft ondersteunde werkplek hebben.
2. Het snel ter beschikking staan van de door Microsoft aangeboden nieuwe functionaliteiten aan de eindgebruikers.
3. Inzage van de impact van de nieuwe release strategie van Microsoft op het applicatielandschap

Door gebruik te maken van de MoSCoW-methodiek (DSDM Consortium, 2012) is het mogelijk om prioriteit aan de doelstellingen en daarmee het resultaat te geven.

Doelstelling 1 is een vereiste (Must-have). Tussen beide doelstellingen zit echter een logisch verband; door het realiseren van doelstelling 1 wordt doelstelling 2 automatisch mogelijk. Het onderzoek zal zich dan ook primair richten op het realiseren van doelstelling 1. Doelstelling 3 wordt gezien als een verdieping van het onderzoek en het resultaat zou (Should) deze doelstelling moeten opleveren, maar het is echter geen harde vereiste. Ook zonder deze doelstelling zal het onderzoek nuttig en bruikbaar zijn.

THEORETISCH KADER

In het theoretisch kader vindt een initieel onderzoek plaats. Dit initieel onderzoek maakt het mogelijk om het onderzoek verder te kunnen specificeren en de juiste onderzoeksrichtingen te kunnen bepalen.

PROJECTMANAGEMENT EN PROCESSEN

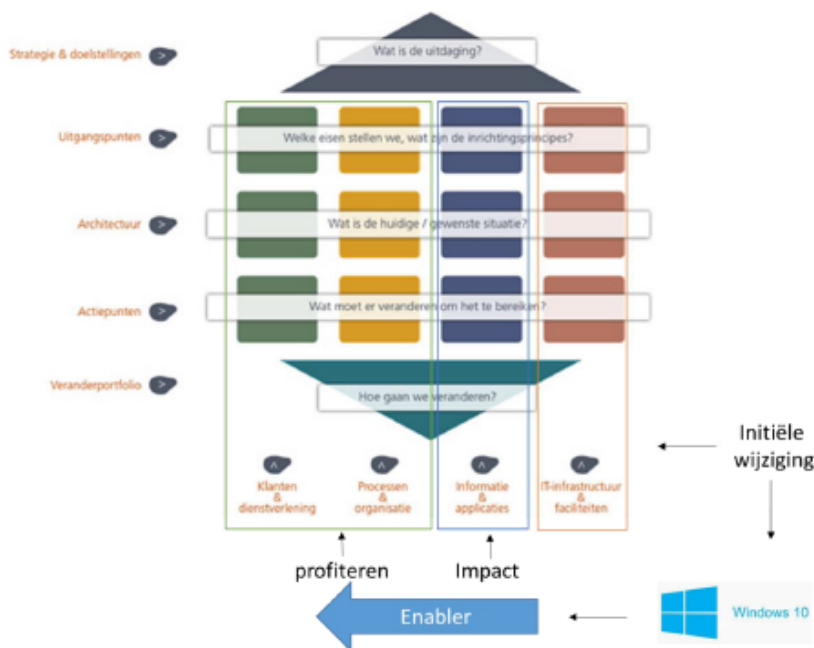
Implementatietrajecten binnen Rabobank WRR worden uitgevoerd volgens het Prince2 raamwerk. Een Prince2 project wordt opgedeeld in meerdere fasen om het overzicht te bewaken. Elke fase heeft een doel en een meetbaar eind (Office of Government Commerce, 2009, p. 113). De gewijzigde release strategie zal effect op elk van deze fasen (kunnen) hebben. Het specificeren van deze fasen en het daarna kunnen relateren van de wijzigingen in de release strategie van Microsoft zal het mogelijk maken om gericht advies te kunnen geven. Het is hierdoor van belang voor het onderzoek om deze fasen mee te nemen in interviews met projectmanagers.

Elke fase bestaat uit processen en activiteiten en wordt aangestuurd door een specifieke groep mensen, ondersteund door richtlijnen, eisen, kortom documentatie. Een model om processen weer te geven, en daarbij ook de sturing vanuit mensen, middelen en documentatie, is het IDEF-model. Dit model maakt het mogelijk om op overzichtelijke wijze inzicht te verschaffen op zowel keten-niveau als op taak-niveau (Dorr, 2009, p. 89). Door gebruik te maken van dit model is het mogelijk om fasen te vertalen naar processen (keten) en deze fasen weer onder te verdelen in activiteiten. Vereiste stuurinformatie en stakeholders hebben ook een ruimte in dit model en zorgen ervoor dat het mogelijk wordt om de impact van de nieuwe release strategie in kaart te brengen. De resultaten, waar sprake is van procesmodellering, zullen opgebouwd worden volgens het IDEF-model.

Er zijn verschillende methoden en modellen om processen uit te voeren. Binnen Rabobank WRR is een initiatief gestart waar processen tegen het licht aangehouden worden met behulp van de LEAN-methode (Bicheno, 2012). Lean biedt een aantal hulpmiddelen om processen te ontdoen van, wat in Lean-terminologie, waste heet. In het Nederlands betekent dit het proces ontdoen van niet toegevoegde waarde. Binnen GCS is het mogelijk om gebruik te maken van Lean-coaches. Voor het onderzoeken van mogelijke oplossingsrichtingen, het stroomlijnen van de processen, zal contact gezocht worden met de Lean-coaches.

IMPACT OP APPLICATIELANDSCHAP

Wijzigingen op de ICT-infrastructuur zoals het introduceren van een nieuw besturingssysteem hebben vrijwel altijd impact op de andere aspecten van de bedrijfsvoering. Het Novius-raamwerk erkent dit en geeft dit goed weer (Stoop, Staffhorst, Bekker, & Hobma, 2014). In figuur 2 is de introductie van Windows 10 geplot op de aspecten van de bedrijfsvoering. De initiële wijziging vindt plaats in de ICT-Infrastructuur-aspect en heeft impact op de Informatie & applicaties aspect waardoor de aspecten processen & organisatie en klanten & dienstverlening kunnen profiteren.



Figuur 2 - Windows 10 geplot op de aspecten van bedrijfsvoering (Bron: Stoop, J et al (2014))

Een wijziging aan de IT-kant is een *enabler*. Dit effect is in overeenstemming met de Workplace Vision 2018 en de missie van de businessunit, zijnde: substantially faster delivery of standardised services, continuously innovate towards the strategic goals of the business, develop solutions for better integration of personal and business use (ITOPS Strategy plan - Strategy & Management Agenda 2015-2020). Deze missie heeft als doel om eindgebruikers in hun doelstellingen te ondersteunen. Door het sneller beschikbaar maken van functionaliteiten voldoet GCS aan het ITOPS-strategie.

Gezien het Novius-raamwerk is het belangrijk dat in dit onderzoek ook wordt gekeken naar de Informatie & Applicaties-kolom. Belangrijk om te weten is in hoeverre de gewijzigde release strategie van Microsoft impact heeft op de bestaande applicatielandschap binnen Rabobank WRR. Indien er applicaties zijn die niet overweg kunnen met de nieuwe release strategie is het noodzaak om deze zo snel mogelijk aan te pakken, wil de organisatie niet in problemen komen met haar vereiste van ondersteuning van de leverancier.

MICROSOFT 'GOOD PRACTICES' EN RISICO GEBASEERD TESTEN

Microsoft heeft recent een uitleg gegeven hoe zij hun eigen implementatietraject hebben vormgegeven en welke aanpak zij daarvoor hebben gekozen (Microsoft IT, 2015). Microsoft stelt dat dat zij Windows 10 naar 96.000 gebruikers heeft gedistribueerd in negen weken. Door en dankzij het implementeren naar Windows 10 is het Microsoft IT gelukt om een complexe omgeving te simplificeren. Dit was mede mogelijk door het standaardiseren van hun omgeving en gebruik makende van eerdere ervaringen en nieuwe methoden binnen Windows 10. De vergelijking met Rabobank WRR gaat niet; Microsoft migreerde van Windows 8.1 naar Windows 10, Rabobank WRR zit nog op Windows 7.

Een interessant punt in de showcase van Microsoft IT is dat Microsoft IT niet alle applicaties heeft getest. Dit zou, volgens hen, onbegonnen werk zijn om binnen korte termijn 2.100 applicaties te testen. In plaats van alle applicaties te testen heeft Microsoft IT een inventarisatie uitgevoerd met als resultaat applicaties die zeker

getest moesten worden en applicaties die niet getest hoefden te worden. Door deze aanpak was de hoeveelheid applicaties dat getest diende te worden gereduceerd tot maar 20% en was het mogelijk om in zeer korte tijd de upgrade naar Windows 10 uit te voeren.

Op basis van risico en complexiteit bepalen welke applicaties getest dienen te worden is interessant als een oplossingsrichting voor Rabobank WRR. Dit is een richting die verder onderzocht zal moeten worden.

VRAAGSTELLING

Uit het theoretisch kader blijkt dat door het volgen van de nieuwe release strategie van Microsoft er invulling aan de ITOPS-strategie gegeven kan worden. Het adopteren van Windows 10 en diens release model zorgt ervoor dat gebruikers sneller toegang kunnen hebben tot innovatie. De businesscase voor de implementatie is daarmee duidelijk.

Uit het initiële onderzoek blijkt dat een implementatietraject uit meerdere fasen bestaat, elk met een specifiek doel. In de huidige situatie neemt een project, binnen Rabobank WRR, een groot aantal maanden in beslag. Het is duidelijk dat in de nieuwe situatie, het volgen van de nieuwe release strategie van Microsoft, deze aanpak niet meer toereikend is; Rabobank WRR kan met deze aanpak nooit voldoen aan het beleid waarin support van de leverancier een vereiste is.

De functie en de noodzaak van elke fase zal aan bod moeten komen waarbij er specifiek gekeken moet worden naar mogelijkheden om de hoeveelheid tijd dat een fase nodig heeft gereduceerd kan worden. Dit zonder dat er afbreuk gedaan wordt aan stabiliteit en andere doelen van de huidige processen. Voor het testen van applicaties zijn er vanuit Microsoft voorbeelden gegeven. Of dit kansen biedt voor Rabobank WRR zal het onderzoek moeten uitwijzen.

Het type onderzoek vereist een ontwerpende onderzoeksvraag, de opdrachtgever wil namelijk weten hoe het implementatietraject eruit zal moeten komen te zien. De onderzoeksvraag (hoofdvraag) is daardoor dus als volgt samen te vatten:

Wat moet Rabobank WRR doen om binnen de beschikbare tijd (vier maanden) een nieuwe versie van Microsoft Windows te implementeren en daarmee ondersteuning vanuit de leverancier (Microsoft) te borgen?

DEELVRAGEN

De deelvragen zijn:

1. Hoe ziet nu het implementatietraject van een Windows-versie binnen Rabobank WRR uit?
 - A. Uit welke fasen bestaat een implementatietraject?
 - B. Welke processen/activiteiten zijn onderdeel van het gehele implementatietraject?
 - C. Welke stuurinformatie speelt hierbij een rol?
 - D. Welke (hulp)middelen spelen hierbij een rol?
 - E. Wat zijn de factoren die de doorlooptijd beïnvloeden?
2. Waaruit bestaat de nieuwe release strategie van Microsoft?
3. Wat betekent de nieuwe release strategie nu voor Rabobank WRR?
 - A. Wat is de impact voor elk in vraag 1 geïdentificeerd fase in het implementatietraject?
 - B. In hoeverre dienen deze fasen gewijzigd te worden?
4. In hoeverre worden de overige applicaties geraakt door de nieuwe release strategie?
 - A. Welke applicaties zijn niet geschikt voor de nieuwe release strategie van Microsoft?
 - B. Wat zijn de redenen dat applicaties niet mee kunnen gaan in de nieuwe release strategie?
 - C. Wat betekent dit voor de acceptatie van de nieuwe release strategie van Microsoft?

5. Welke oplossingsrichtingen zijn mogelijk en voldoen aan de eisen van Rabobank WRR?
 - A. Welke eisen zijn er vanuit Rabobank WRR?
 - B. Wat zijn de ervaringen van andere organisaties?
 - C. Wat zijn Microsoft 'good Practices' om deze strategie uit te voeren?
 - D. Wat zijn de 'lessons learnt' van eerdere implementatietrajecten binnen Rabobank WRR?
 - E. Welke methodieken en/of technieken kunnen hierbij helpen?
 - F. Welke methodiek voldoet het meest aan de gestelde eisen?
6. Hoe kunnen deze onderdelen ingericht worden ter ondersteuning van de nieuwe release strategie?
 - A. Welke proceswijzigingen zijn hiervoor nodig?
 - B. Welke stuurinformatie is hiervoor nodig?
 - C. Welke (hulp)middelen zijn hiervoor nodig?

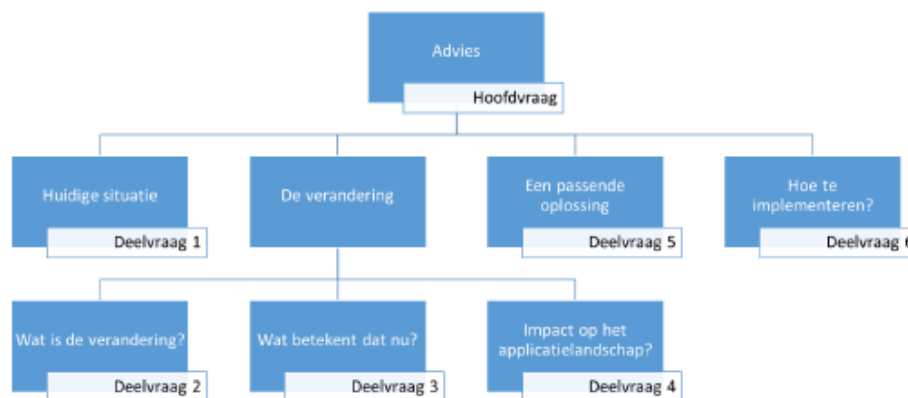
3. ONDERZOEKSMETHODE

Dit onderzoek heeft een grotendeels descriptief karakter met als afsluitend component een prescriptief gedeelte. Het descriptieve karakter heeft als doel het beschrijven van de huidige situatie, de wijzigingen en wat dit nu betekent voor de organisatie. Met deze kennis is het mogelijk om een ontwerp te creëren waarin de organisatie de wijzigingen kan absorberen.

Door het uitvoeren van kwalitatief onderzoek, aangevuld met een gedeelte kwantitatief onderzoek, zal de hoofdvraag worden beantwoord. Het kwalitatieve onderzoek bestaat uit het houden van open interviews met behulp van een topic-lijst en het raadplegen van verscheidene bronnen waaronder whitepapers, literatuur en het internet. Het kwantitatieve component is het uitvoeren van een enquête onder applicatie-eigenaren.

VRAGEN

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden is er onderzoek nodig. Om dit onderzoek uit te kunnen voeren zijn er deelvragen geformuleerd. Elke deelvraag draagt bij aan de beantwoording van de hoofdvraag en levert meer inzicht en antwoorden (of soms extra vragen).



Figuur 3 - Positie deelvragen t.o.v. hoofdvraag en onderzoek

In onderstaand tabel zijn de deelvragen opgenomen. Opgenomen zijn ook het type en het doel van de vraag, met als aanvulling het instrument en de bronnen die ingezet zullen worden om de deelvragen te beantwoorden. Sommige deelvragen zijn verder uitgewerkt in gedetailleerdere vragen. Deze zijn niet opgenomen in de tabel om het overzichtelijk te houden.

#	Deelvraag	Type	Doel	Instrument	Bronnen
1	Hoe ziet nu het implementatietraject van een Windows-versie binnen Rabobank WRR uit?	Beschrijvend	Inzicht verkrijgen huidige aanpak	Open interview met topic-lijst, IDEF-procesmodel, Prince2	- Projectmanagers - Managing Successful Projects with Prince2 (2009) - Presteren met processen (2009)
2	Waaruit bestaat de nieuwe release strategie van Microsoft?	Beschrijvend	Inzicht krijgen in de verandering?	Workshops, deskresearch	- Microsoft - TechNet - Internet

#	Deelvraag	Type	Doel	Instrument	Bronnen
3	Wat betekent de nieuwe release strategie nu voor Rabobank WRR?	Evaluerend	Wat betekent de verandering nu?	Interviews, koppelen van informatie van Microsoft aan procesmodel gedefinieerd in deelvraag 1, Lean	- Resultaat deelvraag 1 en 2 - The Service Systems Toolbox: integrating Lean thinking, Systems Thinking and Design Thinking (2012)
4	In hoeverre worden de overige applicaties geraakt door de nieuwe release strategie?	Evaluerend	Impact op het applicatielandschap en gereedheid.	Enquête, Prisma, Prince2	- Applicatie-eigenaren - Methoden en Technieken van Onderzoek in de Criminologie (2012) - Practical Risk-Based Testing - The PRISMA Approach (2012) - Managing Successful Projects with Prince2 (2009)
5	Welke oplossingsrichtingen zijn mogelijk en voldoen aan de eisen van Rabobank WRR?	Evaluerend, vergelijkend	Een passende oplossing vinden en selecteren	Interviews, documenten, literatuur geselecteerd op basis van output deelvraag 1 en 3.	- Internet - Rabobank WRR vereisten - Literatuur over implementatie en onderdelen van een implementatietraject - Practical Risk-Based Testing - The PRISMA Approach (2012) - Managing Successful Projects with Prince2 (2009) - The DSDM Agile Project Framework (2012)
6	Hoe kunnen deze onderdelen ingericht worden ter ondersteuning van de nieuwe release strategie?	Ontwerpend	Het inrichten van processen om de release strategie uit te kunnen voeren.	Creativiteit, Projectmanagement, Lean, IDEF-model	- Resultaat deelvraag 5 - Managing Successful Projects with Prince2 (2009) - Presteren met processen (2009) - The Service Systems Toolbox: integrating Lean thinking, Systems Thinking and Design Thinking (2012) - The DSDM Agile Project Framework (2012)

In de volgende paragrafen zijn de deelvragen verder uitgewerkt. Duidelijk zal worden waaruit het resultaat zal bestaan en hoe de vragen met elkaar in verband staan.

DEELVRAAG 1: INZICHT VERKRIJGEN HUIDIGE AANPAK

Het doel van deelvraag 1 is het beschrijven van de huidige aanpak van een implementatietraject binnen Rabobank WRR. Tijdens het ontwerpen van deze vraag zijn de volgende sub-deelvragen gedefinieerd die minstens beantwoord dienen te worden:

- Uit welke fasen bestaat een implementatietraject?
- Welke processen/activiteiten zijn onderdeel van het gehele implementatietraject
- Welke stuurinformatie speelt hierbij een rol?
- Welke (hulp)middelen spelen hierbij een rol?
- Wat zijn de factoren die de doorlooptijd beïnvloeden?

Deze sub-deelvragen zijn gebaseerd op de Prince2-methode en het IDEF-model. Tevens zal duidelijk worden wat de doorlooptijd van elke fase is en waar dan ook de meeste aandacht aan besteed dient te worden. De benodigde informatie zal worden verkregen door het houden van diepte-interviews met experts. De experts zijn geselecteerd op hun betrokkenheid in de voorgaande implementatietrajecten van besturingssystemen en andere componenten met een grote impact binnen Rabobank WRR.

De interviews zullen opgebouwd met behulp van het Basisboek Kwalitatief Onderzoek (Baarda, Goede, & Teunissen, 2000) en Leren Communiceren (Steehouder, Jansen, Mulder, Pool, & Zeijl, 2012, pp. 379-413). Het verkregen materiaal zal worden verwerkt door gebruik te maken van de fragmentatie en label-techniek (Baarda, Goede, & Teunissen, 2000, p. 174). De labeling dient als vertaling om het IDEF-model in te vullen. Verder zal aan de geïnterviewden gevraagd worden om naar eigen inzicht het implementatietraject procesmatig te tekenen.

Het resultaat is een weergave van de huidige aanpak gemodelleerd volgens het IDEF-model. Dit resultaat maakt het mogelijk om per fase de impact van de nieuwe release strategie te definiëren en daarop te adviseren.

Noot: in de interviews zal ook deelvraag 3 en 5 ter sprake komen.

DEELVRAAG 2: WAT IS NU DE VERANDERING?

Het doel van deelvraag 2 is de nieuwe release strategie te verduidelijken en zo inzicht te krijgen wat deze nu gaat inhouden. Door het deelnemen aan workshops van Microsoft en het uitvoeren van deskresearch middels het raadplegen van documentatie van Microsoft, zal deze vraag beantwoord worden.

Het resultaat van deze deelvraag is een overzicht van de wijzigingen ten opzichte van voorgaande releases. Dit resultaat dient als input voor deelvraag 3.

DEELVRAAG 3: WAT BETEKENT DIE VERANDERING NU?

Het doel van deelvraag 3 is het beschrijven van de wijzigingen per fase. De fasen zijn een resultaat van deelvraag 1, het overzicht van wijzigingen van Microsoft zijn het resultaat van deelvraag 2. Door het beantwoorden van deze vraag wordt inzichtelijk in hoeverre de bestaande fasen gewijzigd dienen te worden.

Door het beantwoorden van de hieronder vermelde sub-deelvragen kan deze deelvraag worden beantwoord. De sub-deelvragen zijn:

- Wat is de impact voor elk in vraag 1 geïdentificeerd fase in het implementatietraject?
- In hoeverre dienen deze fasen gewijzigd te worden?

In het interview, onderdeel van deelvraag 1, zal ook aan de geïnterviewden gevraagd worden in hoeverre zij verwachten dat deze fasen gewijzigd dienen te worden. Deze vraag kan helpen bij het specificeren van prioriteit, c.q. waar zal de grootste horde overwonnen dienen te worden.

Het resultaat is per fase een overzicht van wijzigingen. Dit resultaat maakt het mogelijk om per fase specifiek te onderzoeken welke oplossingsmogelijkheden er zijn. Dit zal in deelvraag 5 worden gedaan.

DEELVRAAG 4: IMPACT OP APPLICATIELANDSCHAP

Het doel van deelvraag 4 is primair de impact van de gewijzigde release strategie op het applicatie-landschap inzichtelijk maken. Het secundaire doel is het creëren van besef, "awareness", bij de applicatie-eigenaren, zodat zij zich kunnen voorbereiden op de wijzigingen. Ook zij zullen zich moeten buigen over wat het voor hun applicatie betekend.

Door het stellen van de volgende sub-deelvragen zal de impact in kaart gebracht kunnen worden. De nadruk ligt op applicaties die, momenteel, niet mee kunnen in de nieuwe release strategie. Van deze applicaties is het ook gewenst om de redenen te weten. Het resultaat kan ook zijn dat het als organisatie per definitie niet mogelijk is om de nieuwe release strategie van Microsoft te absorberen. De sub-deelvragen zijn:

- Welke applicaties zijn niet geschikt voor de nieuwe release strategie van Microsoft?
- Wat zijn de redenen dat applicaties niet mee kunnen gaan in de nieuwe release strategie?
- Wat betekent dit voor de acceptatie van de nieuwe release strategie van Microsoft?

Deze deelvraag zal beantwoord worden door middel van een enquête onder de applicatie-eigenaren. De lijst met applicatie-eigenaren zal verkregen worden door gebruik te maken van de Configuratie Management DataBase (CMDDB) binnen de organisatie.

De enquête zal worden samengesteld door gebruik te maken van de theorie uit Methoden en Technieken van Onderzoek in de Criminologie (Bijleveld, 2015, pp. 207-267). Door het toepassen van dit boek wordt getracht om de vragen helder, zonder dubbele ontkenningen, niet dubbelloops en suggestief, maar ook uitputtend en wederzijds uitsluitend te krijgen. De vragen zullen gebaseerd zijn op feiten zoals aangedragen door Microsoft en op bijlage A en B van Practical Risk-Based Testing - The PRISMA Approach (Veenendaal, 2012).

Het resultaat is, indien van toepassing, een overzicht van applicaties die niet mee kunnen, met daarbij de redenen. Verder zal een overzicht zijn applicaties, die wel mee kunnen, gerangschikt naar een aantal factoren waarmee het mogelijk is om het risico te bepalen, worden opgenomen.

DEELVRAAG 5: EEN PASSENDE OPLOSSING

Het doel van deelvraag 5 is het zoeken naar oplossingen per fase en daarbij de meest geschikte oplossing te selecteren. Uit de aanleiding is naar voren gekomen dat het Lifecycle Managementbeleid een belangrijke vereiste is. Het is dan vanzelfsprekend dat dit als een van de eisen voor de passende oplossing geldt. Deze deelvraag zal ook de overige vereisten, voor zowel het gehele traject als wel per fase, inzichtelijk maken. Met deze eisen is het mogelijk om oplossingen te toetsen.

Het startpunt voor het zoeken naar mogelijke oplossingsrichtingen is het resultaat van deelvraag 3. Deze deelvraag heeft per fase de impact als wel de vorm van de impact getoond. Per fase is het nu mogelijk om specifiek te zoeken naar oplossingsrichtingen. Afhankelijk van de fase zijn hier verschillende methoden en/of technieken te vinden. Om sturing aan deze deelvraag te geven zijn er een aantal sub-deelvragen geformuleerd, deze zijn:

- Welke eisen zijn er vanuit Rabobank WRR?
- Wat zijn de ervaringen van andere organisaties?

- Wat zijn Microsoft 'good Practices' om deze strategie uit te voeren?
- Wat zijn de 'lessons learnt' van eerdere implementatietrajecten binnen Rabobank WRR?

Deze sub-deelvragen zorgen voor het nader kunnen specificeren van oplossingsrichtingen. Uit het verkregen resultaat is het mogelijk om beproefde en bewezen methoden en/of technieken te destilleren.

- Welke methodieken en/of technieken kunnen hierbij helpen?
- Welke methodiek voldoet het meest aan de gestelde eisen?

Voor het beantwoorden van deze deelvraag zal er gebruikt gemaakt worden van verscheidene instrumenten, waaronder deskresearch door het raadplegen van bronnen en het plegen van field-research door het houden van interviews met interne dan wel externe partijen. Tot de interne partijen behoren de experts uit deelvraag 1 en de Lean-coaches. Mogelijke externe partijen zijn organisaties die reeds Windows 10 of Office 365 hebben geïmplementeerd. Voor het vinden van de externe partijen zal gebruik gemaakt worden van de reeds bestaande contacten met Microsoft Nederland.

Het resultaat is een overzicht van methoden en/of technieken per fase met daarbij de preferente keuze gebaseerd op de in deze deelvraag gekregen vereisten. Elke keuze zal worden beargumenteerd op zijn of haar geschiktheid.

DEELVRAAG 6: HOE DAN TE IMPLEMENTEREN?

Het doel van deelvraag 6 is het ontwerpen van het nieuwe proces of processen. In deelvraag 5 is per fase een oplossing naar voren gekomen. In deze deelvraag zal de oplossing vertaald worden naar een procesmodel dat geïmplementeerd kan worden binnen Rabobank WRR.

Door het combineren van met dit onderzoek verkregen theoretische kennis en al bestaande praktische kennis van de onderzoeker zal het procesmodel worden ontworpen. Het geheel zal getoetst worden aan de tijdsduurcriteria (binnen de door Microsoft beschikbaar gestelde tijd).

Het procesmodel zal worden ontworpen middels het IDEF-model. De volgende sub-deelvragen zullen zorgen voor een volledige invulling van het model:

- Welke proceswijzigingen zijn hiervoor nodig?
- Welke stuurinformatie is hiervoor nodig?
- Welke (hulp)middelen zijn hiervoor nodig?

Het creëren van werkinstructies is geen onderdeel van het resultaat.

Het resultaat is een procesmodel getekend volgens het IDEF-model waarmee Rabobank WRR de nieuwe release strategie van Microsoft kan absorberen en de doelstellingen zoals beschreven op pagina 4 kan behalen.

RESULTAAT

Met het resultaat zal het mogelijk zijn om de nieuwe release strategie van Microsoft in de staande organisatie te absorberen.

Het resultaat van dit onderzoek is een adviesrapport waarin beschreven staat:



Figuur 4 - Resultaten per deelvraag

De volgende eisen worden gesteld aan het resultaat:

- eindgebruikers dienen minimaal hinder te ondervinden in hun werkzaamheden zodat zij zich kunnen richten op hun doelstellingen;
- er dient zoveel mogelijk gebruik gemaakt te worden van de huidige technische infrastructuur;
- het advies dient budgetneutraal te zijn;
- de geadviseerde oplossing dient eenvoudig elke vier maanden opnieuw uitgevoerd te kunnen worden;
- Rabobank WRR is in staat om de release strategie van Microsoft te volgen;
- het resultaat dient in het Nederlands opgeleverd te worden maar wel een Engelse management samenvatting te bevatten.

BETROUWBAARHEID

Om de betrouwbaarheid van het onderzoek en de onderzoeksresultaten te borgen zijn de volgende maatregelen getroffen door de onderzoeker (Hutjes & Buuren, 1996).

HET CONTROL-EFFECT

Door het uitvoeren van het onderzoek kan de huidige situatie beïnvloed worden. Voor deelvraag 4 is dit ook een secundair doel, het creëren van besef en noodzaak. Het feit dat dit gebeurt heeft geen gevolgen voor het resultaat van het onderzoek.

HET BIASED VIEWPOINT-EFFECT

Doordat de onderzoeker betrokken is geweest bij de twee voorgaande grote implementatietrajecten, en in zijn rol sterk betrokken is geweest bij de projecten, kan er sprake zijn van een selectieve of subjectieve interpretatie en perceptie tijdens de interviews.

Dit effect zal worden voorkomen door bij de interviews vooraf het doel duidelijk te maken en zo weinig mogelijk directieve vragen te stellen. Ook zal tijdens de interviews aan de geïnterviewden gevraagd worden om hierop te letten. Als laatste zal in de regelmatige gesprekken met opdrachtgever en docentbegeleider hier aandacht aan geschonken worden; worden er geen facetten gemist?

SUBJECTIVITEIT

De onderzoeker beschikt, vanuit zijn functie, over uitputtende kennis van de organisatie en de techniek. Deze kennis is voor zover mogelijk onderbouwd door middel van bronnen.

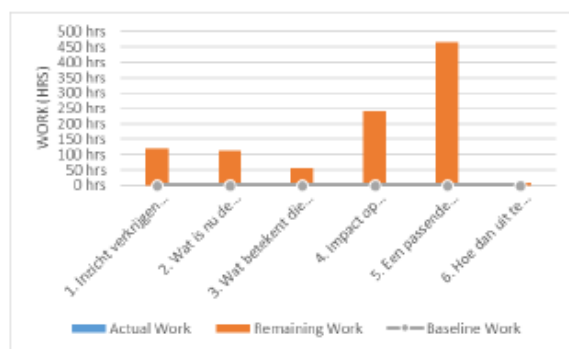
4. PLANNING

In bijlage B op pagina 22 is het onderzoeksplan in een Gantt-chart opgenomen. Deze Gantt-chart is opgemaakt in Microsoft Project met 8 werkbare uren per dag, inclusief het weekend. In realiteit zal veel werk in de avonden en weekenden plaatsvinden. Echter waar mogelijk zal ook werk tijdens kantoortijden worden uitgevoerd. De verdeling van uren en wanneer deze gemaakt worden zal met de opdrachtgever in het reguliere overleg worden besproken.

Als mijlpalen zijn opgenomen:

- Zondag 27 maart, resultaat van deelvraag 1, 2 en 3
- Maandag 18 april, 1^e concept scriptie
- Dinsdag 3 mei, resultaten van deelvragen 4 en 5
- Maandag 9 mei, 2^e concept scriptie
- Vrijdag 13 mei, resultaat deelvraag 6

Door het verder uitwerken van de deelvragen is het mogelijk om een voorzichtige schatting van het aantal te besteden uren te maken. Deze schatting is gebaseerd op de planning zoals opgenomen in bijlage B. In deze uren is ook de tijd opgenomen waarop gewacht dient te worden op input van andere partijen. Dit overzicht laat niet zien het daadwerkelijke aantal uren dat er echt werk wordt verricht.



Figuur 5 - De te verwachten te besteden uren per deelvraag

BETROKKEN PARTIJEN

De volgende partijen zijn betrokken bij dit onderzoek.

BEDRIJFSBEGELEIDER/OPDRACHTGEVER

De functie van bedrijfsbegeleider wordt uitgevoerd door de heer Andries Jansen. De heer Jansen is tevens de eigenaar van het probleem en daarmee ook de opdrachtgever voor dit onderzoek. Door het hebben van een regelmatig overleg (elke twee weken) wordt de voortgang, de eventuele blokkades en de volgende stappen besproken. Deze gesprekken vinden plaats op woensdag, beginnende 13 januari van 10:00 uur tot 10:30.

Contactgegevens van de bedrijfsbegeleider zijn:

Dhr. Andries Jansen
Manager Global Core Services Rabobank
andries.jansen@rabobank.com
Telefoon: +31 30 71 21375

DOCENTBEGELEIDER

De positie van docentbegeleider wordt ingevuld door de heer John Strijker. Deze functie is een door de Hogeschool Utrecht aangedragen functie. De rol van deze functie is zowel het begeleiden van de onderzoeker in zijn onderzoek als wel het beoordelen van het resultaat in de afstudeerzitting. De heer John Strijker fungeert als klankbord.

Het contact met de docentbegeleider vindt op de volgende manieren plaats. Elke vrijdag in de even weken rapporteert de onderzoeker de huidige status en voortgang. Dit contact zal per mail plaats hebben. Bij vragen en/of problemen wordt er meteen contact gezocht. Dit is initieel via mail maar kan, afhankelijk van de complexiteit, ook telefonisch. De docentbegeleider zal bij vragen en/of problemen proberen binnen twee werkdagen te reageren. Het doel van deze contactmomenten is voorkomen dat kostbare tijd verloren gaat en de voortgang bewaakt wordt.

LIJST VAN STAKEHOLDERS

Onderstaande is een lijst van stakeholders. Het is de verwachting dat deze gedurende het uitvoeren van deelvraag 1 definitief zal worden.

- Chris Rothwell, manager Workplace services binnen GCS
verantwoordelijk voor de werkplek visie
- Rene van der Waardt, teamleider Platform Engineering
verantwoordelijk voor de operationele vertaling van de werkplek visie
- Lawrence Minto, architect WRR
verantwoordelijk voor de architectuur met betrekking tot de werkplek
- Integrated Services & Development (IS&D) afdeling
De IS&D afdeling zijn afnemers van de werkplek en biedt haar applicaties aan op de werkplek.
- Applicatiebeheerders
Zijn technisch verantwoordelijk voor hun product
- Softwareleveranciers (zoals Bloomberg, Thomson Reuters, Oracle, SAP en vele anderen)
De Rabobank neemt van een velerlei leveranciers diensten af. Ook zij zijn onderhevig aan de gewijzigde strategie.
- Applicatie-eigenaren
Zijn eindverantwoordelijk voor hun product (lifecycle management en budgettair)
- Eindgebruikers
Zij zijn de werknemers van de Rabobank die gebruik maken van de werkplek, inclusief de applicaties van applicatie eigenaren en IS&D.

RANDVOORWAARDEN

Dit onderzoek is onderhevig aan de volgende randvoorwaarden:

- Het toestaan, vrijmaken van werkzaamheden zodat onderzoeker de contacturen met de Hogeschool Utrecht kan benutten;
- Het vrijmaken van resources (tijd, mensen en ruimte) om het onderzoek uit te voeren, inclusief toegang tot databanken voor informatie;
- Het ter beschikking stellen van 8 uur per week om het onderzoek uit te voeren, de resterende uren dient de onderzoeker in zijn eigen tijd te doen;
- Het eindresultaat moet voldoen aan de eisen zoals gesteld in de Afstudeerleidraad Instituut voor ICT-cursus 2015-2016, versie 12.03 (2015).

RISICO'S

De aanwezige en erkende risico's met daarbij mitigerende maatregelen.

PAS NET BESCHIKBAAR

Een aanwezig risico is dat er weinig of geen benchmarks en/of 'good practices' beschikbaar zijn aangezien dat Microsoft pas sinds kort begonnen is met deze nieuwe releasestrategie. Dit risico heeft geen impact op de opdracht. Er zijn geen acties benodigd indien dit risico zich manifesteert.

APPLICATIELEVERANCIERS

Een ander risico is dat applicatieleveranciers dan wel applicatie-eigenaren niet klaar zijn voor de releasestrategie van Microsoft. Dit risico heeft geen impact op de opdracht maar kan wel effect hebben op de haalbaarheid van de doelstelling. Indien dit risico zich manifesteert zal de werkplek visie geëvalueerd dienen te worden. Deze activiteit valt buiten de opdracht maar zal wel meegenomen als kanttekening in het advies.

BESCHIKBARE TIJD

Het resultaat dient binnen een korte periode gerealiseerd te worden. Vanwege privéomstandigheden en drukte op het werk is het risico dat er niet voldoende tijd beschikbaar is om binnen de gestelde termijn de doelstelling te realiseren. Indien dit risico zich manifesteert zal met zowel de docentbegeleider als met de opdrachtgever contact gezocht worden en gekeken worden naar mogelijkheden. Een mogelijke optie zou het niet uitvoeren van bijvoorbeeld de inventarisatie en uitwerking van het applicatielandschap, doelstelling 3.

LOPENDE PROJECTEN

Het IT-landschap binnen Rabobank WRR is flink in beweging. Zo is het 'One Workspace Client' project gestart dat zich gaat bezighouden met het Windows 10 als besturingssysteem. Het project is afgebakend op het realiseren van de initiële migratie, niet primair op de nieuwe release strategie. Het kan mogelijk zijn dat belangen en acties conflicteren. De opdrachtgever is ook opdrachtgever aan dit project. Dit risico wordt gecontroleerd door in contact te blijven en af te stemmen met zowel de opdrachtgever als de projectmanager. Mocht dit toch tot een probleem leiden dan zal dit met de opdrachtgever besproken worden om te kijken naar de mogelijkheden met de intentie om het afstuderen niet te laten mislukken.

BIBLIOGRAFIE

- Baarda, D., Goede, M. d., & Teunissen, J. (2000). *Basisboek Kwalitatief Onderzoek: Praktische handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek* (1e ed.). Houten: Educatieve partners Nederland BV.
- Bicheno, J. (2012). *The Service Systems Toolbox: integrating Lean thinking, Systems Thinking and Design Thinking* (2nd ed.). Buckingham: Lightning Source UK Ltd.
- Bijleveld, C. (2015). *Methoden en Technieken van Onderzoek in de Criminologie* (6e ed.). Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Dorr, D. (2009). *Presteren met processen* (5e ed.). Deventer: Kluwer.
- DSDM Consortium. (2012). *The DSDM Agile Project Framework*. Kent: Buckland Media Group.
- Hogeschool Utrecht - Faculteit Natuur en Techniek - Institute for ICT. (2015). *Afstudeerleidraad Bacheloropleiding HBO ICT* (12.03 ed.). Utrecht: Hogeschool Utrecht.
- Hutjes, J., & Buuren, J. v. (1996). *De gevalsstudie, strategie van kwalitatief onderzoek*. Heerlen: Open Universiteit.
- ITI Services and Alignment. (2014). *Global IT Policy - Life Cycle Management*. Rabobank WRR. Utrecht/London: Rabobank. Opgehaald van <http://sharepoint.rabonet.com/sites/ITOPSGovernance/GovernanceDocs/Global%20IT%20Policy%20-%20Lifecycle%20management.docx>
- Microsoft. (2014, Maart 27). *Satya Nadella: Mobile First, Cloud First Press Briefing*. Opgeroepen op December 2, 2015, van News Center: <http://news.microsoft.com/2014/03/27/satya-nadella-mobile-first-cloud-first-press-briefing/>
- Microsoft. (2015, Oktober 22). *Windows 10 servicing options for updates and upgrades*. Opgeroepen op November 30, 2015, van Technet Microsoft: [https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt598226\(v=vs.85\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt598226(v=vs.85).aspx)
- Microsoft. (2016, Februari 9). *Overview of update branches for Office 365 ProPlus*. Opgeroepen op Februari 13, 2016, van Technet Microsoft: <https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt455210.aspx>
- Microsoft. (2016, Januari 22). *Windows 10 Embracing Silicon Innovation*. (T. Myerson, Producent) Opgeroepen op Februari 9, 2016, van Windows Experience Blog: <https://blogs.windows.com/windowsexperience/2016/01/15/windows-10-embracing-silicon-innovation/>
- Microsoft. (2016, Januari). *Windows lifecycle fact sheet*. Opgeroepen op Februari 9, 2016, van Microsoft Windows: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows/lifecycle>
- Microsoft IT. (2015, December 14). *Deploying Windows 10 at Microsoft as an in-place upgrade*. Opgeroepen op Februari 22, 2016, van Microsoft IT Showcase: How Microsoft does IT: <https://www.microsoft.com/itshowcase/Article/Content/668>
- Office of Government Commerce. (2009). *Managing Successful Projects with Prince2*. Norwich: The Stationery Office.
- Rabobank. (2015). *ITOPS Strategy plan - Strategy & Management Agenda 2015-2020*. Utrecht: Rabobank.

Rabobank. (2015, December 9). *Voor de toekomst*. Opgeroepen op December 27, 2015, van Rabobank.com: <https://www.rabobank.com/nl/about-rabobank/articles/rabobank-maakt-zich-klaar-voor-de-toekomst.html>

Rabobank. (2015). *Workplace Vision 2018*. Utrecht: Rabobank.

Steehouder, M., Jansen, C., Mulder, J., Pool, E. v., & Zeijl, W. (2012). *Leren communiceren* (6e ed.). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.

Stoop, J., Staffhorst, S., Bekker, R., & Hobma, T. (2014). *Business- & Informatieplanning - Een raamwerk voor organisatieverbetering* (1e, 2e druk ed.). Zaltbommel: Van Haren Publishing.

Veenendaal, E. v. (2012). *Practical Risk-Based Testing - The PRISMA Approach*. 's-Hertogenbosch: Uitgeverij Tutein Nolthenius.

Zegel, J. D. (2011). *Van Probleem naar prestatie* (Vol. 1e druk). Hilversum: Uitgeverij op de i.

A. VRAGENLIJST

Deze bijlage bevat de al gedefinieerde vragen voor zowel het open interview (deelvraag 1) en de enquête (deelvraag 4). Deze lijst is niet uitputtend en zal verder worden uitgewerkt.

TOPIC LIJST

Gedurende het vooronderzoek zijn de volgende topics gedefinieerd, deze dienen tijdens het open interview naar voren te komen:

De introductie dient de rol van de onderzoeker te bevatten en de uitleg waarvoor het onderzoek dient. Uitgelegd dient ook te worden dat het belangrijk is om deze informatie van hen te horen om subjectiviteit te voorkomen en informatie te toetsen.

De vragen/topics zijn:

- Welke fasen zijn er binnen een implementatietraject
- Welke eisen zijn er per fase?
- Welke stakeholders zijn er per fase?
- Wat is de doorlooptijd per fase?
- Waarom is de doorlooptijd zo lang? (Indien van toepassing)
- Wat is in uw ogen een mogelijkheid om dit te verkorten?
- Wat is de grootste uitdaging om het nieuwe release strategie te absorberen?

Deze vragen dienen als basis voor een lijst van topics voor de interviews. Deze topic lijst zal verder worden uitgewerkt.

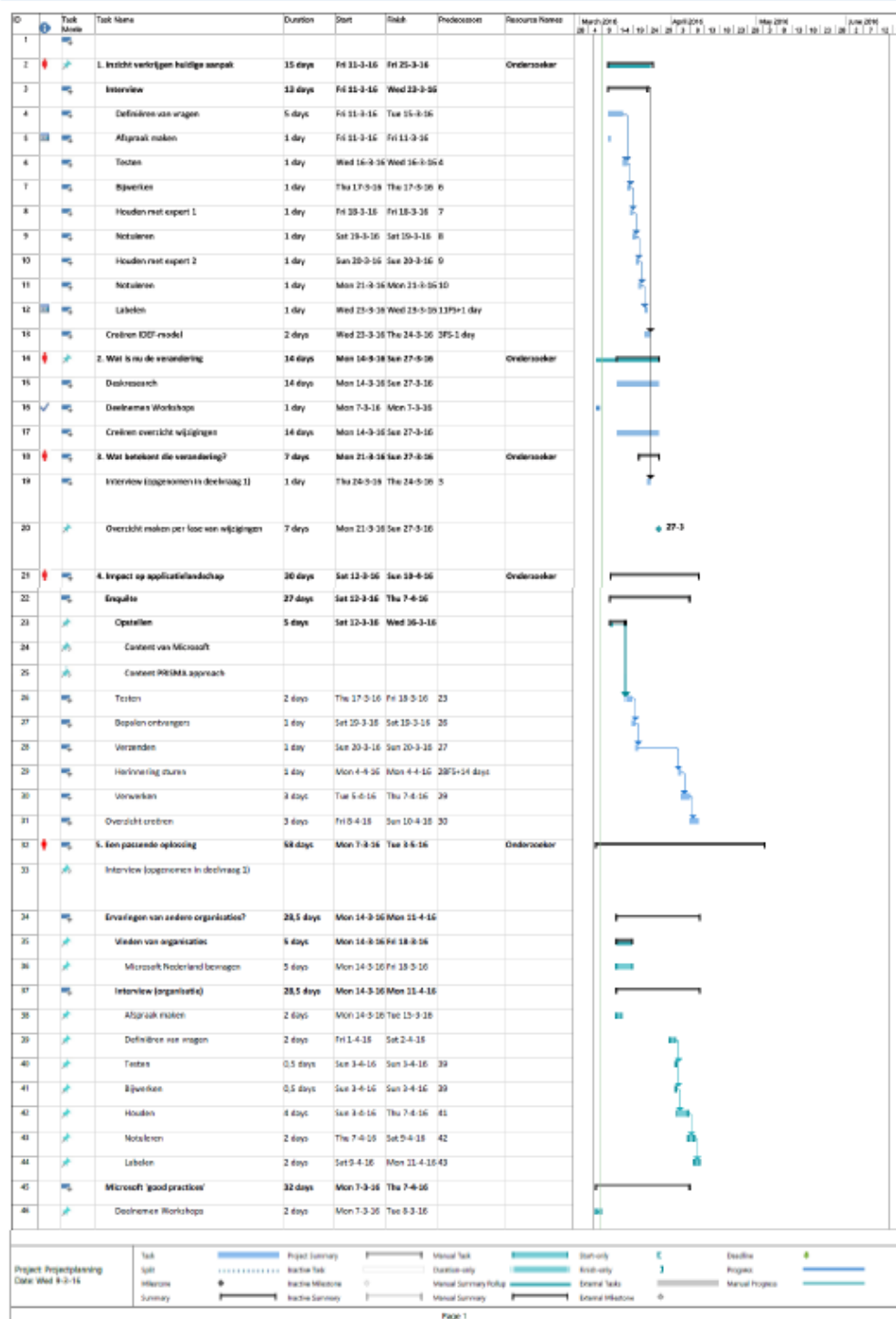
ENQUÊTE

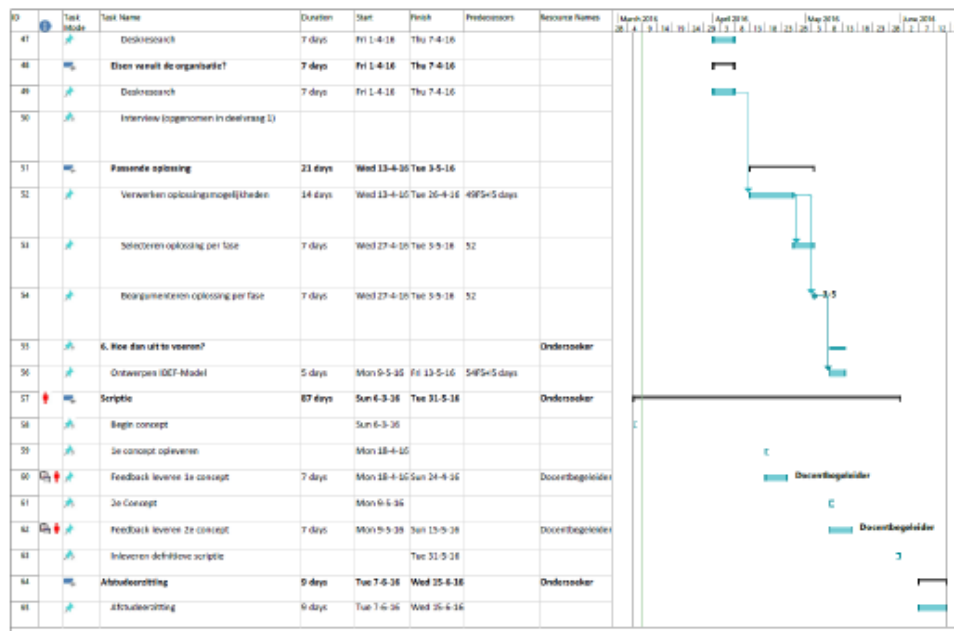
De enquête wordt aan applicatie-eigenaren gesteld. De volgende vragen dienen daar naar voren te komen (scriptvorm, eerst tekst, daarna inspringend de vraag):

- Introductie
 - o Bent u bekend met de term Windows as a Service?
- Uitleg van Windows as a Service
 - o Bent u bekend met het feit dat Microsoft Windows 10 als een Windows as a Service aanbiedt?
- Uitleg van de definitie zoals Microsoft deze hanteert
 - o Is uw applicatie hier klaar voor?
 - o Zo nee, wanneer wel?
 - o Zo nee, wat moet er gebeuren om dit wel mogelijk te maken

Overige vragen zullen gebaseerd worden aan de hand van nader onderzoek.

B. GANTT-CHART





B. MIJLPAALRAPPORTAGE 1 – 27 MAART 2016

Microsoft wijzigt haar release strategie voor Windows en Microsoft Office waarbij elke vier maanden een nieuwe versie beschikbaar komt. Wat is het effect van deze strategie voor de Rabobank en hoe hierop te anticiperen?

Overall status: **On track**

Start: 10 maart 2016

Deadline: 31 mei 2016

Uitvoerder: Patrick Gelsema

Opdrachtgever: Andries Jansen

Deliverables

- Een advies te geven dat ervoor zorgt dat binnen de beschikbare tijd (vier maanden) een nieuwe versie van Microsoft Windows in de organisatie geïmplementeerd kan worden zodat eindgebruikers een door Microsoft ondersteunde werkplek hebben.
- Het snel ter beschikking staan van de door Microsoft aangeboden nieuwe functionaliteiten aan de eindgebruikers.
- Inzage van de impact van de nieuwe release strategie van Microsoft op het applicatielandschap

Mijlpalen

De volgende mijlpalen zijn gedefinieerd:

1. Zondag 27 maart, resultaat van deelvraag 1, 2 en 3
2. Maandag 18 april, 1e concept scriptie
3. Dinsdag 3 mei, resultaten van deelvragen 4 en 5
4. Maandag 9 mei, 2e concept scriptie
5. Vrijdag 13 mei, resultaat deelvraag 6

Acties

	Status	#	Taak	Start	Gepland einde	Opmerkingen
	Klaar	1	Inzicht verkrijgen huidige aanpak	11-3-16	25-3-16	Vraag beantwoord
	Klaar	2	Wat is nu de verandering?	14-3-16	27-3-16	Vraag beantwoord
	Bezig	3	Wat betekent die verandering?	21-3-16	27-3-16	Zoekende naar een geschikt format.
	Gestart	4	Impact op applicatielandschap	12-3-16	10-4-16	Vertraging vanwege reorganisatie, op zoek naar alternatieven
	Gestart	5	Een passende oplossing	7-3-16	3-5-16	Een gedeelte van de vragen zijn gesteld als onderdeel van #1.
	Gepland	6	Hoe dan uit te voeren?	9-5-16	13-5-16	
	Gestart	7	Bijlagen en andere onderdelen	27-3-16	31-5-16	Extra taak gedefinieerd voor alle activiteiten niet gekend in planning
	Gestart	8	Fine-tunen	27-3-16	31-5-16	Extra taak voor het fine-tunen, aanpassen, herzien van resultaten van eerder opgeleverde taken op basis van o.a. feedback

Tabel 11 - Status taken Onderzoek Mijlpaalrapportage 1 – 27 maart 2016

Algemene status

Taken zijn uitgevoerd, de interviews gehouden en verwerkt. Echter het verwerken van onderzoeksmethode betreffende de deelvragen was niet gekend in de planning. Hiervoor is een extra taak gedefinieerd zodat deze alsnog uitgevoerd worden, gelijktijdig met het verwerken van de resultaten van de deelvragen. Tevens is er een extra taak gestart voor het opzetten en vullen van de bijlagen. Het is de verwachting dat dit geen effect heeft op de einddatum aangezien er initieel 2 weken ruimte voor mogelijke uitloop was gepland. Veel (sub)taken zijn overigens parallel gestart, denk hierbij aan het vragen van adviezen en lessons learned voor activiteit 5 gedurende activiteit 1 (interviews). Hierdoor was af en toe het overzicht weg.

Impediment

Een reorganisatie van de Nederlandse als wel de internationale tak van de IT-organisatie binnen Rabobank is gestart. Dit heeft effect op de verantwoordelijkheden en rollen voor applicatie-eigenaren. Onderdeel van het onderzoek is een enquête onder hen maar gezien de reorganisatie lijkt dit niet haalbaar. Het is wel belangrijk om inzage tot gereedheid, c.q. geschiktheid te verschaffen. Er zal naar een alternatief gezocht moeten worden.

Lessons Learned

- Verwerken van onderzoeksmethoden-taken in het plan van aanpak.
- Taken onderverdelen op werk in plaats van op resultaat.
- Een betere verdeling van taken

C. MIJLPAALRAPPORTAGE 2 – 18 APRIL 2016

Microsoft wijzigt haar release strategie voor Windows en Microsoft Office waarbij elke vier maanden een nieuwe versie beschikbaar komt. Wat is het effect van deze strategie voor de Rabobank en hoe hierop te anticiperen?

Overall status: **On track**

Start: 10 maart 2016

Deadline: 31 mei 2016

Uitvoerder: Patrick Gelsema

Opdrachtgever: Andries Jansen

Deliverables

- Een advies te geven dat ervoor zorgt dat binnen de beschikbare tijd (vier maanden) een nieuwe versie van Microsoft Windows in de organisatie geïmplementeerd kan worden zodat eindgebruikers een door Microsoft ondersteunde werkplek hebben.
- Het snel ter beschikking staan van de door Microsoft aangeboden nieuwe functionaliteiten aan de eindgebruikers.
- Inzage van de impact van de nieuwe release strategie van Microsoft op het applicatielandschap

Mijlpalen

De volgende mijlpalen zijn gedefinieerd:

1. Zondag 27 maart, resultaat van deelvraag 1, 2 en 3
2. Maandag 18 april, 1e concept scriptie
3. Dinsdag 3 mei, resultaten van deelvragen 4 en 5
4. Maandag 9 mei, 2e concept scriptie
5. Vrijdag 13 mei, resultaat deelvraag 6

Acties

	Status	#	Taak	Start	Gepland einde	Opmerkingen
	Klaar	1	Inzicht verkrijgen huidige aanpak	11-03-16	25-3-16	Opgeleverd
	Klaar	2	Wat is nu de verandering?	14-3-16	27-3-16	Opgeleverd
	Bezig	3	Wat betekent die verandering?	21-3-16	27-3-16	Initieel format gedefinieerd
	Gestart	4	Impact op applicatielandschap	12-3-16	10-4-16	Contact gezocht met architecten binnen applicatiedomein
	Gestart	5	Een passende oplossing	7-3-16	3-5-16	Een gedeelte van de vragen zijn gesteld als onderdeel van #1.
	Gepland	6	Hoe dan uit te voeren?	9-5-16	13-5-16	
	Gestart	7	Bijlagen en andere onderdelen	27-3-16	31-5-16	Extra taak gedefinieerd voor alle activiteiten niet gekend in planning
	Gestart	8	Fine-tunen	27-3-16	31-5-16	Extra taak voor het fine-tunen, aanpassen, herzien van resultaten van eerder opgeleverde taken op basis van o.a. feedback

Tabel 12 - Status taken Onderzoek Mijlpaalrapportage 2 – 18 april 2016

Algemene status

Opzet van onderzoeksmethode is toegevoegd. De eerste 3 deelvragen zijn grotendeels beantwoord. IDEF0-modellen van huidige aanpak zijn gemaakt. Grove opzet passende oplossing op basis van de al bekende resultaten opgenomen. Huidige structuur bevordert niet de leesbaarheid. Eerste concept is verzonden naar docentbegeleider.

Impediment

Een reorganisatie van de Nederlandse als wel de internationale tak van de IT-organisatie binnen Rabobank is gestart. Dit heeft effect op de verantwoordelijkheden en rollen voor applicatie-eigenaren. Onderdeel van het onderzoek is een enquête onder hen maar gezien de reorganisatie lijkt dit niet haalbaar. Het is wel belangrijk om inzage tot gereedheid, c.q. geschiktheid te verschaffen. Dit zal worden gedaan door een enquête te houden onder architecten binnen het applicatiedomein. Er is een afspraak gemaakt voor 19 april om deze af te nemen tijdens een plenaire sessie.

Lessons Learned

- Geen

D. MIJLPAALRAPPORTAGE 3 – 3 MEI 2016

Microsoft wijzigt haar release strategie voor Windows en Microsoft Office waarbij elke vier maanden een nieuwe versie beschikbaar komt. Wat is het effect van deze strategie voor de Rabobank en hoe hierop te anticiperen?

Overall status: **On track**

Start: 10 maart 2016

Deadline: 31 mei 2016

Uitvoerder: Patrick Gelsema

Opdrachtgever: Andries Jansen

Deliverables

- Een advies te geven dat ervoor zorgt dat binnen de beschikbare tijd (vier maanden) een nieuwe versie van Microsoft Windows in de organisatie geïmplementeerd kan worden zodat eindgebruikers een door Microsoft ondersteunde werkplek hebben.
- Het snel ter beschikking staan van de door Microsoft aangeboden nieuwe functionaliteiten aan de eindgebruikers.
- Inzage van de impact van de nieuwe release strategie van Microsoft op het applicatielandschap

Mijlpalen

De volgende mijlpalen zijn gedefinieerd:

1. Zondag 27 maart, resultaat van deelvraag 1, 2 en 3
2. Maandag 18 april, 1e concept scriptie
3. Dinsdag 3 mei, resultaten van deelvragen 4 en 5
4. Maandag 9 mei, 2e concept scriptie
5. Vrijdag 13 mei, resultaat deelvraag 6

Acties

	Status	#	Taak	Start	Gepland einde	Opmerkingen
	Klaar	1	Inzicht verkrijgen huidige aanpak	11-03-16	25-3-16	Opgeleverd
	Klaar	2	Wat is nu de verandering?	14-3-16	27-3-16	Opgeleverd
	Klaar	3	Wat betekent die verandering?	21-3-16	27-3-16	Opgeleverd
	Bezig	4	Impact op applicatielandschap	12-3-16	10-4-16	Opgenomen in onderzoeksresultaat
	Bezig	5	Een passende oplossing	7-3-16	3-5-16	Voorlopige uitwerking opgenomen
	Gepland	6	Hoe dan uit te voeren?	9-5-16	13-5-16	
	Gestart	7	Bijlagen en andere onderdelen	27-3-16	31-5-16	Extra taak gedefinieerd voor alle activiteiten niet gekend in planning
	Gestart	8	Fine-tunen	27-3-16	31-5-16	Extra taak voor het fine-tunen, aanpassen, herzien van resultaten van eerder opgeleverde taken op basis van o.a. feedback

Tabel 13 - Status taken Onderzoek Mijlpaalrapportage 3 – 3 mei 2016

Algemene status

Feedback van docentbegeleider ontvangen. Positief maar wel vraagtekens bij structuur. In respons hoofdstukstructuur aangepast van scriptie om de leesbaarheid te verbeteren. Heeft extra tijd gekost. Dit is een lesson learned. Resultaten van taken 1 t/m 3 zijn verder bijgewerkt om de essentie beter naar voren te laten komen. Conceptversie scriptie ook naar medestudenten gestuurd voor feedback.

Impediment

Geen

Lessons Learned

- Hoofdstukkenstructuur kiezen die past bij het hoeveelheid resultaat

E. MIJLPAALRAPPORTAGE 4 – 9 MEI 2016

Microsoft wijzigt haar release strategie voor Windows en Microsoft Office waarbij elke vier maanden een nieuwe versie beschikbaar komt. Wat is het effect van deze strategie voor de Rabobank en hoe hierop te anticiperen?

Overall status: **On track**

Start: 10 maart 2016

Deadline: 31 mei 2016

Uitvoerder: Patrick Gelsema

Opdrachtgever: Andries Jansen

Deliverables

- Een advies te geven dat ervoor zorgt dat binnen de beschikbare tijd (vier maanden) een nieuwe versie van Microsoft Windows in de organisatie geïmplementeerd kan worden zodat eindgebruikers een door Microsoft ondersteunde werkplek hebben.
- Het snel ter beschikking staan van de door Microsoft aangeboden nieuwe functionaliteiten aan de eindgebruikers.
- Inzage van de impact van de nieuwe release strategie van Microsoft op het applicatielandschap

Mijlpalen

De volgende mijlpalen zijn gedefinieerd:

1. Zondag 27 maart, resultaat van deelvraag 1, 2 en 3
2. Maandag 18 april, 1e concept scriptie
3. Dinsdag 3 mei, resultaten van deelvragen 4 en 5
4. Maandag 9 mei, 2e concept scriptie
5. Vrijdag 13 mei, resultaat deelvraag 6

Acties

	Status	#	Taak	Start	Gepland einde	Opmerkingen
	Klaar	1	Inzicht verkrijgen huidige aanpak	11-03-16	25-3-16	Opgeleverd
	Klaar	2	Wat is nu de verandering?	14-3-16	27-3-16	Opgeleverd
	Klaar	3	Wat betekent die verandering?	21-3-16	27-3-16	Opgeleverd
	Klaar	4	Impact op applicatielandschap	12-3-16	10-4-16	Opgeleverd
	Bezig	5	Een passende oplossing	7-3-16	3-5-16	Grotendeels beschreven, vereist echter verdere uitwerking
	Gepland	6	Hoe dan uit te voeren?	9-5-16	13-5-16	
	Gestart	7	Bijlagen en andere onderdelen	27-3-16	31-5-16	Extra taak gedefinieerd voor alle activiteiten niet gekend in planning
	Gestart	8	Fine-tunen	27-3-16	31-5-16	Extra taak voor het fine-tunen, aanpassen, herzien van resultaten van eerder opgeleverde taken op basis van o.a. feedback

Tabel 14 - Status taken Onderzoek Mijlpaalrapportage 4 – 9 mei 2016

Algemene status

Feedback van medestudenten verwerkt. Verdere verfijning van onderzoeksmethoden en resultaat en uitwerking van taak 5. Tweede concept verzonden naar docentbegeleider.

Impediment

Geen

Lessons Learned

- Geen

F. MIJLPAALRAPPORTAGE 5 – 13 MEI 2016

Microsoft wijzigt haar release strategie voor Windows en Microsoft Office waarbij elke vier maanden een nieuwe versie beschikbaar komt. Wat is het effect van deze strategie voor de Rabobank en hoe hierop te anticiperen?

Overall status: **On track**

Start: 10 maart 2016

Deadline: 31 mei 2016

Uitvoerder: Patrick Gelsema

Opdrachtgever: Andries Jansen

Deliverables

- Een advies te geven dat ervoor zorgt dat binnen de beschikbare tijd (vier maanden) een nieuwe versie van Microsoft Windows in de organisatie geïmplementeerd kan worden zodat eindgebruikers een door Microsoft ondersteunde werkplek hebben.
- Het snel ter beschikking staan van de door Microsoft aangeboden nieuwe functionaliteiten aan de eindgebruikers.
- Inzage van de impact van de nieuwe release strategie van Microsoft op het applicatielandschap

Mijlpalen

De volgende mijlpalen zijn gedefinieerd:

1. Zondag 27 maart, resultaat van deelvraag 1, 2 en 3
2. Maandag 18 april, 1e concept scriptie
3. Dinsdag 3 mei, resultaten van deelvragen 4 en 5
4. Maandag 9 mei, 2e concept scriptie
5. Vrijdag 13 mei, resultaat deelvraag 6

Acties

	Status	#	Taak	Start	Gepland einde	Opmerkingen
	Klaar	1	Inzicht verkrijgen huidige aanpak	11-03-16	25-3-16	Opgeleverd
	Klaar	2	Wat is nu de verandering?	14-3-16	27-3-16	Opgeleverd
	Klaar	3	Wat betekent die verandering?	21-3-16	27-3-16	Opgeleverd
	Klaar	4	Impact op applicatielandschap	12-3-16	10-4-16	Opgeleverd
	Bezig	5	Een passende oplossing	7-3-16	3-5-16	Grotendeels beschreven, vereist echter verdere uitwerking
	Uitgesteld	6	Hoe dan uit te voeren?	9-5-16	13-5-16	Wachten op resultaat taak 5
	Gestart	7	Bijlagen en andere onderdelen	27-3-16	31-5-16	Extra taak gedefinieerd voor alle activiteiten niet gekend in planning
	Gestart	8	Fine-tunen	27-3-16	31-5-16	Extra taak voor het fine-tunen, aanpassen, herzien van resultaten van eerder opgeleverde taken op basis van o.a. feedback

Tabel 15 - Status taken Onderzoek Mijlpaalrapportage 5 – 13 mei 2016

Algemene status

Wachten op feedback docentbegeleider. Wegens andere prioriteiten niet of nauwelijks tijd kunnen besteden. Dit is niet erg, deze mijlpaal was erg kort gepland na de vorige. Dit is een lesson learned.

Impediment

Geen

Lessons Learned

- Voldoende tijd tussen mijlpalen plannen om nut te behouden

G. EINDE ONDERZOEKSRAPPORTAGE – 31 MEI 2016

Microsoft wijzigt haar release strategie voor Windows en Microsoft Office waarbij elke vier maanden een nieuwe versie beschikbaar komt. Wat is het effect van deze strategie voor de Rabobank en hoe hierop te anticiperen?

Overall status: Closed – Successfully

Start: 10 maart 2016

Deadline: 31 mei 2016

Uitvoerder: Patrick Gelsema

Opdrachtgever: Andries Jansen

Deliverables

- Een advies te geven dat ervoor zorgt dat binnen de beschikbare tijd (vier maanden) een nieuwe versie van Microsoft Windows in de organisatie geïmplementeerd kan worden zodat eindgebruikers een door Microsoft ondersteunde werkplek hebben.
- Het snel ter beschikking staan van de door Microsoft aangeboden nieuwe functionaliteiten aan de eindgebruikers.
- Inzage van de impact van de nieuwe release strategie van Microsoft op het applicatielandschap

Mijlpalen

De volgende mijlpalen zijn gedefinieerd:

1. Zondag 27 maart, resultaat van deelvraag 1, 2 en 3
2. Maandag 18 april, 1e concept scriptie
3. Dinsdag 3 mei, resultaten van deelvragen 4 en 5
4. Maandag 9 mei, 2e concept scriptie
5. Vrijdag 13 mei, resultaat deelvraag 6

Acties

	Status	#	Taak	Start	Gepland einde	Opmerkingen
	Klaar	1	Inzicht verkrijgen huidige aanpak	11-03-16	25-3-16	Opgeleverd
	Klaar	2	Wat is nu de verandering?	14-3-16	27-3-16	Opgeleverd
	Klaar	3	Wat betekent die verandering?	21-3-16	27-3-16	Opgeleverd
	Klaar	4	Impact op applicatielandschap	12-3-16	10-4-16	Opgeleverd
	Klaar	5	Een passende oplossing	7-3-16	3-5-16	Opgeleverd
	Klaar	6	Hoe dan uit te voeren?	9-5-16	13-5-16	Opgeleverd
	Klaar	7	Bijlagen en andere onderdelen	27-3-16	31-5-16	Opgeleverd
	Klaar	8	Fine-tunen	27-3-16	31-5-16	Opgeleverd

Tabel 16 - Status taken Einde Onderzoekrapportage

Algemene status

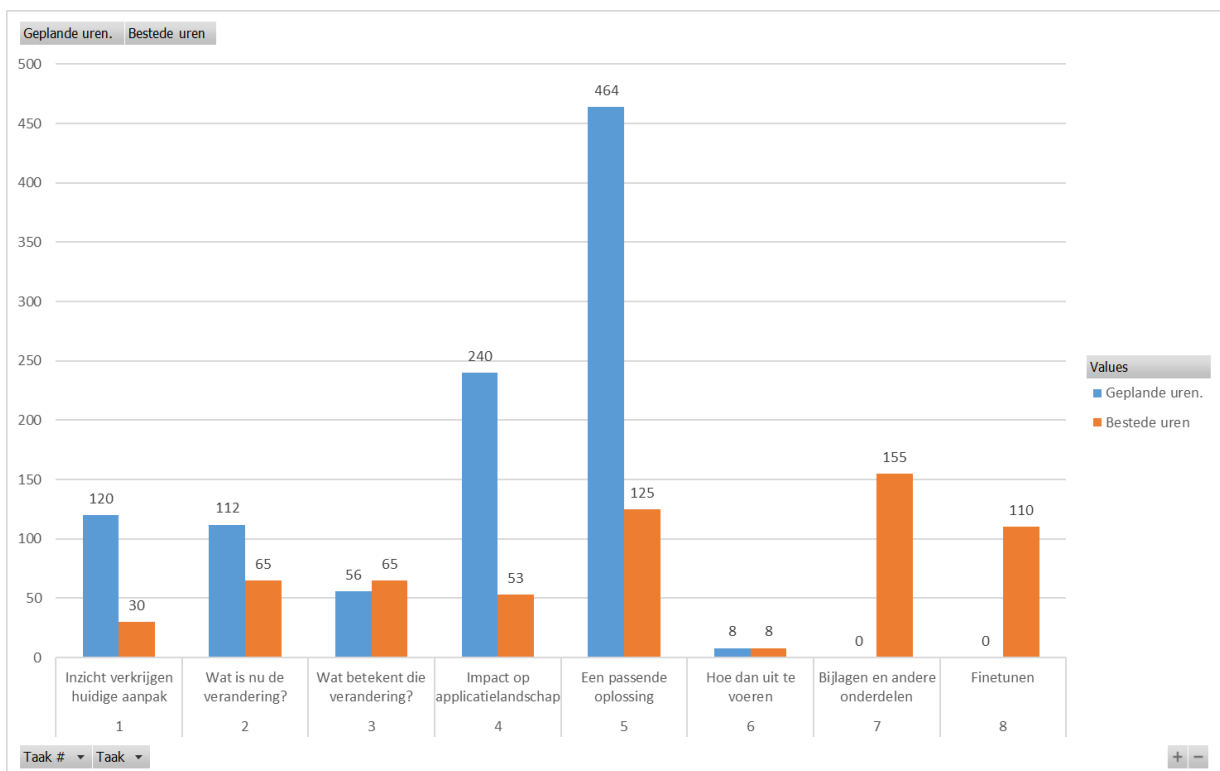
Project is uitgevoerd, alle taken zijn opgeleverd. Volgende stap is op 10 juni presentatie van onderzoeksresultaten.

Uren

In onderstaande grafiek is opgenomen de geplande uren per taak versus de daadwerkelijk bestede uren. De geplande uren zijn overgenomen uit het plan van aanpak. De bestede uren zijn bij benadering opgenomen.

Initieel was een totaal van 1,000 uur gepland volgens Microsoft Project. In deze planning was niet meegenomen de werkbare uren per dag en ook niet de wachttijd. Dit is een lesson learned. Ook is, door de combinatie van uren besteed in buiten werktijden waaronder weekenden en uren besteed binnen werktijd, niet mogelijk geweest om eenduidig uren te registreren. Als lesson learned is daarom opgenomen het bijhouden van uren in een daarvoor geschikte tool.

Uiteindelijk is in de afstudeerfase, vanaf het moment van het tekenen van het afstudeercontract tot het inleveren van de scriptie, 611 uur geregistreerd. Dit is aannemelijk, zeker gezien dat er 81 dagen tussen aanvang en einde zijn er per dag 8 uur (648) beschikbaar waren. Het was namelijk mogelijk om veel uren aan de scriptie te besteden tijdens werktijd.



Figuur 28 - Grafiek geplande uren versus bestede uren per taak(Einde onderzoeksrapportage)

Lessons Learned onderzoek

- Verwerken van onderzoeksmethoden-taken in het plan van aanpak.
- Taken onderverdelen op werk in plaats van op resultaat.
- Een betere verdeling van taken
- Microsoft Project beter leren kennen met betrekking tot plannen en uren-allocatie
- Uren bijhouden in een daarvoor geschikt programma
- Voldoende tijd tussen mijlpalen plannen om nut te behouden
- Hoofdstukkenstructuur kiezen die past bij het hoeveelheid resultaat

H. ONDERZOEKSMETHODE PER DEELVRAAG

Deelvraag 1

Het doel van deelvraag 1 is het beschrijven van de huidige situatie en zo inzicht verkrijgen in de huidige aanpak. Dit is gedaan door de vraag, 'hoe ziet nu het implementatietraject van een Windows-versie binnen Rabobank WRR eruit?', te beantwoorden middels interviews.

Interviews zijn een geschikt middel om een implementatietraject in kaart te brengen. Een implementatietraject vereist namelijk specifieke kennis en bevat veel variabele kenmerken. Het betreft niet alleen processen maar ook fasen, stuurinformatie en middelen. Als onderdeel van de interviews is ook gevraagd naar suggesties om de gewijzigde release strategie te absorberen in de organisatie. Doordat een interview de ruimte en vrijheid geeft aan zowel de interviewer als wel de geïnterviewde was het voor deze deelvraag een geschikt middel.

Een implementatietraject is te categoriseren als een project. Het Prince2-raamwerk stelt dat de dagelijkse gang van zaken binnen een project door een projectmanager wordt uitgevoerd (Office of Government Commerce, 2009, p. 4). Daarmee is het te stellen dat projectmanagers de ideale kandidaten zijn om een aantal onderzoeksvragen te beantwoorden.

Er is contact opgenomen met het projectteam van GCS en gevraagd welke projectmanagers eerder betrokken zijn geweest bij een implementatietraject van een besturingssysteem en/of een Office softwarepakket. Hieruit zijn twee projectmanagers naar voren gekomen. Een projectmanager voor het migreren van Windows XP naar Windows 7 en het migreren van Office 2007 en 2010 naar Office 2013. Binnen Rabobank WRR worden beide projectmanagers als expert gezien omtrent het onderwerp.

Op basis van de in dit onderzoek gestelde deelvragen, te weten 1, 3 en 5, waren de volgende thema's gedefinieerd voor de interviews:

- Implementatie in fasen
- Doorlooptijd
- Adviezen

Om ervoor te zorgen dat er bruikbare informatie naar voren komt zijn deze thema's vertaald naar vragen. De vertaling is op basis van Prince2 en het IDEF-model geschiedt. De vragen waren:

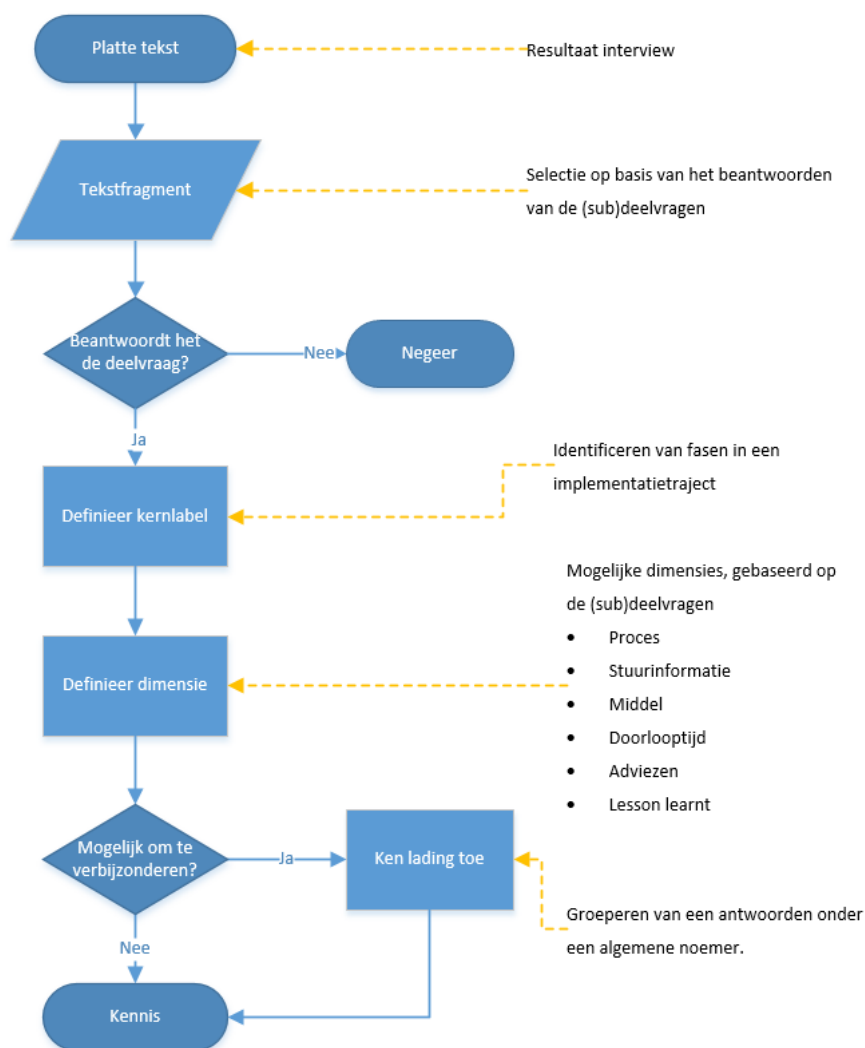
- Implementatie per fasen
 - o Welke fasen zijn er binnen een implementatietraject
 - o Welke eisen zijn er per fase?
 - o Welke stakeholders zijn er per fase?
- Doorlooptijd
 - o Wat is de doorlooptijd per fase?
 - o Waarom is de doorlooptijd zo lang? (Indien van toepassing)
- Adviezen
 - o Wat is de grootste uitdaging om het nieuwe release strategie te absorberen?
 - o Hoe moet een fase veranderd worden om de nieuwe release strategie te kunnen volgen?
 - o Wat zijn de 'lessons learned' van voorgaande trajecten en kunnen deze hierin helpen?

Als interviewtechniek is ervoor gekozen om de geïnterviewden hun verhaal te laten vertellen en zelf zo weinig mogelijk te vragen, oftewel het open interview met een expert. De enige vragen die zijn gesteld, hadden als doel het gesprek te beginnen en om de structuur te borgen. De vragen waren gekoppeld aan de gekozen topics en hadden een open karakter. Wanneer een bepaald onderwerp, c.q. vraag niet aan bod kwam, is door eerst samen te vatten en dan specifiek te vragen naar de gewenste informatie, mogelijk geweest om ook deze vraag beantwoord te krijgen. Deze techniek is in afstemming met Leren communiceren, hoofdstuk 11 (Steehouder, Jansen, Mulder, Pool, & Zeijl, 2012, pp. 379-414) en hoofdstuk 7.6 van Basisboek Kwalitatief Onderzoek:

Praktische handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek (Baarda, Goede, & Teunissen, 2000, p. 143).

Het interview met de projectmanager Office vond plaats op maandagmiddag 21 maart. Na de introductie is aan de hand van de topic-lijst het gesprek gehouden volgens de hierboven beschreven interviewtechniek. Mede hierdoor duurde het interview 35 minuten en zijn alle vragen naar tevredenheid beantwoord. Het interview met de projectmanager Windows is gehouden op dinsdagochtend 22 maart. Hierbij is dezelfde interviewtechniek gebruikt. Het interview duurde, ook hier, 35 minuten.

De analyse van de interviews met de projectmanagers heeft plaatsgevonden door het selecteren van tekstfragmenten uit de transcripten van de interviews en deze te labelen (Baarda, Goede, & Teunissen, 2000, p. 180). De selectie van fragmenten is gebeurd op basis van in hoeverre deze de (sub)deelvragen beantwoordden. Het resultaat is een kernachtige uitwerking van beide interviews en is opgenomen in bijlage I op pagina 94. Elk fragment is daarna verder gespecificeerd. De methode van analyseren is opgenomen in figuur 29.



Figuur 29 - Verwerven van kennis uit transcripten projectmanagers

Als kernlabels zijn gekozen de mogelijke fasen in een implementatietraject. Per tekstfragment is bekeken of er bepaalde labels te abstraheren zijn die te herleiden waren tot een specifieke fase. Dit leverde de fasen op waaruit een dusdanig traject bestaat. Daarna is per fragment gekeken tot welke dimensie zij toegewezen kon worden, een verdere duiding van het fragment. Waar mogelijk is getracht de dimensie te verbijzonderen door

een lading eraan te geven, een algemene noemer, bijvoorbeeld een specifieke groep van stakeholders of een naam van een proces.

De resultaten van deze deelvraag zijn weergegeven in het IDEF0-model in hoofdstuk 4.

Deelvraag 2

Het doel van deelvraag 2 is het beschrijven van de nieuwe release strategie van Microsoft. Door het beantwoorden van deze vraag, middels deskresearch en het deelnemen aan workshops, is er inzicht verkregen in de verandering.

Deskresearch

Er is zowel binnen als buiten het Microsoft informatiedomein gezocht op het internet naar specifieke informatie over Windows as a Service. Door dit onderscheid te maken is het mogelijk geweest om de betrouwbaarheid en volledigheid te borgen. Er is gekeken in hoeverre de resultaten elkaar aanvulden dan wel tegenspraken.

Er is gebruik gemaakt van de zoekmachine Google en er is met de volgende parameters gezocht:

- site:microsoft.com Windows as a service.
 - Deze parameters zoekt naar pagina's binnen het Microsoft.com informatiedomein naar de term 'Windows as a service'.
- -site:microsoft.com Windows as a service.
 - Deze parameters zoekt naar pagina's buiten het Microsoft.com informatiedomein naar de term 'Windows as a service'.
- site:microsoft.com Office 365 Pro Plus.
 - Deze parameters zoekt naar pagina's binnen het Microsoft.com informatiedomein naar de term 'Office 365 Pro Plus'.

Uit de resultaten bleek dat de geraadpleegde eenduidig zijn en hetzelfde omschrijven. Hiermee is de betrouwbaarheid vastgesteld. Als kanttekening dient echter wel geplaatst te worden dat de verworven informatie nog nergens dermate specifiek is. Dit is te wijten aan het feit dat Microsoft zelf nog zoekende is.

Verder is er contact gezocht met de lead specialisten binnen de Rabobank en het 'One Workspace Client' project dat zich richt op Windows 10 en gevraagd naar al beschikbare informatie. De Design Authority, onderdeel van het project, had al een verkennend onderzoek gehouden naar de impact. De van toepassing zijnde slides uit de presentatie zijn opgenomen als bijlage K op pagina 107.

De analyse is uitgevoerd door de gevonden resultaten te bestuderen op de beschrijvingen, maar ook uitwerkingen, van wat WaaS nu daadwerkelijk is en hoe dit vertaald is naar oplossingen. Tekstfragmenten die dit kernachtig beschreven zijn opgenomen in bijlage J op pagina 104 en gegroepeerd naar het onderwerp, inclusief bronvermelding.

Workshops

In samenspraak met Microsoft en Rabobank WRR was een tweedaagse sessie georganiseerd over Windows 10. De onderzoeker heeft hier deel aangenomen. De onderwerpen die in deze sessies werden behandeld waren:

- Een totaaloverzicht
- Applicaties
- Uitrol
- Beveiliging
- Werkplek beheer
- Browser
- Discussie

De informatie van Microsoft is daarna beschikbaar gesteld in slide decks en er zijn aantekeningen genomen. Verder is er deelgenomen aan een workshop Office 365 ProPlus in december 2015 te Breukelen, georganiseerd door Microsoft Nederland.

Deelvraag 3

Het doel van deelvraag 3 is het evalueren van de nieuwe release strategie van Microsoft ten opzichte van de voorgaande aanpakken. Met het beantwoorden van deze vraag zijn deze wijzigingen specifiek voor Rabobank WRR gemaakt.

In het interview, onderdeel van deelvraag 1, was al gevraagd aan de projectmanagers hoe zij deze verandering zagen. Het instrumentarium, de vragen, de procedure en de methode van analyse zijn opgenomen in de uitwerking van deelvraag 1 op pagina 88.

De analyse van de verkregen informatie is gedaan door het koppelen van de huidige aanpak en de gewijzigde strategie, c.q. welke activiteiten zijn veranderd en in welke fase vonden zij eerst plaats.

Deelvraag 4

Het doel van deelvraag 4 is het bepalen van de impact op het applicatielandschap en de gereedheid van applicaties. Door het uitvoeren van een evaluatie kan de mate van acceptie vanuit het applicatielandschap worden bepaald. Idealiter zou de enquête met applicatie-eigenaren afgenomen worden, echter vanwege een reorganisatie en daaruit voortvloeiende onrust en onduidelijkheden wat betreft verantwoordelijkheden en eigenaarschap, is er gekozen voor het enquêteren van de architecten in het applicatiedomein.

De evaluatie is uitgevoerd met het afnemen van een enquête waardoor het mogelijk werd om een precieze en betrouwbare meting uit te voeren. Een enquête heeft wel beperkingen wat betreft de validiteit, diepgang en context (Bijleveld, 2015, p. 210). Het middel is daarom niet altijd geschikt, echter voor het inzichtelijk krijgen voor de impact op het applicatielandschap was het middel bruikbaar.

Gezien het internationale karakter van Rabobank WRR was de enquête opgesteld in het Engels. Het doel van deze enquête was het toetsen van kennis en bepalen van de gereedheid. De vragenlijst is opgenomen als bijlage L op pagina 113 en is gebaseerd op informatie uit de andere deelvragen, specifiek deelvraag 1, 2 en 5.

In samenspraak met de architectuur-afdeling van Rabobank WRR is besloten om een informatiesessie te organiseren voor de architecten verantwoordelijk voor het applicatielandschap. Deze sessie is gehouden op 19 april 2016 als onderdeel van een maandelijks overleg. Er was 30 minuten spreektijd gereserveerd voor de onderzoeker.

Voor aanvang zijn de enquêteformulieren uitgedeeld en is er gevraagd om het eerste gedeelte in te vullen. Eerst is gemeten hoe bekend men is met het WaaS-concept. De reden van deze vraag is het kunnen vaststellen van de basiskennis, en daarmee de informatievoorziening effectief te maken, op de juiste manier het publiek aanspreken. Tevens is gevraagd of zij al weten wat er gedaan moet worden om WaaS te omarmen. Ook hier geldt, weet men voldoende om de impact voor hun eigen omgeving te bepalen. Na afloop is gevraagd aan de deelnemers om de resterende vragen te beantwoorden. Was de boodschap goed overgekomen? Kan men nu wel de impact bepalen? Verder is er gevraagd of hun omgeving het concept eenvoudig kan omarmen en of er al activiteiten ondernomen zijn om hun omgeving hiervoor geschikt(er) te maken. Hierbij is ook een open vraag opgenomen om de behoefte van de architecten, om zich goed voor te kunnen bereiden op het concept, te peilen; wat heeft men nodig.

De laatste twee vragen in de enquête betroffen een scenario waarin Windows 10 Current Branch for Business de standaard wordt. Dit houdt in een vier maanden periode voor het her-certificeren van applicaties tegen de laatste versie van Windows 10. Is dit mogelijk in de huidige organisatie?

Er waren 21 genodigden waarvan 13 aanwezig. Van deze 13 waren er 9 aanwezig bij aanvang en zij hebben ook de enquête ingevuld. De resultaten van de enquête zijn opgenomen in bijlage M op pagina 115.

Deelvraag 5

Het doel van deelvraag 5 is het zoeken naar oplossingen door het vergelijken en evalueren van aanpakken door andere organisaties dan wel adviezen vanuit Microsoft. Op basis van de uitkomsten kon er een oplossing voor Rabobank WRR geselecteerd worden.

Deze deelvraag is beantwoord door het houden van interviews, deskresearch en het analyseren van de verkregen informatie. De interviewvragen ten behoeve van deze deelvraag zijn opgenomen onder het thema Adviezen in de paragraaf behorende bij deelvraag 1, evenals de onderzoeksmethodebeschrijving.

Interviews Externe organisatie(s)

Er is op een tweetal manieren gezocht naar organisaties die al reeds ervaring hebben of in dezelfde fase van onderzoek zitten. Het vinden van organisaties die al wel volledig over zijn op WaaS was uitermate moeilijk. Veel organisaties worstelen met het concept en, of zijn afhoudend. Via de contacten van Microsoft Nederland werden twee organisaties gevonden waarvan er met één een interview werd gehouden. Verder is er dankzij het interne netwerk van projectmanagers binnen Rabobank WRR een bezoek gebracht aan een projectmanager binnen ABN-AMRO.

Het doel van deze interviews was inzicht verkrijgen in hoe andere organisaties Windows 10 en/of Office 365 hebben geïmplementeerd, welke problemen zij hebben moeten oplossen en hoe dit is aanpakt (informatief en persuasief).

Zowel het interview als het bezoek waren informeel van aard waarbij er vooral informatie is uitgewisseld. Het interview is telefonisch gehouden en betrof een dochter van de Rabobank, Rembrandt Fusies & Overnames. Een onderneming van 40 mensen, met een klein en overzichtelijk applicatielandschap. Ondanks dat deze omgeving niet te vergelijken is met die van Rabobank WRR heeft dit wel tot inzichten geleid.

Op basis van de in dit onderzoek gestelde deelvragen waren er thema's gedefinieerd voor het interview. Deze thema's zijn verder uitgewerkt tot vragen:

- Problemen
 - o Welke problemen hebben jullie moeten overwinnen om succesvol Windows 10 en Office 365 te implementeren?
- Continue change en aanpak
 - o Hoe zorgen jullie ervoor dat de continue change geadopteerd kan worden?
 - o Hoe waarborgen jullie de stabiliteit en kwaliteit van de werkplek, rekening houdende met deze continue stroom van veranderingen?

Deze vragen zijn gebruikt om het gesprek structuur te geven. Voor het bezoek bij ABN-AMRO werd de vraagstelling aangepast naar hoe zij dit zouden uitvoeren.

Deskresearch good practices

Er is binnen het Microsoft informatiedomein gezocht naar good practices voor het implementeren voor Windows as a Service.

Er is gebruik gemaakt van de zoekmachine Google en er is met de volgende parameters gezocht:

- site:microsoft.com Windows as a service practices
 - o Deze parameters zoekt naar pagina's binnen het Microsoft.com informatiedomein naar de term 'Windows as a service practices'.

Verder is er informatie uit de workshops met Microsoft verkregen. Deze workshops zijn beschreven bij deelvraag 2.

Workshops Passende Oplossingen

Om tot een passende oplossing te komen zijn een aantal workshops belegd met werkplek- en testspecialisten. Hiervoor werden meerdere sessies gehouden waarbij in elke sessie gedetailleerder op mogelijkheden werd ingezoomd.

Bij de start van de workshops is uitleg gegeven over het concept WaaS. Daarna is er 'gebrainstormd'. Door het stellen van kritische vragen en stellingen, gebaseerd op de verworven kennis, is het uiteindelijke resultaat verkregen.

Een resultaat van deze workshops waren ook mogelijke technieken om een fase uit te voeren. Deze technieken zijn elk op hun geschiktheid beoordeeld. Een overzicht is opgenomen in bijlage N op pagina 116.

Deelvraag 6

Het doel van deelvraag 6 is de passende oplossing vertalen naar processen, stuurinformatie en middelen middels de IDEF0-methode. Dit is gedaan door de verkregen informatie te beschrijven en weer te geven volgens de IDEF0-methode. Verder wordt in deze deelvraag beantwoord wat de organisatie dient te doen om de passende oplossing te implementeren en daarmee de nieuwe releasestrategie van Microsoft te absorberen.

I. UITWERKING INTERVIEWS PROJECTMANAGERS

In de hieronder volgende tabellen zijn per kernlabels dimensies gedefinieerd, inclusief het bewijs en de bron waarop de dimensie is gebaseerd.

Kernlabel	Dimensie	Lading	Bewijs	Bron
Aanpak bepalen	Doorlooptijd	4 weken	Dank denk ik misschien haast wel, de aanpak zou je wel in een week of vier moeten kunnen neerzetten	PM Office
Aanpak bepalen	Middelen	Applicatie-eigenaren	Voor de planning, daar wil je dat de verschillende applicatie-eigenaren, die dat werk daadwerkelijk moeten gaan doen, met een haalbare planning komen, maar ook wel met een planning komen die past bij de overall ambitie van het project.	PM Office
Aanpak bepalen	Middelen	Resources	Ja, voordat, we zijn natuurlijk begonnen met de startup en initiatie fasen van het project, en dat heeft een aantal maanden geduurd. Dit was de initiatie van het project, het mandaat, het goed laten keuren, de pid, zorgen dat er geld is, zorgen dat er resources zijn.	PM Windows
Aanpak bepalen	Proces	Bepalen Testmethodiek	Dus je hebt een test aanpak nodig waarmee je alle risico's moet afdichten. Ja En afhankelijk van het product dien je een keuze te maken en dan liefst zo vroeg mogelijk Ja, ja in je approach zeg je ook al hoe je testmethodiek eruit gaat zien.	PM Office
Aanpak bepalen	Proces	Initiatie	Ja, voordat, we zijn natuurlijk begonnen met de startup en initiatie fasen van het project, en dat heeft een aantal maanden geduurd. Dit was de initiatie van het project, het mandaat, het goed laten keuren, de pid, zorgen dat er geld is, zorgen dat er resources zijn.	PM Windows
Aanpak bepalen	Proces	Planning opstellen	Ja, ik denk dat het te maken heeft met de complexiteit of de omvang. Je kan, je zal nooit op een moment alle verschillende componenten af hebben zodat je een soort van eenduidige eindtest kan doen, het is een te complexe planning vraagstuk.	PM Office
Aanpak bepalen	Proces	Planning opstellen	Approach, dat zit ook als een onderdeel van je projectplan, dan ben je natuurlijk aan het kijken van hoe gaat je, van hoe gaat mijn aanpak eruitzien.	PM Office
Aanpak bepalen	Stuurinformatie	Planning	Voor de planning, daar wil je dat de verschillende applicatie-eigenaren, die dat werk daadwerkelijk moeten gaan doen, met een haalbare planning komen, maar ook wel met een planning komen die past bij de overall ambitie van het project.	PM Office
Aanpak bepalen	Stuurinformatie	Support statement	Ja, duidelijke communicatie en gewoon een deadline met als consequentie anders custom support met financiële impact. Money talks...	PM Windows
Aanpak bepalen	Stuurinformatie	Support statement	Ja natuurlijk, ik denk dat het voor partijen zoals Microsoft het extreem belangrijk is dat zij de verschillende softwareleveranciers gaan uitleggen hoe hun uitrolstrategie eruitziet, hoe zij in de toekomst software gaan distribueren en met welke frequentie.	PM Office

Kernlabel	Dimensie	Lading	Bewijs	Bron
Aanpak bepalen	Stuurinformatie	Support statement	En de einddatum van het support voor Windows XP heeft geholpen om uiteindelijk die 15 maanden te halen. Als we daar niet in die situatie hadden gezeten dat Microsoft met de support niet zou eindigen dan had het best wel langer kunnen zijn.	PM Windows
Impact bepalen	Adviezen	Inventarisatie	We zouden als een grote organisatie onze CMDB dusdanig op orde moeten hebben dat we de inventarisatie fase helemaal over zouden moeten kunnen slaan.	PM Windows
Impact bepalen	Doorlooptijd	3 maanden	Daarna zijn we de inventarisatie fase in gegaan, drie maanden.	PM Windows
Impact bepalen	Doorlooptijd	4 maanden	Dan die discovery, echt het bij elkaar bijharken van alle applicaties, ik denk haast wel dat we daar haast wel 4 maanden over gedaan hebben, best wel ruim. Idealiter is dat iets, wat je uit een CMDB haalt of uit een SCCM waar bij je gewoon een nette gekuiste lijst hebt met dit is het. Dan op zich die planning, ja, die hoeft niet zo lang te duren, maar ja lang project, laten we er een maand voor uittrekken.	PM Office
Impact bepalen	Lessons Learned	Inventarisatie	Nou ja, lessons learned, de CMDB, datakwaliteit in de CDMB moet omhoog.	PM Windows
Impact bepalen	Middelen	Coördinatoren	Nou bijvoorbeeld bij zo'n discovery, je wilt graag weten dat je volledig bent, dus hoe zorg je ervoor dat je die dekking van alle applicaties die je onderkent, die je aantreft, dat die zo goed mogelijk is, daar hebben we trucs voor bedacht. We hebben dat door de coördinatoren laten bekijken, door de coördinatoren ook laten opvoeren en invullen.	PM Office
Impact bepalen	Middelen	Leveranciers	We hebben toen alle leveranciers vooraf geïnformeerd over onze ambitie die we hadden, via de leverancier memo's.	PM Office
Impact bepalen	Middelen	Stakeholders	Het is ook wie zijn daar voor de contactpersonen, met wie moet het project gaan praten, wie zijn de stakeholders om ervoor te zorgen dat het straks gaat gebeuren.	PM Windows
Impact bepalen	Proces	Detailplanning opstellen	En we hebben ook aan de verschillende coördinatoren gevraagd om met een planning te komen.	PM Office
Impact bepalen	Proces	Inventarisatie uitvoeren	We hebben die scope onder ander bepaald in het doen van de applicatie-assessment. We hebben een applicatie inventarisatie gedaan.	PM Office
Impact bepalen	Proces	Inventarisatie uitvoeren	Maar dit gaat puur even om de bepaling van wat is nu de samenstelling van het applicatielandschap, en wat heb ik daar, eh wat moet ik daarvoor doen om te valideren. Voor mijn nieuwe omgeving.	PM Office

Kernlabel	Dimensie	Lading	Bewijs	Bron
Impact bepalen	Proces	Inventarisatie uitvoeren	We zijn begonnen bij de inventarisatie. Inventarisatie van? Van de hardware. Dus welke pc's hebben we en welke pc's zijn er geschikt voor Windows 7. Van peripherals, dus alle randapparatuur, wat hebben we, wat is er geschikt, waar moeten we rekening mee houden. En als derde, en dat is de grootste bulk, de applicaties. Met name welke line of business applicaties hebben we die, die straks allemaal getest, goedgekeurd moeten zijn voordat we succesvol Windows 7 kunnen uitrollen.	PM Windows
Impact bepalen	Proces	Inventarisatie uitvoeren	Het tweede component, wat is nu de impact op mijn applicatielandschap, in hoeverre moet ik gaan testen, en wie moet ik erbij gaan betrekken.	PM Office
Impact bepalen	Proces	Leverancier check	Is die nog door de leverancier ondersteund op, in dit geval Windows 7.	PM Windows
Impact bepalen	Proces	Leverancier check	Vanuit het Windows 7 project zijn de leveranciers gevraagd van supporten jullie de huidige versie van de applicatie die wij draaien op Windows 7.	PM Windows
Impact bepalen	Stuurinformatie	Actielijst	Het tweede component, wat is nu de impact op mijn applicatielandschap, in hoeverre moet ik gaan testen, en wie moet ik erbij gaan betrekken.	PM Office
Impact bepalen	Stuurinformatie	Actielijst	We hebben die scope onder ander bepaald in het doen van de applicatie-assessment. We hebben een applicatie inventarisatie gedaan.	PM Office
Impact bepalen	Stuurinformatie	Actielijst	Maar dit gaat puur even om de bepaling van wat is nu de samenstelling van het applicatielandschap, en wat heb ik daar, wat moet ik daarvoor doen om te valideren. Voor mijn nieuwe omgeving.	PM Office
Impact bepalen	Stuurinformatie	Actielijst	We zijn begonnen bij de inventarisatie. Inventarisatie van? Van de hardware. Dus welke pc's hebben we en welke pc's zijn er geschikt voor Windows 7. Van peripherals, dus alle randapparatuur, wat hebben we, wat is er geschikt, waar moeten we rekening mee houden. En als derde, en dat is de grootste bulk, de applicaties. Met name welke line of business applicaties hebben we die, die straks allemaal getest, goedgekeurd moeten zijn voordat we succesvol Windows 7 kunnen uitrollen.	PM Windows
Impact bepalen	Stuurinformatie	CMDB	Nou ja, lessons learned, de CMDB, datakwaliteit in de CDMB moet omhoog.	PM Windows
Impact bepalen	Stuurinformatie	Criteria	We hebben die AIC-classificatie, als daarin staat van dat die applicatie die is heel belangrijk, heeft een hoge availability.	PM Windows
Impact bepalen	Stuurinformatie	Criteria	Nou bijvoorbeeld bij zo'n discovery, je wilt graag weten dat je volledig bent, dus hoe zorg je ervoor dat je die dekking van alle applicaties die je onderkent, die je aantreft, dat die zo goed mogelijk is, daar hebben we trucs voor bedacht. We hebben dat door de	PM Office

Kernlabel	Dimensie	Lading	Bewijs	Bron
			coördinatoren laten bekijken, door de coördinatoren ook laten opvoeren en invullen.	
Impact bepalen	Stuurinformatie	Leverancier ondersteuning	We hebben toen alle leveranciers vooraf geïnformeerd over onze ambitie die we hadden, via de leverancier memo's.	PM Office
Impact bepalen	Stuurinformatie	Leverancier ondersteuning	Daar heeft de leverancier dus antwoord op gegeven, van ja, of nee, of ja maar.	PM Windows
Impact bepalen	Stuurinformatie	Planning	En we hebben ook aan de verschillende coördinatoren gevraagd om met een planning te komen.	PM Office
Impact bepalen	Stuurinformatie	Test Criteria	En wat zijn alle functionaliteiten die gebruikt worden waarvan wij moeten zorgen dat er een variant beschikbaar is.	PM Office
Ontwikkelen	Middelen	Ontwikkelteam	Dus de beginfase is dat we een build gaan bouwen, dat is de design fase. Die designfase is destijds binnen het engineering team opgepakt. Die zijn gewoon aan de slag gegaan.	PM Windows
Ontwikkelen	Proces	Beschikbaar maken	[...] heel langzaam gaan we die build iets verder beschikbaar maken.	PM Windows
Ontwikkelen	Proces	Documenteren	We gaan daar aan de hand van position papers op een beperkte set van hardware een build maken en heel langzaam gaan we die build iets verder beschikbaar maken.	PM Windows
Ontwikkelen	Proces	Documenteren	[...] en moet gaan documenteren en met security moet afstemmen.	PM Office
Ontwikkelen	Proces	Engineeren	Maar normaal gesproken moet je dat ook bouwen en stel je dat dan beschikbaar als component voor de personen die gaan testen.	PM Office
Ontwikkelen	Proces	Engineeren	Eigenlijk kun je zeggen er zijn drie componenten, component 1, het engineeren inclusief het documenteren, zorgen dat het werk. Voor het generieke, onderdeel van je platform	PM Office
Ontwikkelen	Proces	Engineeren	Dus de beginfase is dat we een build gaan bouwen, dat is de design fase. Die designfase is destijds binnen het engineering team opgepakt. Die zijn gewoon aan de slag gegaan.	PM Windows
Ontwikkelen	Proces	Engineeren	We gaan daar aan de hand van position papers op een beperkte set van hardware een build maken en heel langzaam gaan we die build iets verder beschikbaar maken.	PM Windows
Ontwikkelen	Proces	Engineeren	Er was bijvoorbeeld een kant en klare office build en dat is een hele mooie ingrediënt, die je normaal gesproken misschien nog moet gaan engineeren [...]	PM Office

Kernlabel	Dimensie	Lading	Bewijs	Bron
Ontwikkelen	Proces	Support toevoegen	Dat we ook al hadden geregeld dat op het moment dat nieuwe applicaties gepackaged worden, klaar gemaakt worden voor distributie, dat die ook al meteen Windows 7, al op Windows 7 getest werden en dat een Windows 7 package voor gemaakt werd.	PM Windows
Ontwikkelen	Stuurinformatie	Build	Er was bijvoorbeeld een kant en klare office build en dat is een hele mooie ingrediënt, die je normaal gesproken misschien nog moet gaan engineeren [...]	PM Office
Ontwikkelen	Stuurinformatie	Documentatie	[...] en moet gaan documenteren en met security moet afstemmen.	PM Office
Ontwikkelen	Stuurinformatie	Documentatie	We gaan daar aan de hand van position papers op een beperkte set van hardware een build maken en heel langzaam gaan we die build iets verder beschikbaar maken.	PM Windows
Ontwikkelen	Stuurinformatie	Nieuwe versie	Microsoft heeft Windows 7 gereleased.	PM Windows
Testen	Adviezen	Slimmer testen	Applicatie testen en remediation blijft denk ik altijd. Daar zijn de meningen natuurlijk over verdeeld van moet je iedere applicatie testen of kun je daar wat meer risico in nemen door middel van pilot uitrol, dat soort zaken, om ja meer pragmatische achter te komen wat werkt, wat werkt niet.	PM Windows
Testen	Adviezen	Slimmer testen	Waarin ze eigenlijk zelf ook zeggen van ja, we hoeven niet per se alles meer te testen in een gestructureerde lab exercitie, en we hoeven het ook niet meer handmatig te testen.	PM Windows
Testen	Adviezen	Slimmer testen	Wat een meer pilot approach is. Of automatisch. Op het moment dat je het test proces geautomatiseerd hebt ja dan he, dan richt je op een gegeven moment bijvoorbeeld de Windows 10 laatste versie, draait automatisch je test en aan het eind van je dag weet je wat het resultaat is.	PM Windows
Testen	Adviezen	Slimmer testen	Testen automatiseren voor de kritische systemen waarbij je gewoon zeker wilt weten dat het blijft werken omdat anders het risico voor de bank te groot is. En alles wat niet kritisch is en gewoon, de overhead om automatische testen op te zetten, eigenlijk een praktijkgerichte test van, rol het uit naar een aantal pc's in een pilot, UAT achtige fase en je hoort wel wat er werkt en wat er niet werkt.	PM Windows
Testen	Adviezen	Slimmer testen	We hebben wel vragen gekregen bij het begin van het traject of er geautomatiseerde testen zijn die we kunnen doen. Ik denk dat dit wel zeker iets is voor de toekomst, zeker als je met de viermaandelijke heartbeat gaat komen waar je heel serieus over moet na gaan denken.	PM Office

Kernlabel	Dimensie	Lading	Bewijs	Bron
Testen	Adviezen	Slimmer testen	Nou, eigenlijk, zou je op de een of andere manier, zou je misschien een soort gebruikersprofiel willen vaststellen, of een soort functionaliteit, gebruikersrollen waarin een aantal applicaties zitten die echt de hoogste prioriteit hebben om zijn werk te doen. Nou dat zijn de applicaties die moet je gewoon getest hebben, en die moeten werken, die moeten functioneren.	PM Office
Testen	Adviezen	Slimmer testen	Aantal gebruikers, ondersteuning primaire business-proces,	PM Office
Testen	Adviezen	Slimmer testen	Nou, hoe hoger het budget hoe belangrijker de applicaties is. Kijk daar maar naar. En alle applicaties waar geen beheer voor ingeregeld is, of eh, dat zullen echt wel de nice-to-have zijn, als ze belangrijk zijn is er zeker wel iets voor geregeld.	PM Office
Testen	Doorlooptijd	15 maanden	Ja, dat is, ja ruim een jaar langer, denk dat het uiteindelijk 15 maanden is geworden.	PM Windows
Testen	Doorlooptijd	6 maanden	De applicatie test en remedation fase was gepland voor 6 maanden.	PM Windows
Testen	Doorlooptijd	6 maanden	Dan zeg maar de hele assessment en testen, daar kun je wel wat [tekent 6 maanden op bord], dat is best wel een brok werk.	PM Office
Testen	Doorlooptijd	Applicatie LCM	Dat had te maken met de versie van de applicatie die we draaiden die al in een soort van custom support van de leverancier was.	PM Windows
Testen	Doorlooptijd	Applicatie LCM	Ook daar geldt slecht lifecycle management op de line of business applicaties, is een, heeft een hele grote impact op de voortgang die je op werkplek LCM-project kunt maken.	PM Windows
Testen	Doorlooptijd	Prioriteit	Want ik denk dat uiteindelijk dat testen, bepaalde clubs hebben het heel erg snel gedaan. Anderen hadden toch echt meer tijd voor nodig.	PM Office
Testen	Doorlooptijd	Risicomijdend	Het erg risicomijdend gedrag van de bank.	PM Windows
Testen	Doorlooptijd	Risicomijdend	De leverancier heeft ook aangegeven dat we weten dat die applicatie draait op Windows 7 maar officieel ondersteunen we het niet.	PM Windows
Testen	Lessons Learned	Applicatie LCM	De bank zelf moet ook zijn lifecycle management op orde hebben. We hebben best gezien dat er bij bepaalde domeinen lifecycle management een hele andere prioriteit heeft en dat men veel meer bezig is met running the business of wat dan ook. Maar er is best sprake van achterstallig onderhoud. En op die plekken ga je problemen krijgen met je planning en met het überhaupt klaar zijn op tijd.	PM Office
Testen	Lessons Learned	Integrale testen	Waarbij je hier eerder allemaal geïsoleerde testen doet, moet je ergens nog een moment creëren waarop je een integratietest doet.	PM Office

Kernlabel	Dimensie	Lading	Bewijs	Bron
Testen	Lessons Learned	Integrale testen	Oftewel of je moet in je unit-test daar ook rekening mee houden, en zeggen van dat je het test in het groter geheel of je kan het pas als doen als alle verschillende deeltesten zijn uitgevoerd en alle vlaggetjes hebt staan en alle vlaggetjes hebt staan en dan nog een integratie achtige test doet.	PM Office
Testen	Lessons Learned	Prioriteit	Ik denk dat meer in het algemeen, zal een lifecycle management update op desktop zal niet voor de business een goed genoeg reden zijn om de applicatie te upgraden. De investering en de prioriteit staan vanuit hun kant niet hoog genoeg voor. Ik denk dat we moeten beseffen dat altijd in combinatie met iets anders zal zijn. Het moet echt een toegevoegde waarde zijn voor de business, op een of andere manier, om te upgraden.	PM Windows
Testen	Middelen	Alternative solution board	Een andere die misschien goed is om te noemen is de alternatieve solutions board.	PM Windows
Testen	Middelen	Applicatie-eigenaar	En vervolgens is het aan de applicatie-eigenaar om daar eigenlijk een oordeel op te geven.	PM Windows
Testen	Middelen	Applicatie-teams	Want we hadden vijf ISD-coördinatoren, maar ondertussen, daar zaten wel weer 20 ontwikkelteams achter ofzo, en we hadden ook nog eens, nou ja weer een stuk of tien locaties die nog iets apart moesten doen.	PM Office
Testen	Middelen	Applicatie-teams	En dan gaan kijken, nou ja, de supportteams van de applicaties, dat die gaan kijken van ok, werkt mijn applicatie nog op Windows 7.	PM Windows
Testen	Middelen	Coördinatoren	Want we hadden vijf ISD-coördinatoren, maar ondertussen, daar zaten wel weer 20 ontwikkelteams achter ofzo, en we hadden ook nog eens, nou ja weer een stuk of tien locaties die nog iets apart moesten doen.	PM Office
Testen	Middelen	Coördinatoren	En was er een coördinator aangewezen. Een globale coördinator, dus die de activiteiten coördineert. En die globale coördinator, die werkte samen met lokale of businessunit coördinatoren.	PM Windows
Testen	Middelen	Leverancier	Vanuit het Windows 7 project zijn de leveranciers gevraagd van supporten jullie de huidige versie van de applicatie die wij draaien op Windows 7.	PM Windows
Testen	Middelen	Project supportteam	Een applicatie en remediation team met dedicated mensen dat gewoon vanuit het project aansprak op te maken was.	PM Windows
Testen	Middelen	Project supportteam	[...] en een andere die we moeten noemen is het application en remediation team.	PM Windows
Testen	Middelen	Waardering	En, wat ook erg gewaardeerd werd was dat dat aan het einde op het moment dat een locatie klaar was met de uitrol, een soort trofee, een bedankje gaven. Toch, een blijk van waardering.	PM Windows

Kernlabel	Dimensie	Lading	Bewijs	Bron
Testen	Middelen	Workload	Voor de verschillende partijen die erbij betrokken zijn bij de uitrol, bijvoorbeeld om daar ook de workload te verdelen en je doet het zeker ook vanwege de verschillende afhankelijkheden van de verschillende partijen die iets voor je moeten doen	PM Office
Testen	Proces	Communiceren	Applicatie-eigenaren moeten die acties uitvoeren, en daarbij coördineert het project de communicatie naar al die stakeholders.	PM Windows
Testen	Proces	Faciliteren	Werkplekken worden vanuit het project gefaciliteerd. Dus werkplekken, dan wel fysiek, dan wel virtueel. Waar die mensen de applicaties op kunnen installeren zodat ze ook kunnen testen.	PM Windows
Testen	Proces	GoePM Officeeuren	Daarna hadden we nog een soort van officiële moment van gereedheid, geschiktheid, zeg maar de system owner approval.	PM Office
Testen	Proces	Remediation	Wat er in het project is gebeurd, is dat die applicatie testing en remediation fase, dat is de moeilijkste fase. Want dan heb je het over pak en beet een duizend applicaties en zolang je nog maar een aantal applicaties hebt die niet werken kun je je uitrol niet afronden.	PM Windows
Testen	Proces	Remediation	Een is eigenlijk een technisch traject, waarin we gaan kijken kunnen we het op de nieuwe Windows 7 werkplek, in dit geval, toch laten werken. Application en remediation team, waarbij met allerlei technieken, zoals shims, applicaties werkend gemaakt kunnen worden.	PM Windows
Testen	Proces	Remediation	Ja, ja, en de realisatie versus het geplande continue bekijken. Dat hebben we volgens mij heel goed gedaan. En, maar ook op het moment dat het wat minder ging of als het klem zat, kijken of we die partij konden helpen met het oplossen van dat issue.	PM Office
Testen	Proces	Remediation	Dus we hebben, we hebben ondersteuning gegeven met de hoe, met de hoe vraag, en daarnaast hebben we goed gecontroleerd hoe dat zat met wanneer, wanneer hebben we dat resultaat.	PM Office
Testen	Proces	Testen	...toen zijn we met die assessment aan de gang gegaan. Waarbij de technische validatie gedaan werd.	PM Office
Testen	Proces	Testen	De volgende stap is het applicatie Testing en Remediation. Dus dat is de fase waar we inderdaad door die, met name, de applicatielijst gaan.	PM Windows
Testen	Stuurinformatie	Criteria	En op het moment dat het dan niet ondersteund wordt en dat is een onacceptabel risico, of het niet werkt, actie ondernemen, zodat die applicatie wel gaat werken en op het vereiste supportlevel zit.	PM Windows
Testen	Stuurinformatie	Goedkeuring	Daarna hadden we nog een soort van officiële moment van gereedheid, geschiktheid, zeg maar de system owner approval.	PM Office

Kernlabel	Dimensie	Lading	Bewijs	Bron
Testen	Stuurinformatie	Roadmap / Budgetten	De applicatiesupportteam gaat ernaar kijken en die zegt op een gegeven moment, van ja, wij moeten de applicatie moeten upgraden en dat gaat twee miljoen kosten en dat past niet goed in onze roadmap en onze budgetten.	PM Windows
Testen	Stuurinformatie	Status overzicht	De communicatie, hadden we, wekelijkse status updates report. Een weekly report. Die is heel goed ontvangen, die gaf ook heel specifiek, ook voor iedere locatie inzicht.	PM Windows
Testen	Stuurinformatie	Status overzicht	Ja, ja, en de realisatie versus het geplande continue bekijken. Dat hebben we volgens mij heel goed gedaan. En, maar ook op het moment dat het wat minder ging of als het klem zat, kijken of we die partij konden helpen met het oplossen van dat issue.	PM Office
Testen	Stuurinformatie	Status overzicht	Op de eerste plaats, hebben we de lijst waarin staat welke applicaties zijn het, wie is de contactpersoon, wat is de status van het testen. Dus een stuk administratie, een single point voor de administratie.	PM Windows
Traject	Adviezen	Business pull	Ja, dit zou het mooiste zijn, je weet het zelf goed, het is namelijk een heel erg technologisch gedreven feestje. En het zou veel meer vanuit de business gevraagd moeten gaan worden.	PM Office
Traject	Adviezen	Java traject	Nee, ik zat even te denken, want een heel stukje ander software is Java. Stel je dat er een nieuwe versie van Java uitkomt, En ik weet niet wat daar de release tijden van zijn. Maar wat hebben die voor ritme, Wat is daar de impact, wat moet je daar voor testen... ik denk dat je het daarmee een beetje kunt vergelijken, ik weet niet wat de heartbeat is.	PM Office
Traject	Lessons Learned	Toolkit	We hadden meer kunnen doen richting, eh, ondersteuning van de locatie met kant en klare templates/toolkit om te begeleiden bij het project.	PM Windows
Traject	Risico	Prioriteit	Maar het is een strategische keuze om juist het geld, het beperkte budget dat we hebben, te richten op de uitvoering van Front to Back to Risk. Om dat ook zo snel mogelijk te doen. En dus zo min mogelijk resources en geld te besteden aan die legacy systemen die we over een paar jaar uit willen zetten.	PM Windows
Traject	Risico	Prioriteit	Prioriteren vanuit, juist vanuit de strategie is denk ik belangrijk. En daar zien we dat eh, ja, dat, vanuit. Dat er prioriteiten gesteld moeten worden wat op andere vlakken keuzes, hoe zeg je da, consequenties heeft, die niet iedereen blij maakt.	PM Windows
Traject	Stuurinformatie	Communicatie	Ja, tijdige communicatie zit daar natuurlijk ook in. Geef ze op tijd op van he, er zit een hoeveelheid werk op jullie af te komen, het is belangrijk... en dan uit te leggen waarom.	PM Windows
Uitrollen	Adviezen	Pilot	Wat denk ik, goed is dat we hebben gedaan zijn de early adaptors. Om te kijken of je bepaalde groepen mensen	PM Office

Kernlabel	Dimensie	Lading	Bewijs	Bron
			kan interesseren om zo vroeg mogelijk mee te starten, laat ze maar tegen dingen aanlopen en feedback geven.	
Uitrollen	Doorlooptijd	12 maanden	De uitrol die stond gepland voor, even uit mijn hoofd, 12 maanden.	PM Windows
Uitrollen	Doorlooptijd	9 maanden	[tekent 9 maanden op het whiteboard bij het Uitrol proces]	PM Office
Uitrollen	Lessons Learned	Overhead	De uitrol voor Windows 7, dat druppelsgewijs, we gaan uitrollen op het moment dat applicaties klaar zijn heeft in een aantal locaties wel tot heel veel overhead geleid. Communicatie die heel specifiek naar een aantal pc's moet doen, logistiek van je kunnen 5 pc's in dit gebouw upgraden en 5 pc's in een ander gebouw upgraden. Dat zat best wel wat overhead bij.	PM Windows
Uitrollen	Lessons Learned	Overhead	Ja, je moet denk ik zien te voorkomen dat je echt in hele kleine batches gaat uitrollen met twee pc's binnen een desk van 6 want die mensen kunnen om maar voortgang te kunnen maken. Je kunt beter zeggen van ok, we doen 3 maanden niets en dan gaan we even knallen.	PM Windows
Uitrollen	Proces	Gebruikers-training	Dat was wel een belangrijk ding de user training. We hebben wel geprobeerd het telkens voor aanvang van de uitrol te doen.	PM Office
Uitrollen	Proces	Uitrollen	Ja en eigenlijk zijn we daarna echt gaan uitrollen, de uitvoering van ons... en we hebben nog iets gedaan van, ja dit komt tussendoor, van training.	PM Office
Uitrollen	Proces	Uitrollen	Als derde component de deployment, de uitrol en de training van de gebruikers.	PM Office
Uitrollen	Proces	Uitrollen	Ja, de volgende fase is inderdaad deployment.	PM Windows
Uitrollen	Proces	Uitzondering	Daardoor is er uiteindelijk ook een afwijkingsrapportage geschreven, een exception rapport geschreven.	PM Windows
Uitrollen	Stuurinformatie	Afwijkings-rapportage	Daardoor is er uiteindelijk ook een afwijkingsrapportage geschreven, een exception rapport geschreven.	PM Windows
Uitrollen	Stuurinformatie	Status overzicht	Behalve dat, wil je ook eigenlijk zo snel mogelijk toch ook uitrolresultaten hebben. Dus je gaat kijken welke sets zijn nu de deeltesten gepasseerd en waar kan ik een integratietest voor boeken en waarmee kan ik resultaten boeken voor de uitrol. Dat doe je ook vanwege de spreiding van het werk.	PM Office
Uitrollen	Stuurinformatie	Status overzicht	Uitrollen waar je klaar bent...	PM Office
Uitrollen	Stuurinformatie	Status overzicht	En de beschikbaarheid van compatible applicaties bepaalt uiteindelijk dat we in de deploymentfase dat we echt large scale deployments hebben kunnen doen.	PM Windows

Tabel 17 - Uitwerking interviews projectmanagers

J. SAMENVATTING DESKRESEARCH: WAARUIT BESTAAT DE NIEUWE RELEASE STRATEGIE VAN MICROSOFT?

Vaker en kleinere updates

- “Microsoft expects to publish an average of two to three new feature upgrades per year, and to publish servicing updates as needed for any feature upgrades that are still in support. “
- “Although Microsoft is currently planning to release approximately two to three feature upgrades per year, the actual frequency and timing of releases will vary. “ (Windows 10 servicing options for updates and upgrades, 2015)
- “Windows 10 will replace future major upgrades with a series of ongoing smaller updates. Enterprises will have to adapt change management and deployment processes.” (Kleynhans, 2015)
- “It might be the last version number though, because new features and improvements will come out as part of Windows 10 rather than as new releases you have to upgrade to. Some of those will be smaller fixes and updates; some will be larger upgrades, like the Redstone update expected in 2016. “
- “When you see the phrase 'always up to date with the latest features and security updates', that's Windows as a Service.”
- “For businesses, there are two things to think about with updates. One is that the branches are slightly different. The Current Branch for Business (which is available for both Windows Pro and Enterprise) gets security updates straight away, and feature updates regularly – but not until the current branch for consumers has had those features for several months (long enough to show that there aren't any problems with them).” (Techradar, 2015)
- “We'll deliver new features when they're ready, not waiting for the next major release. We think of Windows as a Service – in fact, one could reasonably think of Windows in the next couple of years as one of the largest Internet services on the planet.” (Myerson, 2015)
- “In my mind, Windows as a Service is simply the name for the new model of rolling out steady, predictable updates, features and functionality to the Windows 10 OS instead of monolithic version changes.” (Hildebrand, 2015)

Consumer centrisch testen alvorens beschikbaar voor een organisatie

- “The key to enabling significantly shorter product cycles while maintaining high quality levels is an innovative community-centric approach to testing that Microsoft has implemented for Windows 10.”
- “Approximately four months after publishing the feature upgrade, Microsoft uses Servicing Branch #1 again to *republish* updated installation media for Windows 10 Pro, Education, and Enterprise editions. The updated media contains the exact same feature upgrade as contained in the original media except Microsoft also includes all the servicing updates that were published since the feature upgrade was first made available.”
- “To enable enterprises to manage more of their devices using Windows Update directly, Windows 10 provides IT administrators with a way to configure devices so that Windows Update will defer new feature upgrade installations until approximately four months after Microsoft first publishes them. The additional time can be used to perform testing or enable releases to gain additional time in market prior to deployment.” (Microsoft, 2015)
- “Once updates are ready, they'll be pushed out to CB users first to ensure that the rollout is smooth before Microsoft makes them available to CBB and LTSB users. At the enterprise level, CBB users will have up to eight months to install the update through Windows Update or Windows Server Update Services (WSUS), while LTSB users can delay the update for up to 10 years.”
- “If something goes wrong, Microsoft will learn from the experiences of CB users to make the appropriate fixes or changes before rolling the update out to CBB or LTSB customers.” (Techradar, 2015)
- “Together with our Windows Insiders, we're well way on our way to making Windows 10 the largest-ever open collaborative development effort Microsoft has ever shipped. Since we launched the Windows Insider Program in September, we've been joined by 1.7 million Windows Insiders, who have

delivered over 800,000 pieces of feedback. We are truly co-creating the future of Windows with you and we're humbled by your valuable role in this new open development process." (Myerson, 2015)

Meer tijd voor testen maar wel minder tijd voor uitrol

- "Microsoft designed Windows 10 servicing lifetime policies so that CBBs will receive servicing updates for approximately twice as many months as CBs."
- "That said, it is important to note that Microsoft will not produce servicing updates for a feature upgrade after its corresponding CBB reaches the end of its servicing lifetime. This means that feature upgrade deployments cannot be extended indefinitely and IT administrators should ensure that they deploy newer feature upgrades onto devices before CBBs end."
- "Minimum length of servicing lifetime approximately 8 months" (Microsoft, 2015)

Cumulatief en verplicht

- "Also, unlike earlier versions of Windows, you cannot install a subset of the contents of a Windows 10 servicing update. For example, if a servicing update contains fixes for three security vulnerabilities and one reliability issue, deploying the update will result in the installation of all four fixes."
- "At the end of each approximately four-month period, Microsoft executes a set of processes that require no action from enterprise IT administrators."
- "At this point, devices configured to defer installation will begin receiving and installing the feature upgrade automatically."
- "Has a policy that determines the periods of time during which Microsoft will produce servicing updates for a given feature upgrade."
- "It is important to note that devices serviced from CBs must install two to three feature upgrades per year to remain current and continue to receive servicing updates."
- "Because the servicing lifetimes of feature upgrades typically end when the servicing lifetimes of other, subsequent feature upgrades begin, the lengths of servicing lifetimes will also vary." (Microsoft, 2015)
- "Windows 10 is inevitable for PCs. Eventually, every organization will run it." (Kleynhans, 2015)
- "For our enterprise customers, we'll continue to support the way many of them work today, with long-term servicing for their mission critical environments. With Windows 10, a best practice we recommend for many enterprise devices is to connect to Windows Update and be kept up-to-date with the latest security and productivity improvements as soon as they are available." (Myerson, 2015)

Beperkte controle

- "When devices are being managed by using Windows Server Update Services, the same workflows are executed as with Windows Update except IT administrators must approve releases before installations begin."
- "It is important to note that, even when devices are configured to defer installations, all servicing updates that are applicable to the feature upgrade that is running on a device will be installed immediately after being published by Microsoft in the Windows Update service." (Microsoft, 2015)

Impact op hardware

- "But once you get Windows 10, you'll get free security and feature updates, for "the supported lifetime of the device". The phrase supported lifetime refers to the fact that OEMs don't support PC models forever – after a certain point, they stop releasing drivers for older PCs. If a new feature comes along in Windows that needs an updated driver and the PC vendor is no longer supporting the device and doesn't release a new driver, then that new feature isn't going to work for you." (Techradar, 2015)
- "This is more than a one-time upgrade: once a Windows device is upgraded to Windows 10, we will continue to keep it current for the supported lifetime of the device – at no cost." (Myerson, 2015)

- “Despite clear advantages, the critical observation here is that without up-to-date hardware much of the capability and productivity delivered by Windows 10 will be lost.” (International Data Corporation, 2015)

K. IMPACT WINDOWS AS SERVICE

Binnen de Rabobank is al onderzoek verricht naar de generieke impact van Windows as a Service door de Design Authority, een raad- en richtinggevend orgaan bestaande uit Technical lead specialisten. Hieronder zijn de belangrijkste en voor dit onderzoek van toepassing zijnde slides uit de presentatie “Windows as a Service: impact?” opgenomen.

What is Microsoft's strategy?



- In March 2014 Satya Nadella, CEO Microsoft, announced the Mobile-first/cloud-first strategy
- What does this mean? Some statements from Satya*:
 - The cloud was created to enable mobility, mobile without cloud is limiting
 - Enabling a world where mobile devices can do more and help people be more productive
 - The cloud is enabling a world where you can walk up to any supported device, sign in, collaborate, communicate and share your creations with the world. Doesn't matter what you make, where you make it or what device you use. The cloud is there to help.
- Windows 10 and Windows as a Service are the results
 - Windows 10 is continually updated to support the strategy
 - Supporting mobility by delivery mechanism
 - Focus on productivity, quicker time to market of features
- **Other products are impacted as well (SCCM, Windows Server 2016, Office 365, etc.)**
 - **SCCM CB will even be a dependency for Windows 10**

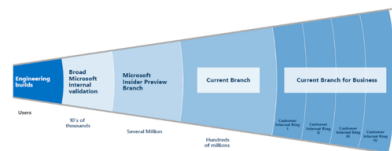
* <http://blogs.microsoft.com/blog/2014/03/27/a-cloud-for-everyone-on-every-device/>

One Workspace Client Project

What is Windows as a Service (WaaS)?



- WaaS is the definition of release and support
- A tiered release of Windows through versions in stages
 - Each version introduces features, updates existing or removes these
 - Each version introduces support for new silicon but also may remove support
 - Each version has to pass a certain stage before it can move to the next stage
 - Ensures each version is properly tested and proven to work
 - Continuous development (3 to 4 times a year a new version will be introduced)
- Stages available to the community are called Branches
 - 3 to 4 times a year the Branches will be refreshed with a new version
- Completely different approach in releases compared to pre Windows 10
 - Pre Windows 10: once every 3 to 6 years, mostly 6 years, skipping a version, Rabobank would undertake a major upgrade. This meant large changes; both technology, functionality and feature wise. Implementing takes quite some time to ensure everything keeps on working.
 - Windows 10, WaaS: small updates, new features and functionality, multiple times a year. Not much time in between, less need for large project style approach.



One Workspace Client Project

Benefits of Windows as a Service



- Latest and greatest
 - User is always on the latest, greatest and most secure Operating System and/or product
 - What applies to the user, applies to the application owners as well, always on the latest...
 - Access to the latest features and able to utilise the latest technologies and functionality
 - Uniform look and feel to the user, Windows 10 at the office will look like Windows at home
 - Quicker time-to-market of features but also bug fixes
 - Able to take advantage of Microsoft online training material
- Supports DevOps and Agile
 - Windows 10 is the last major upgrade
 - More often but also smaller changes
 - Improved update/upgrade process, less nuisance to the user
 - Similar impact expected as deploying Service Packs
 - Only proven Windows versions will be made available to business

BENEFITS



One Workspace Client Project

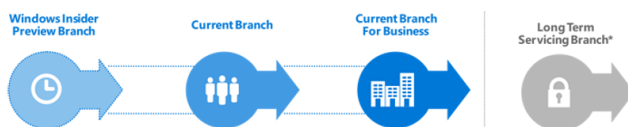
What is a Branch? (1/5)



Rabobank

Microsoft has acknowledged that consumers and organisations have different needs and requirements but also different risk appetites. To allow organisations control over how and when these updates can be deployed within their estate Microsoft has created several servicing options through the use of Branches and versions.

- A Branch is a tagged version of Windows
 - There are four Branches
 - Will receive for a limited timespan servicing (support)
 - Which Branch to select is depending on risk appetite
 - Tailored to a specific audience



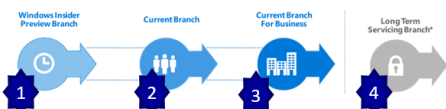
One Workspace Client Project

What is a Branch? (2/5)



Rabobank

- 1 Windows Insider Preview**
 - For developers and lab-simulations
 - Provides sneak peek, early look at what is coming
 - Will receive updates at irregular intervals
 - Will have issues
- 2 Current Branch (CB)**
 - The main Branch for consumers
 - Will have the availability of the latest features
 - Also suited for IT staff, pilot users
 - Supporting validation of application compatibility and testing at an early stage
- 3 Current Branch for Business (CBB)**
 - For enterprises, designed to work, proven technology
 - Slightly behind with features and functions
 - Version only moves to this Branch after ample testing in the Current Branch
 - Supports staged deployment through so-called rings, deferred deployments
- 4 Long Term Servicing Branch (LTSB)**
 - For factory floor machinery, automated teller machines, power grid, etc.
 - Intended for devices where functionality and features must not change for a prolonged time
 - Only supports the currently released silicon at the time of release. New silicon requires new LTSB.
 - Legacy, lacks functionality and features
 - Lifetime approximately 10 years



One Workspace Client Project

What is a Branch? (3/5)

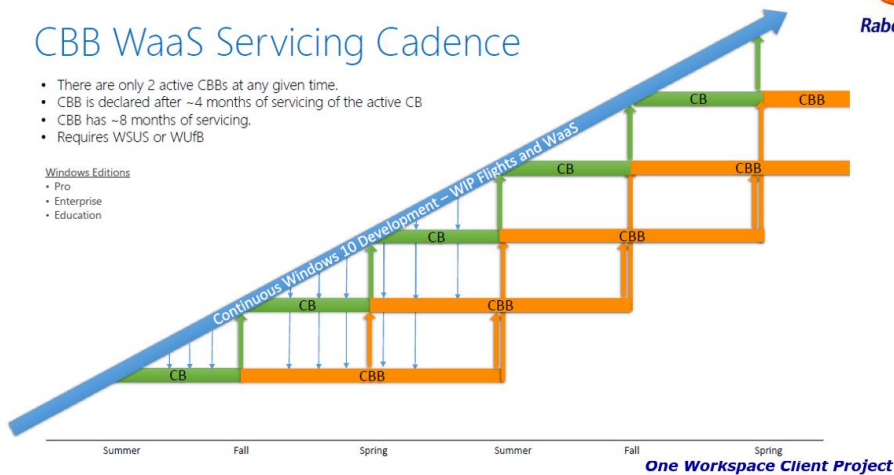


CBB WaaS Servicing Cadence

- There are only 2 active CBBs at any given time.
- CBB is declared after ~4 months of servicing of the active CB
- CBB has ~8 months of servicing.
- Requires WSUS or WUFB

Windows Editions

- Pro
- Enterprise
- Education



One Workspace Client Project

What is a Branch? (4/5)



- Versions move through each Branch to the next

- Windows Insider Preview →

Current Branch →

Current Branch for Business

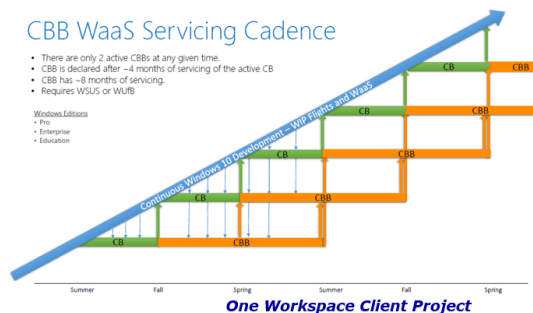
- Microsoft expects to release 3 to 4 times a year a new version
- Current Branch for Business will have 2 active versions serviced at any given time, provides more time for an organisations to test and deploy
- After end of servicing time upgrade is mandatory to remain within Microsoft support.

CBB WaaS Servicing Cadence

- There are only 2 active CBBs at any given time.
- CBB is declared after ~4 months of servicing of the active CB
- CBB has ~8 months of servicing.
- Requires WSUS or WUFB

Windows Editions

- Pro
- Enterprise
- Education



One Workspace Client Project

What is a Branch? (5/5)



- How is a Branch serviced?
 - During its lifetime a Branch will receive *service updates*
 - Service updates are hotfixes and security updates
 - Lifetime depends on the type of Branch (CB ~4 months, CBB ~8 months)
 - After its lifetime no service updates will be made available by Microsoft
- How is the shift of versions within Branches working?
 - Once Microsoft releases a new version each Branch will shift one stage
 - The Windows Insider Preview will become the Current Branch
 - The Current Branch will become the Current Branch for Business
 - This is done through a *Feature upgrade*
 - The Feature upgrade will upgrade the Branch to the new version

One Workspace Client Project

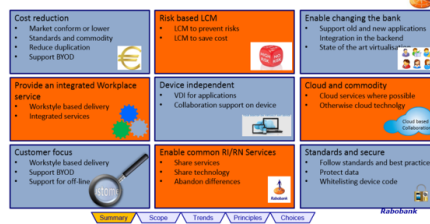
Which Branch for the Rabobank?



- Which criteria are we trying to meet?
 - Workplace Vision 2018
 - Strategy is: IT as Enabler
 - Urge to standardise and commoditise, follow market standards
 - Cloud first approach, quicker time-to-market
 - Workplace services as commodity
- Logical choice is therefore:

Current Branch for Business
- Why not Long Term Servicing Branch?
 - Does not meet vision, not commodity
 - Too long time-to-market, too much time between releases
 - Not all hardware is supported
 - Microsoft does not recommend this for the Rabobank

5 principles, 4 choices: 9 simple rules

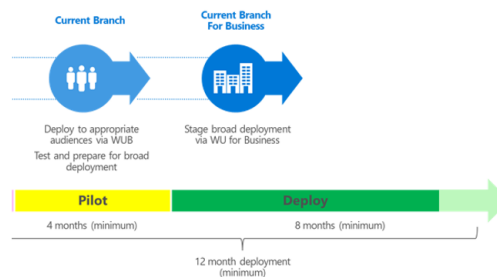


One Workspace Client Project

Benefits Current Branch of Business



- Longer lifetime; so more time to test and to deploy
- It is proven technology
 - Current Branch for Business has proven itself in the consumer market
 - Option to follow Current Branch for specific type of users (e.g. ITI/ITN, IS&D), widening testing time and scope, reducing risk
- Deployment based on risk appetite/adversity through rings
 - Allows to differentiate between groups of users for deployment schedule
 - Allows to target these based on risk appetite, weighing in the impact and likelihood, most business critical systems and users as last.
- It is the future of the workspace
 - It is commodity
 - First step, paving the way in transition from managed workspace to compliant workspace



One Workspace Client Project

What is the impact?



- Technology
 - Every version might introduce new features, change existing or remove these
 - Potentially every new version can cause conflicts in application compatibility
 - Version upgrades are mandatory to remain within Microsoft support
 - Will affect device and peripherals support and driver management
- People and usability
 - User is always on the latest and greatest Operating System, including the latest features
 - Windows at the office will look like Windows at home
 - Able to utilize the latest technologies and functionality
- Processes
 - Continuous flow of changes
 - Constraint of time: limited time available for testing (est. 4 to 8 months)
 - Testing approach requires review to support version shift
 - High probability of multiple versions of Windows in different test stages
 - Will require active vendor and contract management to follow the flow of changes
 - Alignment of lifecycle required for the different products and suppliers in use
 - License model is not clear at this point in time, i.e., Pay-Per-Device model, yearly contract, subscription service or hybrid
 - Main license challenge is transition from FTE to user account based.



One Workspace Client Project

What is the impact? Technology



- Always up to date
 - Versions can be deferred, not postponed
 - Versions receive a limited timespan of support after which one has to upgrade to remain within in support
 - Version in use is actively being developed on, thus quicker time-to-market of bug fixes
- Applications
 - Applications will need to support the release cycle of Microsoft
 - Impact is based on how much the application is integrated in the OS
 - More frequent and/or smarter testing will be required
- Hardware
 - A version might introduce new and/or updated hardware drivers
 - Vendor provided drivers will need to support the versions
 - Hardware support can be added but also removed, impact on silicon (chipsets and/or CPUs) and thus on hardware procurement and lifecycle.



One Workspace Client Project

What is the impact? People



- Look and Feel
 - Windows at the office will look like Windows at home
 - Mobile and PC version are the same, just Windows
- User involvement
 - Updates come in small bundles, similar like at home
 - Less user impact and more control when updates install
- Functionality
 - Quicker time-to-market of features but also bug fixes
 - No need to wait for the next major upgrade to take advantage of new features
 - Able to take advantage of Microsoft online material

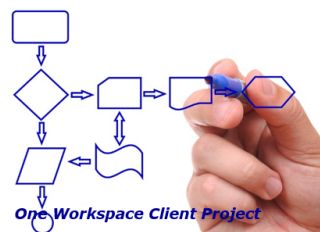


One Workspace Client Project

What is the impact? Processes



- Time reduced for implementation tracks
 - Only ~4 months available to test, upgrade any components and deploy
 - Current Branch for Business provides option for more time (2x)
 - High chance that during deployment a new version will arrive
 - Never ending flow versions and change
- (Pro) Active attitude required
 - Impact analysis becomes important
 - Ability to coop with continuous change
 - DevOps approach possible? Install features but enable these at a later time
 - Is there really a need to test everything always? Or should we test only critical applications based on impact?
- Vendor and Contract management
 - It is not just technical and not just us that are affected by this
 - How do applications vendors manage and stay in sync with the changes?
 - How does this work with applications that are only certified for a specific version?
 - License management becomes more important: what are we entitled to and how does this fit with the new Microsoft strategy?
 - Licenses move from FTE to device/user based: Some users have multiple accounts, what will be the impact on licenses?



Next step? Actions



- Technology
 - Support Current Branch for Business with modular approach
 - Decide on deployment strategy and mechanism
 - Decide on if and how to combine products (Windows 10, Office 365, SCCM, Oracle, etc.)
 - Align current hardware lifecycle management to Microsoft versions approach
- People
 - Decide on how to involve users in the deployment
 - Decide on how to inform users on pending and new features
- Processes
 - Create and update processes to support release cycles
 - Agree on process for impact analysis of moving to a new version and feedback loop with applications and with Microsoft
 - Warrant testing and define quality criteria for handing over to support and operations
 - Investigate impact for licenses
- Applications
 - What does this mean for applications?
 - What does it take for an application to be ready for this change?
 - What is the impact for the development cycle/processes?

One Workspace Client Project

Advice / Decision



- Rabobank will follow Current Branch for Business
 - All solutions and/or products that are a result of this project need to support the Windows as a service concept and specifically the Branch-approach
- Windows 10 will be made available in a modular, layered approach
 - Changes to Windows 10 should be absorbed without issues or much work in processes and solutions
- Application owners need to ensure their applications run on the Current Branch for Business and support the release cycle

One Workspace Client Project

L. ENQUÊTE ARCHITECTEN

I would like to ask you to complete this survey. This objective is twofold: first as part of my thesis on how the Rabobank can embrace Windows as a Service (WaaS) and secondly to provide valuable input for the Windows 10 Project. The results will be used to determine the overall readiness of our organisation to embrace Windows as a Service (WaaS) and to identify the best approach for the project, now and later.

Please complete the following questions prior the start of the presentation. Select your choice by encircling it with pen.

On a scale of 1 to 10, how much are you aware of the concept Windows as a Service?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Not at all									Completely

Do you believe, that with the current knowledge, you do know what has to be done to embrace Windows as a Service?

Yes / No

Please wait with completing the next questions until the presentation has completed

Now you have seen the presentation, could you, on a scale of 1 to 10, indicate how much you are aware of the concept of Windows as a Service? Has this increased?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Not at all									Completely

In your opinion, is your department/domain/team adequately organised to embrace the Windows as a Service concept?

N/A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No									Yes	

Have there been any actions already within your department/domain/team to prepare for Windows as a Service?

N/A	None	Initiated	Some	Progressing quite well	We are ready
-----	------	-----------	------	------------------------	--------------

What would help you to adapt the WaaS Concept in your department/domain/team? E.g. certain information, workshops, etc.

The survey continues on the next page

It is the ambition of the Rabobank to follow the Current Branch for Business. One of the scenarios is that the Current Branch will be made available and that four months later the Current Branch for Business will be released for large scale deployment to the business.

Suppose that your application is Windows 10 certified, would it be possible for your department/domain/team to follow the latest Current Branch for Business and recertify your application within those 4 months against this version?

Yes

No

Unsure

What would you require from the Project to keep on following the release cycle of the Branches within Rabobank? (Information, roadmaps, staging environments, etc.)

Thank you very much for completing this survey.

M. RESULTAAT ENQUÊTE APPLICATIEDOMEIN-ARCHITECTEN

Output van de enquête uitgevoerd op 19 april 2016.

Vraag	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
Op een schaal van 1 tot 10, in welke mate ben je op de hoogte van het concept Windows as a Service?	3	1	1	5	4	6	3	4	1
Geloof je dat, met de huidige kennis van het concept, je weet wat er gedaan moet worden om WaaS te omarmen?	Nee	Nee	Nee	-	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Nu dat je de presentatie hebt gehad, kun je aangeven, op een schaal van 1 tot 10, of je kennis van het WaaS-concept verbeterd is?	9	10	8	9	8	9	7	7	6
Is, volgens jou, jouw domein/team/afdeling adequaat georganiseerd om het WaaS-concept te omarmen?	N/A	1	1	8	1	1	4	1	3
Zijn er al acties ondernomen binnen jouw domein/team/afdeling om voor te bereiden op het WaaS-concept?	N/A	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Gestart
Wat zou je helpen om WaaS concept in jouw domein/team/afdeling te omarmen?	Staff-afdeling, graag early adaptor	Meer presentaties en uitleg	Onvolwassen concept, veel meer tijd nodig om het concept te begrijpen en te absorberen.						Duidelijke tijdslijnen, vroege communicatie of veranderingen en impact
Stel dat jouw applicaties Windows 10 gecertificeerd zijn, zou je binnen 4 maanden je applicatie kunnen her-certificeren tegen de laatste versie?	N/A	Weet niet	Nee	Weet niet	Weet niet	Weet niet	Weet niet	Weet niet	Weet niet
Wat heb je nodig van het project om met de release cycli mee te gaan?	Updates via intranet	Duidelijke communicatie en staging omgevingen	Regelmatig updates vanuit het project		Informatie, roadmaps, staging omgevingen	Applicatie leveranciers ondersteunen deze tijdslijnen			

Tabel 18 - Output Enquête applicatiedomein-architecten

N. TEST- EN ONTWIKKELMETHODEN

Er zijn meerdere methoden en technieken om te ontwikkelen en te testen. De keuze voor een bepaalde methode/techniek ligt aan de definitie van testen van een organisatie en het resultaat wat men hiervan verlangt.

Belangrijk is om te realiseren dat de nieuwe release strategie van Microsoft een ruim begrip van testen vereist. Het alleen richten op een specifiek component, het besturingssysteem of op een applicatie is niet meer toereikend. Testen zal meer gericht moeten zijn op het geheel, op het samenspel van besturingssysteem, de applicatie en de infrastructuur waarbinnen het afspeelt. Doordat er minder tijd beschikbaar is zal er beter afgestemd moeten worden tussen de partijen zodat misverstanden worden voorkomen en geen tijd verloren gaat indien er issues optreden.

Definities van testen

Volgens het International Software Testing Qualification Board (Veenendaal, 2012) is testen als volgt te beschrijven: het proces bestaande uit alle levenscyclus activiteiten, zowel statisch als dynamisch, gericht op het plannen, het voorbereiden en het evalueren van softwareproducten en gerelateerde werkproducten om te bepalen dat zij voldoen aan specifieke vereisten, en demonstreren dat zij geschikt voor het doel zijn en om defecten te detecteren.

De definitie zoals gehanteerd in het Testing Management approach is (Horsten, 2012): Testen is een proces dat inzicht geeft in en adviseert over de kwaliteit en de daaraan gerelateerde risico's. Verder beschrijft TMap dat testen een proces is dat gericht is op het vinden van fouten, gebrek aan kwaliteit aantoon, verschil tussen specificaties en de oplossing blootlegt, vertrouwen in het product schenkt en adviseert over kwaliteit en risico's.

Rabobank WRR wensen

Binnen Rabobank WRR zijn veel programme's en daaruit komende projecten gaande. Met deze programme's dient rekening gehouden te worden. Zo spelen momenteel de volgende activiteiten:

- Opzetten van een service-georiënteerde dienstverlening
- Betrekken van gebruikers in diensten
- Geautomatiseerd testen
- Agile-Projectmanagement

Voor Rabobank WRR zijn de volgende punten van de definitie van testen van belang:

- Gericht op het vinden van fouten
- Vertrouwen in het product schenken

Door deze twee punten worden problemen voorkomen tijdens de uitrol (het vinden van fouten) en wordt er vertrouwen geschonken om de vervolgstappen (uitrol) uit te voeren. Door de testen slim uit te voeren, dat wilt zeggen door het automatiseren van testen, vertrouwen aan applicatie-eigenaren te geven en daarmee de noodzaak om zelf testen uit te voeren weg te nemen. Het is de ambitie om met een select aantal testen het merendeel van de applicatie-testen te ondervangen.

Voor dit onderzoek zijn een aantal ontwikkel- en testaanpakken geëvalueerd in hoeverre zij van betekenis kunnen zijn voor Rabobank WRR. Deze aanpakken zijn verkregen door het spreken met specialisten in het netwerk van de onderzoeker.

'Canary' testing

'Canary' testing is een methode dat door IS&D, de ontwikkelafdeling binnen Rabobank WRR wordt overwogen. Deze methode maakt gebruik van het uitvoeren van pilots waarbij selecte groepen gebruikers het product krijgen (in de vorm van een pilot). Zij voeren met deze versie hun werkzaamheden uit. Het is de verwachting dat fouten hiermee worden opgespoord. Het risico dat processen worden verstoord is klein, aangezien een select gezelschap maar deze versie gebruikt. Het is onduidelijk hoe de selectie van gebruikers plaats vindt. De kwaliteit

van het product bepaalt echter wel of deze aanpak geschikt is. Ook hier is het onduidelijk hoe dit geborgd wordt en dat daarmee fouten tot het minimum blijven.

Agile

In 2001 kwamen 17 mensen uit verschillende takken van softwareontwikkeling bij elkaar (DSDM Consortium, 2012). Vertegenwoordigers van onder andere Extreme Programming, SCRUM en DSDM werkten samen aan een manifest. Dit manifest werd bekend als het Agile Manifesto en is gericht op Agile software ontwikkelen. Het manifest bestaat uit 12 principes die op verschillende soorten werk van toepassing kunnen zijn, waaronder ook testen. Deze principes zijn onder andere het centraal stellen van de klant, het regelmatig iteratief opleveren van functionaliteit, het betrekken van de mensen van de 'business', maximaliseren van werk dat niet gedaan hoeft te worden en voortdurend aandacht voor een hoge technische kwaliteit. Dit zijn stuk voor stuk principes die kunnen helpen bij de aanstaande uitdaging binnen Rabobank WRR.

Agile-Projectmanagement tracht het manifest te combineren met het op Prince2 gebaseerde projectvoering. Door deze combinatie is de verwachting dat het tempo omhoog gaat, medewerkers meer betrokken worden zonder dat er wordt ingeboet aan standaarden en andere vereisten rondom projectvoering.

DevOps

DevOps is een methode waarbij de samenwerking en integratie tussen ontwikkelaars en beheer centraal staat om de verstoring aan klanten te minimaliseren dan wel zo volledig mogelijk te voorkomen (Kim, Behr, & Spafford, 2014). Dit wordt beoogd door de drie principes:

- Werk gaat van links naar rechts in de keten
- Feedback gaan van rechts naar links in de keten
- Er wordt het beste geleerd van fouten maar ook van successen

De eerste principe vraagt om continue ontwikkelen en beschikbaar maken van versies waartegen getest kan worden en deze snel in productie krijgen. Om dit goed te kunnen doen is het belangrijk dat de brokken die beschikbaar gemaakt worden functioneel af en te overzien zijn en bij implementatie geen verstoringen mag veroorzaken. Er mag zo min mogelijk werk blijven liggen.

De tweede principe vereist om snelle terugkoppeling gedurende de keten. Als er iets gebeurt in de keten dient er eenvoudig een stap teruggedaan te kunnen worden. Dit houdt in dat soms de pijplijn van wijzigingen wordt stopgezet. Automatische testen om de kwaliteit te monitoren maar ook om de feedback te kunnen geven aan ontwikkelaars zijn een standaard tool.

De laatste principe is cultuur gericht: het accepteren dat dingen fout kunnen gaan en dat dit niet erg is, zolang men er maar van leert. Door het nemen van (geaccepteerde) risico's en het focussen op innovatie is de verwachting dat de kwaliteit continue verbetert.

DevOps is een verdere uitwerking van de Agile-methode waarbij DevOps ook de beheerkant in het proces betreft.

Lean

Lean is geschikt voor het verbeteren van bestaande processen en voor het definiëren van principes waarop processen gestoeld kunnen worden. Lean zelf schrijft niet voor hoe een proces vorm te geven en ook niet iets specifiek zoals testen. Lean noemt wel het voorkomen van waste door het proces te optimaliseren door flessenhalzen aan te pakken. In dat opzicht is Lean interessant om te zorgen dat hetgeen wat getest wordt ook nut heeft en de doorlooptijd verbetert.

Een veelgebruikt middel binnen de Lean-methode is de brown-paper-sessie waarbij alle stappen binnen een keten worden doorlopen door de betrokkenen. Iedereen heeft de mogelijkheid om zijn of haar gedeelte en de reden en doel van dit gedeelte uit te leggen. Hierbij wordt ervoor gezorgd dat rework, het onnodig uitvoeren van werk, wordt voorkomen door input en output beter op elkaar af te stemmen. Voor het reflecteren is dit een nuttig middel; alle betrokkenen zijn in een ruimte, vertellen wat zij doen en waarom waarna dan bekeken kan

worden of dit niet op een andere, efficiëntere manier, uitgevoerd kan worden. Voor het testen kan dit nuttige informatie opleveren, bijvoorbeeld het voorkomen van dubbele testen. Voor reflectie is Lean daarvoor uitermate geschikt.

Prince2

Prince2 is een methode voor het uitvoeren van projecten. Ondanks dat Prince2 een duidelijke business-case voorschrijft, die regelmatig getoetst dient te worden, om te verifiëren of nog wel hetgeen gedaan wordt wat beloofd werd en nog steeds nodig is, biedt het geen handvatten voor het uitvoeren van een specifiek testtraject.

Product Risk Management (PRISMA)

Deze methode richt zich op het identificeren van gebieden met de meeste/hogste risico. Het helpt bij het identificeren van risico's en het opstellen van mitigerende acties. De methode probeert aan de hand van richtlijnen te bepalen aan welke gebieden (producten) meer of minder aandacht besteed hoeft te worden. Het doel is dat alleen wat getest moet worden ook wordt getest en hiermee ook op de juiste manier mee wordt omgegaan.

Test Management Approach (TMap)

Deze methode biedt een raamwerk aan om daarbinnen testen uit te voeren. Het raamwerk bestaat uit informatie over en ten behoeve van het uitvoeren van testen inclusief voorbeelden, checklists, techniekbeschrijving, procedures, testorganisatiestructuren, testomgevingen en testtools. Deze methode is gebaseerd op TMap NEXT®, een door Sogetti ontwikkelde methode om applicaties en informatiesystemen te testen. Met deze methode is het mogelijk om van brandjes blussen naar een integraal en gedegen testproces te komen.

Om de testen representatief uit te voeren is een gestructureerde testaanpak nodig. TMap biedt deze door een aanpak te bieden dat zich kenmerkt door (Horsten, 2012, p. 37):

- Het is duidelijk wie, wat, wanneer en in welke volgorde gedaan wordt
- Concrete handvatten ter voorkomen van het telkens opnieuw het wiel moeten uitvinden
- Coördinatie van testactiviteiten op tijd en kwaliteit.

Door het gebruiken van deze methode wordt er antwoord gegeven op wanneer, wie, hoe en waarmee moet worden getest.

Evaluatie cyclus

Elke methode beoogt op haar manier de problemen, c.q. uitdagingen te verhelpen in haar vakgebied. Elke methode kan op haar manier bijdragen in hoe Rabobank WRR de uitdagingen kan aanpakken.

Methode	Geschikt	Opmerking
'canary testing'	Nee	Onduidelijk hoe kwaliteit wordt geborgd. Hoog risico en verantwoordelijkheid ligt bij applicatie-eigenaren, echter onduidelijke aanpak wanneer een 'canary' gaat zingen.
Agile	Twijfelachtig	Agile biedt een aantal zeer valide principes maar is gericht op ontwikkelen en is niet meer dan 12 (bruikbare) principes.
DevOps	Ja	Koppeling tussen ontwikkelen en uitrollen door middel van automatisch testen en rol van keten.
Lean	Ja	Een raamwerk voor het optimaliseren van processen; alleen testen wat getest hoeft te worden.
Prince2	Nee	Een project-raamwerk, te algemeen.

Methode	Geschikt	Opmerking
Product Risk Management (PRISMA)	Twijfelachtig	Een raamwerk voor het bepalen van risico's en hoe deze af te vangen door middel van testen
Test Management Approach (TMap)	Ja	Niet alleen een raamwerk maar ook tools om te testen.

Tabel 19 - Evaluatie test/ontwikkelmethodieken

Duidelijk wordt dat het selecteren van één methode niet toereikend is en dat de oplossing in een combinatie gezocht dient te worden.

De PRISMA-methode heeft meer weg van een papieren-exercitie en gaat niet specifiek in hoe het hele testtraject in te vullen. De methode is meer gericht op het schenken van vertrouwen dan op het vinden van fouten. De TMAP-methode daarentegen bevat alle aspecten van een testtraject, zowel een methode om risico te bepalen als het uitvoeren van testen en de daarbij benodigde faciliteiten. Hiermee is deze methode meer geschikt voor Rabobank WRR. Het helpt zowel in het vinden van fouten als in het schenken van vertrouwen.

Advies voor Cyclus

De principes van de DevOps-methode helpen bij het verbeteren van de kwaliteit van het gehele traject. Dit zal zorgen voor goede communicatie en dat de kwaliteit hoog is. Het advies is om deze drie principes als basis voor de rol van de WaaS-service-eigenaar te gebruiken en in de fase 'Testen' de feedback-loop met pilot gebruikers en automatische testen te hanteren.

Advies voor ontwikkelen

Methode/Techniek	- / +	Opmerkingen
Agile	+	Het Agile manifest biedt principes voor het ontwikkelen van software waaronder het regelmatig leveren van werkende software en het betrekken van mensen uit de 'business'.
DevOps	++	De interactie met de Testmanager en uitrolcoördinator is belangrijk om kwaliteit te kunnen bieden en de impact voor de organisatie te minimaliseren. Door werk van links naar rechts uit te voeren maar ook ruimte te bieden voor een feedbackloop (van rechts naar links) wordt het mogelijk om gestructureerd en gecontroleerd een nieuwe versie te implementeren zonder dat de kwaliteit ten koste komt.
Lean	-	Niet zozeer geschikt voor productontwikkeling maar eerder voor procesverbetering.
Prince2	--	Project raamwerk

Tabel 20 - Methode/Techniek selectie voor fase Ontwikkelen

Het advies voor de ontwikkelfase is om DevOps te gebruiken. Dit is niet vreemd gezien de aanpak voor de gehele cyclus.

Advies voor testen

Methode/Techniek	- / +	Opmerkingen
'Canary' testen	-	Onduidelijk hoe kwaliteit wordt geborgd. Hoog risico en verantwoordelijkheid ligt bij applicatie-eigenaren, echter onduidelijke aanpak wanneer een 'canary' gaat zingen. Daarentegen is het voeren van een pilot wel aan te raden, mits de eerdere testen goed verlopen zijn.

Methode/Techniek	- / +	Opmerkingen
Agile	+	Het Agile manifest is niet zozeer geschikt om testtrajecten op te zetten maar hanteert wel principes die kunnen bijdragen aan het succes.
Lean	-	Niet zozeer geschikt voor productontwikkeling maar eerder voor procesverbetering en daarmee geschikt om te reflecteren.
Prince2	--	Project raamwerk
Product Risk Management (PRISMA)	-	Risico management model dat helpt bij identificeren van risico en mitigerende acties. Ontworpen om te bepalen welke applicaties getest moeten worden.
Test Management Approach (TMap)	++	Raamwerk voor het uitvoeren van testen inclusief voorbeelden, checklists, techniekbeschrijving, procedures, testorganisatiestructuren, testomgevingen en testtools.

Tabel 21 - Methode/Techniek selectie voor fase Testen

Voor het inrichten van de testomgeving en processen is het advies om de TMAP-methode te gebruiken.

Advies voor Uitrol

Methode/Techniek	- / +	Opmerkingen
Agile	- / +	Het Agile manifest is niet toegespitst op het uitrollen van versies.
DevOps	+	Drie principes, van-links-naar rechts flow van werk, van Dev, naar ops naar klant, constant feedback van rechts naar links, cultuur van continue ontwikkeling, risico nemen en leren van successen en fouten en herhaling en testen een noodzaak zijn voor succes.
Prince2	--	Project raamwerk

Tabel 22 - Methode/Techniek selectie voor fase Uitrollen

Voor het uitvoeren van de uitrolfase is de methode DevOps een geschikte optie.

Advies voor reflectie

Methode/Techniek	- / +	Opmerkingen
Agile	- / +	Het Agile manifest raadt aan dat teams op gezette tijden reflecteert om effectiever te worden. Hoe dit uit te voeren wordt niet toegelicht.
DevOps	+	DevOps noemt specifiek het leren van successen en fouten. Dit wordt mogelijk gemaakt door het voeren van daily/weekly standups.
Lean	++	Zeer gericht op procesverbetering en biedt daar een aantal hulpmiddelen bij waaronder Ishikawa's, Brown-paper-sessies en daily/weekly standups.
Prince2	--	Het Lessons Learned rapport heeft reflecteren als oogmerk maar biedt geen garantie van implementatie in de volgende iteratie.

Tabel 23 - Methode/Techniek selectie voor fase Reflecteren

Verder is het advies de Lean-methodologie voor het reflecteren van de fasen aan sich te gebruiken.

O. WORKSHOP TESTEN

