

DHL PARCEL

Afstudeer Dossier

Uitvoeren van onderzoek naar implementatie van “IT-change processen” bij DHL Parcel Benelux binnen de vernieuwde afdeling Business IT en Digital.



PARCEL

OPDRACHTGEVERS:

DHL Parcel Benelux

C. Paquay

R. van der Klip

03-06-2022

Nour-al-Zahraa Chaalan (1801176)

Referaat

Chaan, N, Bachelor scriptie, Uitvoeren van onderzoek naar implementatie van *“IT-change processen”* bij DHL Parcel Benelux binnen de vernieuwde afdeling Business IT en Digital, DHL Parcel BNL: Utrecht 2022

Ter afronding van de studie ICT aan De Haagse Hogeschool is dit verslag opgesteld. Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de IT-afdeling van DHL Parcel BNL.

Het doel van dit onderzoek is het creëren van een goedgekeurd en bruikbaar adviesrapport rondom het IT-change processen veranderingen binnen de IT-afdeling van DHL Parcel Benelux. Hiermee kunnen de werkwijze van het IT-change proces van de twee IT-afdelingen in kaart worden gebracht. Dit inzicht biedt verschillende mogelijkheden, zoals onduidelijkheden bij combi changes.

Om dit te realiseren zal onderzoek moeten worden gedaan naar het IT-change processen en zal het resultaat ontworpen worden in een BPMN-model. Enkele steekwoorden van het verslag zijn: BPMN, huidige situatie, ideale situatie, ITSM, ISO 20000, Business IT en Digital.

Voorwoord

Voor u ligt de scriptie ‘Uitvoeren van onderzoek naar implementatie van “IT-change processen” bij DHL Parcel Benelux binnen de vernieuwde afdeling Business IT en Digital.’ Het onderzoek over deze scriptie naar IT-change processen is uitgevoerd bij vier verschillende middelgrote gemeenten in Nederland. Deze scriptie is geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de opleiding ICT aan de Haagse Hogeschool en in opdracht van stagebedrijf DHL Parcel Benelux. Van februari 2022 tot en met juni 2022 ben ik bezig geweest met het onderzoek en het schrijven van de scriptie.

Samen met mijn stagementor, Camille Paquay, heb ik de onderzoeksvraag voor deze scriptie bedacht. Het onderzoek dat ik heb uitgevoerd was complex. Na uitvoerig kwalitatief onderzoek heb ik de onderzoeksvraag kunnen beantwoorden. Tijdens dit onderzoek stonden mijn stagementor, Camille Paquay, mijn opdrachtgever Rutger van der Klip, en mijn begeleiders vanuit mijn opleiding, Bas Kruiswijk en Paul de Vries, altijd voor mij klaar. Zij hebben steeds mijn vragen beantwoord waardoor ik verder kon met mijn onderzoek.

Ik wil graag van de gelegenheid gebruik maken om mijn begeleiders te bedanken voor hun fijne begeleiding en steun tijdens dit proces. Ook wil ik alle respondenten bedanken die aan dit onderzoek hebben meegewerkt. Zonder hun medewerking had ik dit onderzoek nooit kunnen afronden.

Ook wil ik mijn collega's bij DHL Parcel BNL bedanken voor de prettige samenwerking. Ik heb vaak effectief met hen kunnen sparren over mijn onderzoek. Ook heb ik wijze adviezen gekregen van mijn vrienden en familie. Bovendien hebben zij mij moreel gesteund tijdens het schrijfproces. Tot slot wil ik in het bijzonder mijn ouders bedanken. Hun wijsheid en motiverende woorden hebben mij geholpen om deze scriptie tot een goed einde te brengen.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Nour-al-Zahraa Chaalan

Den Haag, 03 juni 2022

Inhoud

Referaat	1
Voorwoord	2
Inhoud	3
1. Inleiding	5
2. Oriëntatiefase.....	6
2.1 Bedrijf	6
2.1.1 Missie.....	6
2.1.2 Visie	7
2.1.3 Strategie 2025	7
2.2 Plaats van stage	7
2.3 Opdrachtoomschrijving	8
2.4 Start van het project.....	9
Organisatie	9
Opdracht.....	9
Scope	10
Approach	10
Initiële stakeholders	11
Product Breakdown Structure.....	11
Risico's en tegenmaatregelen	13
Kwaliteitsaanpak	14
Fasering en Planning	15
Voortgangsbewaking.....	17
Stageplan	18
2.6 Moeilijkheden.....	18
3. Analyse fase.....	18
3.1 Vraagstelling	18
3.2 Gebruikte methodes.....	18
3.2.1 Methodes per deelvraag	19
3.2.2 Methodes	19
3.3 Moeilijkheden.....	33
4. Ontwerpfase.....	34
4.1 Afwijking planning	34
4.2 Gebruikte methodes.....	34
4.2.2 Methodes	35
4.3 Van requirements naar gewenste situatie schets	41

4.3.1 Requirements	41
4.3.2 ISO 20000	44
4.4 Het advies	45
4.5 Moeilijkheden	46
5. Implementatie fase	47
5.1 Implementatievoorstel	47
5.2 Implementatie stappen	48
6. Beroepstaken	50
Bijlage 1 – Resultaten Oriëntatie fase	56
Bijlage 2 – Resultaten Analyse fase	59
Bijlage 3 – Resultaten Ontwerp fase	64
Bijlage 4 – Resultaten Implementatie fase	67
Bijlage 5 – Stageplan	68
Bijlage 6 – Plan van Aanpak	81
Bijlage 7 – Data analyserapport	111
Bijlage 8 – Adviesrapport	197
Bijlage 9 – Beoordeling opdrachtgevers	220
Bijlage 10 – Foto teamuitje	223
Bijlage 11 Tussentijdse assessment	224
Bijlage 12 ISO Certificaten	228
Bijlage 13 Cultuuranalyse	233
Bijlage 14 – Atlas.ti	236

1. Inleiding

In dit afstudeerverslag wordt het verloop van de afstudeeropdracht beschreven. Het afstudeerverslag heeft als doelstelling het aantonen van het functioneren van de student binnen een bedrijfscontext. Daarbij gaat het specifiek om het aantonen van geplande beroepstaken uit het afstudeerplan. De beroepstaken komen uit de opleiding HBO ICT, met Change & Architecture als richting.

De opdracht is uitgevoerd voor de IT-afdeling van DHL Parcel BNL. De IT-afdeling bestaat uit twee afdelingen “Business IT” en “Digital”. Business IT is verantwoordelijk voor alle IT-gerelateerde activiteiten binnen DHL Parcel BNL behalve software development. En Digital zorgt voor het bouwen en onderhouden van de primaire en ondersteunende IT-systemen. Naar aanleiding van een organisatorische verandering is de vraag ontstaan naar een onderzoek naar hoe het IT-change proces eruit gaat zien. De opdracht betreft in het kort een onderzoek naar hoe de vernieuwde IT-afdelingen (“Business IT” en “Digital”) eruit komen te zien na de organisatieverandering en in hoeverre ITSM-(beheer)processen geïmplementeerd kunnen worden.

Dit document is opgebouwd uit zes hoofdstukken. In hoofdstuk twee wordt de Oriëntatiefase toegelicht. Hierin wordt de opdracht beschreven en de bijhorende context. Ook wordt in dit hoofdstuk de moeilijkheden die ervaren zijn tijdens deze fase opgesomd. In hoofdstuk drie wordt de analysefase toegelicht. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe het data-analyserapport is opgesteld, welke methodes gebruikt zijn, wat de tussenproducten zijn en welke moeilijkheden er waren tijdens deze fase. Vervolgens is in hoofdstuk vier de ontwerpfase toegelicht. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe het adviesrapport is opgesteld. Ook wordt beschreven waarom en hoe het rapport is afgeweken van de planning. In hoofdstuk vijf wordt de implementatiefase beschreven. Hierin staat hoe het implementatievoorstel is opgebouwd en wat het implementatievoorstel inhoudt.

Hoofdstuk zes geeft een overzicht van de beroepstaken uit de opdracht. Per beroepstaak uit het afstudeerplan wordt aan de hand van voorbeelden een toelichting gegeven.

2. Oriëntatiefase

In dit hoofdstuk wordt de oriëntatiefase van het onderzoek beschreven. Hierin wordt het bedrijf DHL Parcel toegelicht. Vervolgens wordt beschreven wat de opdracht is en welke technieken en methodieken gebruikt zijn in deze fase. Tot slot zal aan bod komen welke moeilijkheden ondervonden zijn binnen de Oriëntatiefase.

De oriëntatiefase resulteert in een geaccepteerd plan van aanpak met een helder doel, team, activiteiten, tijdslijn, kosten/ inspanningen en risico's.

Het doel van deze fase is om een eerste beeld te krijgen van de context, het globale proces, stakeholders en knelpunten/ initiële probleemstellingen.

2.1 Bedrijf

Met meer dan 7.000 werknemers is DHL Parcel Benelux (BNL) de marktleider in B2B transport. Inclusief pallets en ook tweede in het B2C segment in de Benelux. DHL Parcel is onderdeel van Deutsche Post-DHL (DPDHL). DHL is het grootste logistieke bedrijf ter wereld en opereert in 220 landen. Wereldwijd werken +/- 360.000 mensen voor DHL. Inclusief Deutsche Post werken +/- 550.000 mensen voor het concern.

DPDHL is onderverdeeld in 5 divisies:

1. Post & Pakket Deutschland: Transport en levering van documenten en goederen in Duitsland.
2. E-commerce Solutions: Lokaal en internationaal transport van pakketten van, naar en binnen geselecteerde landen.
 - a. Europa
3. DHL Express: Tijd-kritisch internationaal transport en levering van goederen
4. Global forwarding/Freight Lucht- en zeevracht en wegvervoer van bulkgoederen, inclusief douane
 - b. Services
5. Supply Chain Contract logistiek, opslag en transport

DHL Parcel BNL, onderdeel van de e-commerce Solutions divisie, opereert in België, Nederland en Luxemburg. DHL Parcel verzorgt voor haar klanten de logistieke dienstverlening van de pick-up (first mile) tot en met de delivery (last mile). Voor het internationale transport en distributie wordt gebruikt gemaakt van partners. Het logistieke netwerk van DHL Parcel BNL omvat 21 sorteercentra, 140 CityHubs en 3.200 servicepunten.

2.1.1 Missie

De missie van DHL is Excellence simply delivered. De missie is gebaseerd op drie pijlers, zie figuur 1;

- Employer of Choice
- Provider of Choice
- Investment of Choice



Figuur 1 De drie hoofdlijnen

DHL is ervan overtuigd dat het ook in het belang is van de stakeholders (klanten, medewerkers en investeerders) om al deze doelen te bereiken.

2.1.2 Visie

De visie van DHL is om hét logistieke bedrijf voor de wereld te zijn.

DHL is een mondiaal bedrijf dat actief is in meer dan 220 landen en regio's en is vaak ook het eerste logistieke bedrijf dat nieuwe markten betreedt. Het doel van de visie is dat DHL een logistiek bedrijf wil zijn waar mensen naar terugkeren en hun eerste keuze is. Niet alleen door hun zendingen af te leveren, maar ook als werkgever of investeerder.

2.1.3 Strategie 2025

DPDHL Group-strategie "Strategy 2025 - Delivering excellence in a digital world" is gericht op het versterken van waar DHL goed in is: kernactiviteiten. Het biedt een kader voor het versnellen van vooral digitale kansen om de klantenservice te verbeteren en de processen continu te verbeteren. Zie figuur 2.



Figuur 2 Strategie 2025

Het succes van elke strategie staat en valt met het vermogen om begrepen, geïnternaliseerd en geïmplementeerd te worden in het bedrijf. Daarom is het nieuwe raamwerk voortdurend uitgedaagd en ontwikkeld in nauwe interactie met DHL-collega's over de hele wereld. Zowel frontlinie als management, om een gemeenschappelijk beeld te krijgen van wat DHL sterk maakt en wat zal helpen aan de top te blijven.

2.2 Plaats van stage

Het afstuderen heeft plaatsgevonden bij het team Projects & Programs van de IT-afdeling Business IT van DHL Parcel BNL. De IT-taken zijn gesplitst over twee afdelingen: Business IT en Digital.

De afdeling Business IT is verantwoordelijk voor alle IT gerelateerde activiteiten binnen DHL Parcel BNL behalve software development. Taken en verantwoordelijkheden van Business IT zijn: het onderhoud

en beheer van de IT-infrastructuur, werkplekbeheer, onderhoud en beheer van mobiele oplossingen (handheld terminals van bezorgers, mobiele telefonie etc.). En ondersteuning en advies naar klanten en partners, Security & compliancy, Project en programma management en de administratieve taken zoals inkoop en contractbeheer.

Software development is ondergebracht bij de afdeling Digital. De taken van Digital zijn het bouwen en onderhouden van de primaire en ondersteunende IT-systemen.

De begeleiders van de stage waren: Camille Paquay (bedrijfsmentor) en Rutger van der Klip.

Camille is verantwoordelijk voor de IT-project managers. IT-project managers zijn verantwoordelijk voor projecten waar IT bij betrokken is. En Rutger is verantwoordelijk voor het begeleiden van het change proces en voor IT-rapportages.

2.3 Opdrachtschrijving

Binnen DHL Parcel wordt de IT-afdeling gesplitst in twee afdelingen. Hiermee wordt bedoeld dat de IT-taken zo verdeeld worden dat elke afdeling een eigen verantwoordelijkheid heeft. De organisatiewijziging van IT heeft plaatsgevonden kort voor het laatste kwartaal van 2021. Een van de processen binnen de IT-afdelingen Business IT en Digital is het IT-change proces. Dit proces wordt door beide afdelingen gebruikt. Doordat er een organisatorische verandering heeft plaats gevonden, is het voor de medewerkers niet duidelijk welke proces stappen er nu gevolgd moeten worden en welke taken waar belegd zijn.

Dit leidt tot fouten tijdens het proces die achteraf ontdekt worden. De fout zit bij het indienen van een Request for Change (RFC). Doordat de medewerkers niet weten waar ze de RFC moeten indienen, kan het voorkomen dat de RFC bij de verkeerde afdeling wordt ingediend. De fouten moeten vervolgens achteraf handmatig worden opgelost. Dat kost extra tijd en energie en kan leiden tot vertragingen in projecten. Door vertragingen in de huidige projecten kunnen nieuwe projecten niet van start gaan. Dat heeft tot gevolg dat de planning van de projecten niet meer gevolgd kan worden, wat inhoudt dat de projecten die gepland staan voor het jaar niet afgerond kunnen worden voor de einde jaarpijk*. Dat heeft weer tot gevolg dat het nieuwe jaar gaat starten met een achterstand.

De opdracht van het project is het vaststellen van de fouten/ moeilijkheden van de huidige situatie en vervolgens een gewenste situatie met een best practice adviseren.

De afstudeeropdracht begint met het in kaart brengen van de huidige situatie van het IT-change processen van de IT-afdelingen Business IT en Digital. Vervolgens wordt onderzocht welke best practices het beste bij het IT-change processen geïmplementeerd kunnen worden. De onderzochte best practices zullen ITSM- (beheer)processen en de raamwerken ISO 20000, ISO 9001 en ITIL zijn. De opgehaalde informatie door middel van het onderzoek wordt gedocumenteerd in het Data analyserapport. Door middel van interviews en opgestelde requirements wordt de gewenste situatie van het IT-change processen van de IT-afdelingen in kaart gebracht. Uiteindelijk wordt een adviesrapport opgeleverd met daarin het advies hoe het IT-change processen ingedeeld kunnen worden. Daarop aansluitend wordt ook een implementatievoorstel opgeleverd met daarin een voorstel hoe de nieuwe situatie geïmplementeerd zou kunnen worden.

* De einde jaarpijk is traditioneel een zeer drukke periode voor DHL Parcel die gepaard gaat met hoge volumes en druk op de operationele IT-systemen.

2.4 Start van het project

De eerste fase van het project is de Oriëntatiefase. In deze paragraaf wordt beschreven hoe de eerste fase tot stand is gekomen en wat het opgeleverde product was.

Organisatie

Allereerst is de organisatie DHL Parcel BNL beschreven. Dat is gedaan door middel van de missie, visie en strategie van het bedrijf toe te lichten. Zie paragraaf 2.1. Ook is er beschreven binnen welke afdeling de stage plaats gaat vinden. Zie paragraaf 2.2. Op deze manier is duidelijk geworden wat voor soort bedrijf DHL is en waarop DHL zich richt.

Opdracht

Vervolgens is beschreven wat de aanleiding was van de opdracht en wat de opdracht is. Ook is het doel van het project beschreven.

Voor de probleemstelling is gebruik gemaakt van de 6 W-vragen methode. Bij de 6 W-vragen worden de volgende vragen beantwoordt:

Vraag	Antwoord
Wat is het probleem?	Voor medewerkers is het niet duidelijk welk proces gevolgd moet worden. Dit onderzoek beperkt zich tot het IT-change proces.
Wat is de aanleiding van het probleem?	Binnen DHL Parcel wordt de IT-afdeling gesplitst in twee afdelingen. Hiermee wordt bedoeld dat de IT-taken zo verdeeld worden, dat elke afdeling een eigen verantwoordelijkheid heeft. De organisatiewijziging van IT heeft plaatsgevonden kort voor het laatste kwartaal van 2021.
Wie heeft het probleem?	Medewerkers hebben het probleem. Wanneer er fouten ontdekt worden tijdens het proces, dan moet het achteraf handmatig worden opgelost door een medewerker. Dat kost extra tijd en energie. Hierdoor kunnen vertragingen ontstaan tijdens projecten.
Wanneer doet het probleem zich voor?	Het probleem doet zich voor tijdens het indienen van een Request for Change (RFC). Een RFC is meestal onderdeel van een project.
Waar doet het probleem zich voor?	Het probleem zit in de IT-afdeling van DHL Parcel BNL.
Waarom is het een probleem?	Doordat menselijke fouten achteraf worden opgelost, kan vertraging ontstaan in projecten. Door vertragingen in de huidige projecten kunnen nieuwe projecten niet van start gaan. Dat heeft tot gevolg dat de planning van de projecten niet meer gevolgd kan worden, wat inhoudt dat de projecten die gepland staan voor het jaar niet afgerond kunnen worden voor de einde jaarpijk. Dat heeft weer tot gevolg dat het nieuwe jaar gaat starten met een achterstand.

Tabel 1 6W-vragen

Voor het opstellen van de probleemstelling is gekozen voor de methode 6 W-vragen, omdat met deze methode duidelijk in kaart wordt gebracht wat het probleem is en wie erbij betrokken zijn. Hierdoor kan later bepaalt worden welke vervolgstappen genomen moeten en welke methodes gebruikt moeten worden om het project succesvol af te ronden.

Scope

Als derde is toegelicht wat wel en wat niet binnen het project opgenomen gaat worden. Dat is gedaan door middel van de scope van het project af te bakenen. Door in gesprek te gaan met de opdrachtgevers is duidelijk geworden wat hun verwachtingen zijn en op basis van deze verwachtingen is de scope afgebakend. Met het afbakenen van de scope wordt voorkomen dat het project te breed gaat worden en niet meer binnen tijd afgerond kan worden.

De scope van dit project is het IT-change proces van de IT-afdelingen Business IT en Digital.

Approach

Daarna zijn de hoofd- en deelvragen geformuleerd en toegelicht. De toelichting is te vinden in bijlage 1 tabel 30.

De hoofdvraag en deelvragen van het project zijn:

Vraag	Formulering
Hoofdvraag	Hoe zien de nieuwe IT-afdelingen ("Business IT" en "Digital") eruit na de organisatieverandering en in hoeverre kan ITSM-(beheer)processen geïmplementeerd worden?
Deelvraag 1	Wat is de huidige situatie van de IT-afdeling binnen DHL Parcel Benelux? 1.1 Hoe ziet de huidige IT-afdeling eruit? 1.2 Onderdeel uitleggen Digital Processen in kaart brengen 1.3 Onderdeel uitleggen Business IT Processen in kaart brengen 1.4 Stakeholder analyse
Deelvraag 2	Welke verschillende ITSM- (beheer)processen bestaan er en in hoeverre worden ITSM- (beheer)processen al benut binnen DHL Parcel Benelux? 2.1 Wat zijn ITSM-processen in het algemeen? 2.2 Wat zijn bijbehorende randvoorwaarden voor het invoeren van ITSM- (beheer)processen?
Deelvraag 3	Welke ITSM- (beheer)processenmogelijkheden kunnen ingevoerd worden binnen DHL Parcel Benelux?
Deelvraag 4	Hoe kunnen ITSM-mogelijkheden binnen de nieuwe IT-afdelingen worden ingebed, georganiseerd en technisch worden ondersteund? 1.1 Wat zijn de verwachten kosten voor het implementeren van een mogelijke de ITSM (beheer)proces? 1.2 Wat zijn de benodigde inspanningen en de benodigde technische ondersteuning voor het implementeren van een mogelijke ITSM (beheer)proces? 1.3 Welke metrieke voor het meten van de effectiviteit moeten gebruikt worden voor de mogelijke ITSM (beheer)proces?

Tabel 2 Hoofdvraag en deelvragen

Vervolgens is de fasering van het project toegelicht. De geformuleerde hoofdvraag wordt ondersteund door vier deelvragen. Voor de fasering kon gekozen worden tussen de methodes Scrum en BPIL-procesverbeteringsraamwerk. De keuze is beperkt tot de twee methodes, omdat binnen de opleiding gewerkt is met deze twee methodes en ik deze twee methodes goed beheers.

Voor de fasering is gekozen voor het BPIL-procesverbeteringsraamwerk, omdat het raamwerk gericht is op de evaluatie en het verbeteren van processen. Naar mijn mening past dit goed bij de aanleiding en probleemstelling van de stageopdracht.

Er is niet gekozen voor Scrum, omdat de opdracht niet groot genoeg is en het projectteam maar uit één persoon bestaat. En Scrum wordt vaak gebruikt voor (software) ontwikkeling waarvan de gebruiker nog niet goed weet wat hij wil.

Initiële stakeholders

Tevens is beschreven welke stakeholders betrokken zijn bij het project. Ook is de manier van communicatie met de opdrachtgever en stakeholders toegelicht. De stakeholders zijn in kaart gebracht door middel van een tabel. In de tabel staat de naam, functie, verantwoordelijkheid en e-mail van de stakeholder. Zie onderstaande tabel.

#	Stakeholder	Functie	Verantwoordelijkheden binnen project	Email
1	Camille Paquay	Team lead Programs and projects	Gebruikers van het proces	Camille.Paquay@dhl.com
2	Rutger van der Klip	Teamlead CRS/ Field & Networking	Gebruikers van het proces	Rutger.vanderklip@dhl.com
3	Tessa Crone	Program manager	Gebruikers van het proces	Tessa.crone@dhl.com
4	Ronny Bonhof	Head of IT Infra structure	Uitvoerder van het proces	Ronny.bonhof@dhl.com
5	Marijke Hillebrand	Costumer integration/ change manager	Uitvoerder van het proces	Marijke.hillebrand@dhl.com
6	Patrick Wessel	Senior architect	Adviseur	Patrick.wessel@dlh.com
7	Petra Heuts	Product Owner	Uitvoerder van het proces	Petra.heuts@dlh.com
8	Jelmer van der Ploeg	Head of Operational Systems	Uitvoerder van het proces	Jelmer.vanderploeg@dlh.com
9	Marcel Luijer	VP IT	Eindverantwoordelijk	Marcel.Luijer@dhl.com
10	Jan de Groot	VP Digital en BPO	Eindverantwoordelijk	Jan.degroot@dhl.com
11	Erik Alkema	Change manager	Procesbegeleider	Erik.Alkema@dhl.com

Tabel 3 Stakeholdersinventarisatie

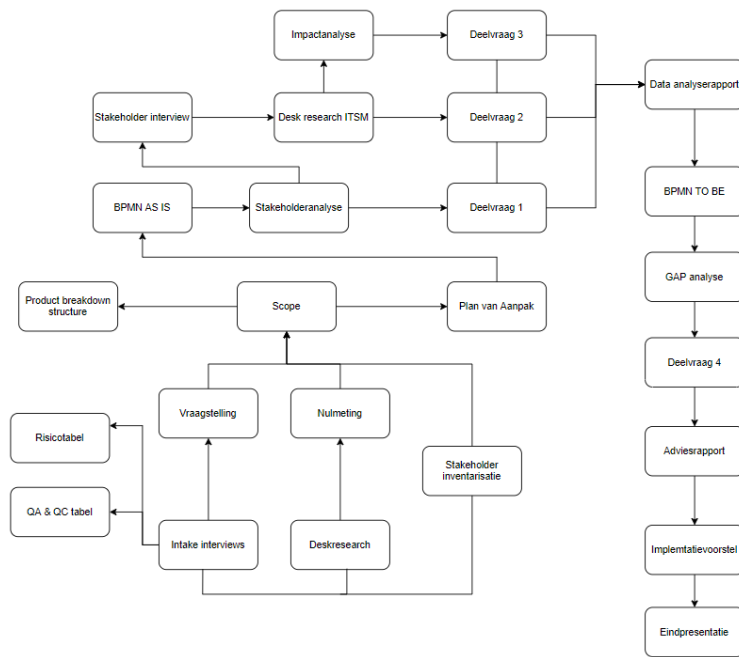
De stakeholders zijn bepaald door middel van de organogrammen van de IT-afdelingen Business IT en Digital. Na het bekijken van de organogrammen heb ik ingeschat wie mogelijk een stakeholder kan zijn voor dit project.

Door het bepalen van de initiële stakeholders had ik een overzicht van de stakeholders die mij mogelijk konden helpen tijdens het project voor bijvoorbeeld interviews of vragen. Ook kon ik van te voren zien wanneer welke stakeholder beschikbaar is. Hierdoor kon ik weten hoever van te voren ik een interview moest plannen.

Door de corona maatregelen mocht in de periode van de Oriëntatiefase geen medewerkers naar kantoor. De communicatie verliep daarom via Microsoft Teams en via de mail.

Product Breakdown Structure

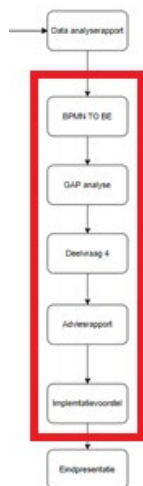
Vervolgens is in kaart gebracht welke producten zullen worden opgeleverd en door welke tussen producten dat gaat gebeuren. Dat is door middel van een Product Breakdown Structure afgebeeld. Zie figuur hieronder.



Figuur 3 Product Breakdown Structure

Er is gekozen voor een Product Breakdown Structure, omdat ik dan gemakkelijk in één oogopslag kan zien wat de tussenproducten zijn en wat de eindproducten. En vooral welke producten resulteren tot de eind/tussen product.

Tijdens het project ben ik erachter gekomen dat het voorbedachte product breakdown structure (PBS) niet helemaal gevolgd kan worden. Zie afbeelding hieronder voor voorbeeld.



Figuur 4 PBS gedeelte

In de PBS staat dat de BPMN TO BE, Gap-analyse en deelvraag 4 in het adviesrapport komen. Tijdens het project is besloten dat deze producten in het Data analyserapport komen, zodat het adviesrapport zo compact mogelijk blijft. Voor dezelfde reden is besloten dat het implementatievoorstel in het adviesrapport komt te staan. Ook staan niet alle tussen producten in de PBS. Dit is gedaan om de PBS compact/ overzichtelijk te houden.

Risico's en tegenmaatregelen

Bij het project horen ook risico's. Deze risico's zijn in kaart gebracht door middel van een risicoanalyse. Bij elke opgestelde risico is een tegenmaatregel (Preventie, Detectie, Repressie, Correctie, Acceptatie of Overdragen) opgeschreven. Het resultaat van de risicoanalyse is dat het project 26% risico loopt op falen. zie bijlage 1 figuur 22 voor de berekening van de risico.

Bedreiging/ Kans	Kans 1 - 5	Impact 1 - 5	Risico *	Tegenmaatregel
T1 Falen wifi verbinding tijdens interviews/meetings	3	5	15	Preventie: 4G netwerk bij de hand
T2 Gedeelde documentatie van de opdrachtgever lekt	1	5	5	Preventie: Microsoft Teams gebruiken om data uit te wisselen
T3 Gemaakte werk raakt verloren	1	5	5	Preventie: Een back-up maken op een lokale schijf
O1 Ziekte Onderzoeker	2	4	8	Acceptatie/ Correctie: Overleggen met docenten/ opdrachtgever welke activiteiten uitgevoerd moeten worden voor het (voldoende) afronden van het project
O2 Stakeholders niet beschikbaar	2	4	8	Preventie: In een vroeg stadium afspraken inplannen met meerdere stakeholders
O3 Deadline wordt niet behaald	2	5	10	Preventie: Vervroegde deadlines
O4 Opdrachtgever stopt met project	1	5	5	Acceptatie/Correctie: Overleggen met docenten welke activiteiten uitgevoerd moeten worden voor het (voldoende) afronden van het project
O5 Opdrachtgever onvoldoende betrokken	2	4	8	Preventie: Wekelijkse meetings inplannen
F1 Activiteiten lopen over de scope heen	2	4	8	Preventie/Detectie: De scope goed bewaken
F2 Planning onrealistisch ingedeeld	3	4	12	Detectie/Repressie: Goed wekelijks de planning en activiteiten in de gaten houden en aanpassen waar nodig.
F3 Benodigde bronnen niet beschikbaar	3	4	12	Preventie: Oriënteren op meerdere bronnen

Tabel 4 Risico's en tegenmaatregelen

Doordat ik risico's en tegenmaatregelen vooraf heb bedacht heeft het mij stress bespaard, omdat ik vooraf al oplossingen heb bedacht voor een aantal problemen. Dus hoef ik de oplossingen niet te bedenken wanneer ik al in problemen zit. Bijvoorbeeld tijdens het project had ik wifistoring thuis. Voor mijn project was dat geen probleem, omdat ik gebruik kon maken van een 4G netwerk.

Ook kon ik risico's direct voorkomen. Bijvoorbeeld risico "O5 Opdrachtgever onvoldoende betrokken". Hiervoor heb ik vanaf het begin van het project één keer per week een meeting ingepland met de opdrachtgever. De meeting is op een vaste dag en was ingepland tot aan het einde van het project. Op deze manier heb ik standaard elke week tijd van de opdrachtgevers gereserveerd en hoefde ik niet elke week te kijken wanneer ze tijd hadden.

Risico “F1 Activiteiten lopen over de scope heen” werd ook goed in de gaten gehouden. Het onderzoek ging bijvoorbeeld onder andere over het bepalen welke best practice gebruikt kan worden voor het IT-change proces. Hierbij was het resultaat ISO 20000. In het onderzoek is gekeken hoe de ISO 20000 geïmplementeerd kan worden in het IT-change proces van de IT-afdeling Business IT en Digital. De opdrachtgever gaf als opmerking: “ISO 20000 kan ook bij andere processen geïmplementeerd worden. Kan je dat ook onderzoeken voor mij”. Ik gaf toen aan dat de scope van mijn onderzoek het IT-change proces is en dat buiten mijn scope valt. Dus kon ik het niet onderzoeken.

Kwaliteitsaanpak

Als achtste is een kwaliteitsaanpak opgesteld door middel van een Definition of Done en een Quality Control & Quality Assurance tabel. In de Definition of Done is omschreven hoe een opgeleverd product eruit moet zien. Zie tabel hieronder.

Producten (rapporten en pva)	▪ Review op orde ○ Feedback is verwerkt en gevalideerd bij opdrachtgever (binnen 3 dag(en)).
	▪ Go van de opdrachtgever
	▪ Volledig af ○ Op elke deelvraag antwoord gegeven ○ Tabellen & figuren moeten genummerd zijn ○ Geen grammatica- spellingsfouten ○ Verslag uniform aan elkaar • Lettertype: “Calibri Light (Koppen)” • Lettergrootte: 9 ▪ Wetenschappelijke/ academische schrijfstijl* ○ Geen Wij/ WE of Ik-vorm
Hoofdvraag & Deelvragen	Alle vragen beantwoord Inhoudelijk gevalideerd door opdrachtgever/stakeholders
Deadlines	▪ Vervroegde deadline (3 dagen) ○ Voorbeeld: 5 februari = deadline 2 februari = vervroegde deadline (alles review ready) 3 februari = feedback + uitleg 4 februari = feedback verwerken
Documentatie (losse teksten)	▪ Controle spelling ▪ Het kopiëren en plakken van broninhoud is alleen toegestaan als dit juist wordt geciteerd. ▪ Citaat regels ten alle tijden volgen
Proces	▪ Methodische triangulatie (waar kan worden toegepast)

Tabel 5 Definition of Done

DoD is opgesteld om een duidelijke omschrijving te geven over hoe de producten eruit moeten zien, de eisen waaraan een product moet voldoen. Met een DoD wordt het duidelijk voor zowel de onderzoeker als de opdrachtgever wat de eisen zijn van een product voor het als “done” wordt beschouwd.

DoD heeft geholpen bij het bijhouden van de eisen van het product. Na het maken van elk product bijvoorbeeld Data analyserapport, werd de DoD erbij gehouden en gecontroleerd als de Data analyserapport voldoet aan de DoD. Zo ja, werd het product als done beschouwd. Zo nee, werd het product nog gewijzigd.

Ook heeft de DoD geholpen bij het op tijd inleveren van de producten. Door een vervroegde deadline bij te houden voor mezelf kon ik ten alle tijden mijn producten op tijd inleveren.

De QC & QA is opgesteld om de kwaliteit constant te controleren en de kwaliteit te waarborgen. Zie tabel hieronder.

Doel	Het opleveren van een goedgekeurd en bruikbaar adviesrapport rondom het IT-change processen veranderingen binnen de IT-afdeling van DHL Parcel Benelux.
Bronnen	Diverse (deel)producten zullen worden verkregen uit (referentie)bronnen en wetenschappelijke artikelen. Deze bronnen zullen worden vermeld en bijgehouden in een literatuur hoofdstuk.
Eindverantwoordelijke	Nour-al-Zahraa Chaalan (18011276).
Kwaliteitscriteria	▪ De geschreven Nederlandse taal (spelling en grammatica) moet in orde zijn, volgens de Nederlandse spelling- en grammaticaregels. ▪ Deadlines worden gehaald; Alle (deel)producten worden op tijd ingeleverd. ▪ APA-stijl versie 6 bronnenlijst toevoegen aan woordenlijst. ▪ IT en bedrijfskundig gerelateerde woorden gebruiken met daarbij een verklarende woordenlijst, indien nodig.
Quality Control (Kwaliteitscontrole)	▪ Tussentijdse beoordeling ○ Dhr. Paquay. ○ Dhr. Van der Klip.
Quality Assurance	▪ Tussentijdse beoordeling ○ Dhr. Paquay. ○ Dhr. Van der Klip.

Tabel 6 QC & QA

Het opstellen van een Quality Assurance & Quality Control tabel heeft mij geholpen met het constant toetsen van mijn producten op de criteria wat vooraf is afgesproken en het heeft geholpen bij het voorkomen van fouten tijdens het project. Denk aan fouten zoals brongebruik.

Fasering en Planning

Vervolgens is de planning gemaakt. De eerste planningstabel bestaat uit alle fases en de bijhorende tussen- en eindproducten die opgeleverd moeten worden. De tweede tabel bestaat uit alle fases en de eindproducten die opgeleverd moeten worden.

Fase	Activiteit	Tussenproduct	Eindproduct	Week	Goed keuring
Oriëntatie	In deze fase is het van belang om de huidige stand van zaken rondom de IT-afdeling binnen DHL Parcel Benelux en de bijbehorende processen in kaart te brengen.		Plan van Aanpak	1-3	X
	1.1 Het in kaart brengen van de stakeholders	Stakeholder inventarisatie			X
	1.2 Het houden van interviews (intake/oriëntatie)	Intake interview verslagen			X
	1.3 Het opstellen van een kwaliteitsaanpak voor het project	Quality Control & Quality Assurance tabel			X
	1.4 Het opstellen van risico's en tegenmaatregelen tabel voor de voortgang van het stageproject	Risico's en tegenmaatregelen tabel			X
	1.5 Het opstellen van een Product Breakdown Structure voor het project en alle bijbehorende producten.	Product Breakdown Structure			X
	1.6 Het opstellen van een scope/het afbakenen van het project.	Scope			X
	1.7 Het opstellen van de (initiële) vraagstelling vanuit DHL Parcel	Vraagstelling/ deelvragen			X

	1.8 Het uitvoeren van een probleemanalyse	Probleemanalyse			X
Analyse	Binnen deze fase zal deskresearch worden uitgevoerd en zullen diverse stakeholders worden geïnterviewd.		Data Analyserapport	3-11	X
	2.1 Het afnemen van (expert) interviews met stakeholders om meer informatie/requirements op te halen en te gebruiken voor het toekomstbeeld	Interviewverslag(en)			X
	2.2 Het in kaart brengen van de huidige situatie (ondersteunende IT-systemen en processen) door middel van een architectuur	BPMN AS IS			X
	2.3 Best practices (ITSM) onderzoeken	Best practices oplossing			X
	2.4 Het uitvoeren van een Rootcause analyse.	Why Why tree			X
	2.5 Het modeleren van de processen en systemen (onderzoeken welke processen en systemen (her) gebruikt kunnen worden)	Overzicht van processen en systemen			X
	2.6 Het opstellen van een impact analyse	Impact analyse			X
	2.7 Het uitvoeren van een cultuur analyse OCAI-methode	Cultuur van het bedrijf			X
	2.8 Meten van weerstand DINAMO-methode.	Enquêteresultaten			X
	2.9 Kleuren model van Caluwe	Type interventies bepalen			X
Ontwerp	In deze fase zal er op basis van de voorgaande fases, interviews en een aantal analyses een advies worden uitgebracht.	Adviesrapport en eindpresentatie		11-14	X
	3.1 Het in kaart brengen van de gewenste situatie (ondersteunende IT-systemen en processen) door middel van een architectuur	BPMN TO BE			X
	3.2 Requirements opstellen	Requirements			X
	3.3 Requirements prioriteren	Moscow- prioritering			X
	3.4 Het uitvoeren van een gap analyse (de verandering)	GAP analyse			X
	3.5 Het voorbereiden op de eindpresentatie van het project.	Eindpresentatie			X
	3.6 Het opstellen van verbeterideeën	Opsomming verbeterideeën			X
	3.7 Het opstellen van een adviesrapport	Adviesrapport			X
Implementatie	Het opstellen van een implementatievoorstel.		Implementatievoorstel	14-16	X
	4.3 Het maken van een implementatievoorstel.	Implementatievoorstel			

Tabel 7 Faseringstabel

De bovenstaande tabel van de planning weergeeft de tussen - en eindproducten van het project. Om de planning te maken is vooraf bedacht welke modellen/ tussenproducten gemaakt moeten worden voor het halen van het doel van het project. Deze bedachte modellen zijn in een planning gezet, zodat van te voren bedacht kon worden welke (tussen)producten in welke fase gemaakt moest worden. Ook staat een kolom "Goedkeuring". Deze kolom werd pas ingevuld wanneer de opdrachtgever het (tussen)product had goedgekeurd. Met deze planning kon ik een overzicht krijgen over de producten die gemaakt moesten worden.

Voor mezelf vond ik het ook handig om een planning te maken door middel van datums. Zie onderstaande tabel.

Fase	Week en product	Data	Deadlines
Oriëntatie	Plan van Aanpak		
	Week 1	07-02-2022 t/m 11-02-2022	
	Week 2	14-02-2022 t/m 18-02-2022	
	Week 3	21-02-2022 t/m 25-02-2022	Plan van Aanpak
Analyse	Data-Analyse rapport		
	Week 4	28-02-2022 t/m 04-03-2022	
	Week 5	07-03-2022 t/m 11-03-2022	Deelvraag 1
	Week 6	14-03-2022 t/m 18-03-2022	
	Week 7	21-03-2022 t/m 25-03-2022	Deelvraag 2
	Week 8	28-03-2022 t/m 01-04-2022	
	Week 9	04-04-2022 t/m 08-04-2022	Deelvraag 3
	Week 10	11-04-2022 t/m 15-04-2022	
	Week 11	18-04-2022 t/m 22-04-2022	Data-Analyse rapport
Ontwerp	Adviesrapport en eindpresentatie		
	Week 12	25-04-2022 t/m 29-04-2022	Deelvraag 4
	Week 13	02-05-2022 t/m 06-05-2022	Adviesrapport
	Week 14	09-05-2022 t/m 13-05-2022	Eindpresentatie
Implementatie	Implementatievoorstel		
	Week 15	16-05-2022 t/m 20-05-2022	
	Week 16	23-05-2022 t/m 27-05-2022	Implementatievoorstel
Uitloop	Alle producten controleren		
	Week 17	27-05-2022 t/m 03-06-2022	Alle producten

Tabel 8 Planning

Door middel van de planning met datums kon ik in één oogopslag zien wat gedaan moest worden in de des betreffende week. Zo kon ik ook goed mijn vervroegde deadlines aanhouden zoals uitgelegd bij paragraaf Kwaliteitsaanpak.

Voortgangsbewaking

Om te voorkomen dat achteraf nog aanpassingen gedaan moesten worden en om te zorgen om niet af te wijken van het plan, waren vooraf een aantal aspecten beheert en bewaakt voor de door te voeren transitie. De aspecten waren tijd, kwaliteit, geld, scope en risico's.

Tijd

Met het bewaken van de tijd werd ervoor gezorgd dat alle onderdelen en (tussen)producten op tijd worden uitgevoerd en opgeleverd.

Geld

Het bewaken van het geldaspect was niet van toepassing.

Kwaliteit

De (tussen)producten en eindresultaten werden getoetst, getest en gecontroleerd.

Scope

De scope van dit project was bewaakt doormiddel van overeenstemmingen met de opdrachtgever. Daarom vond wekelijks een meeting plaats met de opdrachtgevers om de opdracht intact te houden. Zie paragraaf Scope voor uitleg over de scope en zie paragraaf Risico's en tegenmaatregelen voor uitleg over hoe de scope is bewaakt (risico van de scope).

Risico's

De opgestelde risico's werden bewaakt door middel van de volgende principes: Accepteren, Opheffen, Beperken, Het opstellen van een noodplan waarop terug kan worden gevallen en Benifits. Zie paragraaf Risico's en tegenmaatregelen.

Stageplan

In het stageplan staat dat het eindresultaat van de Oriëntatiefase een Plan van Aanpak is met daarin de verwerkte en samengevoegde tussenresultaten. Dit eindresultaat is gehaald. Er is een Plan van Aanpak met daarin de verwerkte en samengevoegde tussenresultaten opgeleverd na afloop van de Oriëntatiefase.

2.6 Moeilijkheden

Aan het begin van het project moest ik veel in gesprek gaan met de opdrachtgevers voor het omschrijven van bijvoorbeeld de organisatie of voor het opstellen van de probleemstelling. Door de coronamaatregelen konden we niet op kantoor komen en moesten de gesprekken via Microsoft Teams plaatsvinden. Even later werden de coronamaatregelen versoepeld en was het door de overheid toegestaan om naar kantoor te gaan, maar op het hoofdkantoor van DHL waren ze bezig met een verbouwing en daardoor konden we nog steeds niet naar kantoor gaan.

Ik zou het fijner hebben gevonden om de gesprekken op kantoor te houden, omdat je naar mijn idee dan makkelijker kan communiceren. Bijvoorbeeld iets tonen en vervolgens wat aanwijzen gaat veel makkelijker fysiek.

Ook kan ik mijn vragen sneller stellen. Wanneer ik een vraag had, moest ik het via Microsoft Teams of via de mail stellen. Ik kreeg niet altijd even snel reactie. Als we op kantoor zouden zijn, zou ik het gelijk fysiek kunnen stellen aan de opdrachtgevers.

3. Analyse fase

In dit hoofdstuk wordt de analyse fase beschreven. Hierin zal toegelicht worden wat een vraagstelling is en waarom het beschreven is. Vervolgens wordt per deelvraag beschreven hoe de deelvraag beantwoord is. Daarbij worden methodes toegelicht en de gekozen aanpak verdedigd. Tot slot zullen de tussen resultaten geanalyseerd worden.

De analyse fase resulteert in een scherpere definitie van de scope van het proces en de te adresseren knelpunten.

Het doel van deze fase is een goed begrip opbouwen over de huidige situatie rond het IT-change proces, gewenste prestaties, werkelijke prestaties, problemen en grondoorzaken van problemen.

3.1 Vraagstelling

Het eindproduct van de analyse fase is een data analyserapport. Het data analyserapport is begonnen met een vraagstelling. In de vraagstelling staat per deelvraag hoe de vraag beantwoord gaat worden. Dit had ik gedaan zodat ik van te voren goed nadenk over wat de deelvraag beantwoord om vervolgens de methodes vast te stellen die gebruikt gaan/ kunnen worden voor de deelvraag.

3.2 Gebruikte methodes

In deze paragraaf wordt toegelicht welke methodes gebruikt zijn en wat de resultaten zijn van de gebruikte paragrafen. Eerst wordt per deelvraag aangegeven welke methodes gebruikt zijn. Vervolgens worden de methodes toegelicht en worden de resultaten weergegeven.

3.2.1 Methodes per deelvraag

In deze paragraaf wordt weergegeven welke methodes per deelvraag gebruikt zijn. Zie onderstaande tabel.

Deelvraag	Methode 1	Methode 2	Methode 3	Methode 4	Methode 5
1	Intake interview	Document analysis	Stakeholder analysis	Expert interviews	Domain modeling
2	Document analysis	Literatuurstudie	Deskresearch		
3	Why why tree	Impact analyse	Cultuuranalyse		
4	Document analysis	Interview	Expert interview	Desk research	

Tabel 9 Methodes per deelvraag

Zie hoofdstuk 2 Oriëntatiefase paragraaf Approach voor een beschrijving van de deelvragen.

3.2.2 Methodes

In deze paragraaf worden de methodes toegelicht, wordt er beschreven hoe de aanpak was, resultaten worden weergegeven en de tot slot wordt een evaluatie gegeven.

Intake interview

Het doel is het opbouwen van een band met de opdrachtgevers en het verzamelen van informatie over de opdracht IT-afdelingen en het IT-change proces.

Aanpak

1. Interview inplannen.
2. Interview voorbereiden. Oriëntatie op de persoon + onderwerpen en vragen formuleren.
3. Interview houden.
4. Interview verslag maken.
5. Verslag valideren bij de geïnterviewde.
6. Gegevens gebruiken voor vervolg stappen.

Product

- ❖ Interviewverslag

Evaluatie

Het inplannen van een interview met de opdrachtgevers ging meestal heel gemakkelijk, omdat ik de mogelijkheid heb om te kijken in hun agenda's. Ook hadden we een wekelijkse meeting standaard ingepland. Tijdens de meeting kon soms ook een interview plaatsvinden.

Door de intake interview kreeg ik meer informatie (documenten) over de afdelingen, het IT-change proces en voor welke ISO standaarden ze al gecertificeerd zijn. Zie methode Document analysis. Ook gaf de opdrachtgever aan wie mogelijk een stakeholder kan zijn, zie methode Stakeholdersanalyse.

Document analysis

Het doel van Document analysis is het verzamelen van data uit documenten van de organisatie om bijvoorbeeld meer informatie te krijgen over de IT-afdelingen en om erachter te komen in hoeverre ITSM benut wordt binnen DHL Parcel BNL.

De bestaande documenten van DHL Parcel BNL waren gemakkelijk op te vragen bij de opdrachtgevers door middel van bijvoorbeeld intake interview.

Aanpak

1. Documenten opvragen bij opdrachtgevers door middel van een intake interview of de mail of teams specifieke vragen stellen.
2. Gekregen documenten analyseren.
3. Relevante data eruit halen.
4. Data gebruiken voor het onderzoek.

Evaluatie

Met behulp van document analysis is het organogram van de IT-afdelingen Business IT en Digital in kaart gebracht. Deze organogrammen zijn te vinden in bijlage 2 figuur 23 en 24.

Met behulp van onder andere de documenten kon de huidige situatie van het IT-change proces in kaart worden gebracht. Zie methode domain modeling.

Ook is uit de bestaande documenten gebleken dat DHL Parcel BNL onder andere een ISO 9001 certificaat heeft. Zie bijlage 12 voor de certificaten. Door deze bevinding is gekozen voor het onderzoeken van ITIL en ISO 20000. Dit omdat ISO 20000 voor een deel bestaat uit ISO 9001 en ITIL.

Door de bestaande documenten kon ik meer informatie krijgen over de IT-afdeling van DHL Parcel BNL en kon ik informatie krijgen over in hoeverre ITSM benut wordt binnen DHL Parcel BNL. Ook heeft het mij tijd bespaard, omdat ik niet zelf hoefde te zoeken naar de informatie. Ik kreeg de documenten van de opdrachtgever.

Stakeholderanalyse

Het doel van een stakeholders analyse is het in kaart brengen van betrokken mensen (medewerkers), achterliggende belangen in de organisatie en bij het onderzoek. Ook het inschatten van hun positie en macht qua onderzoek.

Aanpak

1. Intake interview met de opdrachtgevers.
2. Ze gaven aan wie betrokken moet worden bij het project.
3. Tabel gemaakt met de stakeholders (stakeholdersinventarisatie) met daarin de naam, e-mail, functie en mogelijke verantwoordelijkheid binnen het project.
4. Stakeholdersinventarisatie besproken met opdrachtgevers. Tabel is bijgewerkt naar een stakeholdersanalysetabel met namen, rol, inschatting macht, inschatting impact/ interesse en inschatting houding ten opzichte van het onderzoek.
5. Stakeholdersanalysetabel vast gelegd in een stakeholderanalyse-document (Onion model en stakeholdersmatrix).
6. Stakeholderanalyse gevalideerd bij opdrachtgevers.

Product

- ❖ Stakeholdersinventarisatie, zie tabel hieronder.

#	Stakeholder	Functie	Verantwoordelijkheden binnen project	E-mail
1	Camille Paquay	Team lead Programs and projects	Gebruikers van het proces	Camille.Paquay@dhl.com
2	Rutger van der Klip	Teamlead CRS/ Field & Networking	Gebruikers van het proces	Rutger.vanderklip@dhl.com
3	Tessa Crone	Program manager	Gebruikers van het proces	Tessa.crone@dhl.com
4	Ronny Bonhof	Head of IT Infra structure	Uitvoerder van het proces	Ronny.bonhof@dhl.com

5	Marijke Hillebrand	Costumer integration/ change manager	Uitvoerder van het proces	Marijke.hillebrand@dhl.com
6	Patrick Wessels	Senior architect	Adviseur	Patrick.wessels@dlh.com
7	Petra Heuts	Product Owner	Uitvoerder van het proces	Petra.heuts@dlh.com
8	Jelmer van der Ploeg	Head of Operational Systems	Uitvoerder van het proces	Jelmer.vanderploeg@dlh.com
9	Marcel Luijer	VP IT	Eindverantwoordelijk	Marcel.Luijer@dhl.com
10	Jan de Groot	VP Digital en BPO	Eindverantwoordelijk	Ja.degroot@dhl.com
11	Erik Alkema	Change manager	Procesbegeleider	Erik.Alkema@dhl.com

Tabel 10 Stakeholdersinventarisatie

Met de stakeholdersinventarisatie had ik een overzicht van de stakeholders die horen bij het project. Deze tabel heeft geholpen bij het uitbreiden van het tabel naar een Stakeholdersanalysetabel, waarin staat wat namen, rol, inschatting macht, inschatting impact/ interesse en inschatting houding ten opzichte van het onderzoek van de stakeholders zijn.

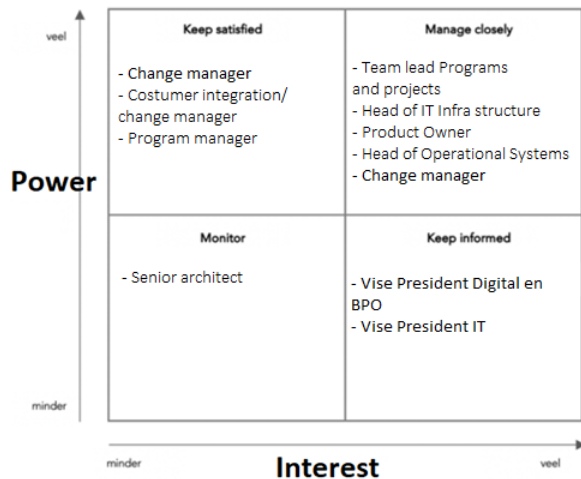
❖ Stakeholdersanalysetabel, zie tabel hieronder.

Name	Role	Impact/ Interest	Power	Interest of the stakeholder	Attitude
Camille Paquay	Team lead and Programs projects	High	Medium	Gebruikers van het proces	Positive
Rutger van der Klip	Teamlead CRS/ Field & Networking	Medium	Medium	Gebruikers van het proces	Positive
Tessa Crone	Program manager	High	Medium	Gebruikers van het proces	Positive
Ronny Bonhof	Head of IT Infra structure	High	High	Uitvoerder van het proces	Positive
Marijke Hillebrand	Costumer integration/ change manager	Medium	Medium	Uitvoerder van het proces	Positive
Patrick Wessel	Senior architect	Low	Low	Adviseur	Positive
Petra Heuts	Product Owner	High	Medium	Uitvoerder van het proces	Positive
Jelmer van der Ploeg	Head of Operational Systems	High	Medium	Uitvoerder van het proces	Positive
Marcel Luijer	Vice President IT	Low	High	Eindverantwoordelijk	Positive
Jan de Groot	Vice President Digital en BPO	Low	High	Eindverantwoordelijk	Positive
Erik Alkema	Change manager	High	Medium	Procesbegeleider	Positive

Tabel 11 Stakeholdersanalysetabel

Met de Stakeholdersanalysetabel had ik een overzicht van de rollen, impact en macht van de stakeholders. Voor het onderzoek is het vooral belangrijk om te zien wie interesse/ impact en macht heeft binnen het project. Zo kan ik weten wie ik bijvoorbeeld tevreden moet houden of wie ik constant moet informeren over de status van het onderzoek. Hiervoor heb ik een Stakeholdersmatrix en een Onion model gemaakt.

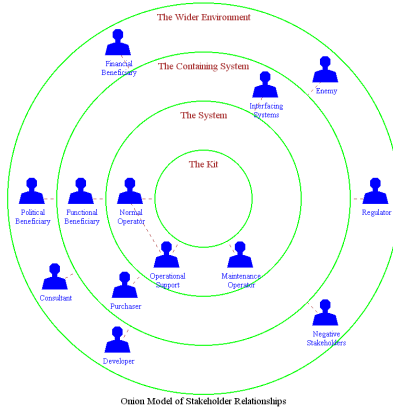
❖ Stakeholdersmatrix, zie figuur hieronder.



Figuur 5 Stakeholdersmatrix

De Stakeholdersmatrix geeft inzicht in welke mate bepaalde stakeholders betrokken zijn/moeten worden. Met deze tabel is dus duidelijk geworden in welke mate ik contact moet houden met mijn stakeholders.

❖ Onion model.



Figuur 6 Onion model

Kit

De 'Kit' wordt gezien als het centrale product met daaromheen diverse belanghebbende. In dit geval wordt de 'Kit' gezien als het centrale onderwerp voor dit project, namelijk de verandering van de change processen van de IT-afdelingen en de ITSM-mogelijkheden binnen DHL Parcel Benelux.

Laag 1: The System

De personen en partijen die direct te maken hebben met de 'Kit' worden binnen deze laag opgenomen. Tijdens dit project draait het om:

- Head of IT Infra structure
- Team lead Programs and projects
- Program manager
- Change manager

Laag 2: The Containing System

In deze laag staan de actoren en operatoren die te maken hebben met de standaardprocedures of -regels voor de werking van de 'Kit'. In dit geval gaat het om:

- Customer integration/ change manager
- Teamlead CRS/ Field & Networking
- Product Owner

- Head of Operational Systems

Laag 3: The Wider Enviroment

Tot slot bevat deze laag de overige belanghebbende. Zowel intern als extern die invloed hebben op de 'Kit' / het project. Deze werken echter niet direct mee aan het project:

- Senior architect
- Vice President IT
- Vice President Digital en BPO

Het Onion model heeft geholpen bij het in kaart brengen van de relatie van belanghebbenden tot het eindproduct of de deliverable van het project in plaats van op basis van macht en invloed. Ik heb het Onion model gebruikt, omdat Onion model het belang kan aantonen van belanghebbenden (stakeholders) met weinig macht of invloed, maar die belangrijk zullen zijn voor het succes van het eindproduct van het project.

Expert interview

Tijdens het onderzoek zijn een aantal expert interviews gehouden. De eerste expert interviews hadden als doel het verzamelen van gegevens over het IT-change proces. Het ging erom om te weten te komen welke stappen het proces heeft en wat de obstakels zijn van het proces.

Aanpak

1. Plannen van interview.
2. Voorbereiden van interview. Hierbij is nagedacht over het doel van het interview, onderwerpen, agenda en vragen.
3. Houden van interview.
4. Interviewverslag maken.
5. Interview verslag valideren bij de geïnterviewde.
6. Gegevens gebruiken voor vervolg stappen.

Product

- ❖ Interviewverslag.
- ❖ Obstakels

Evaluatie

Met het expert interview werden de stappen van het IT-change proces duidelijk. Deze stappen samen met de data van document analysis kon een BPMN model gemaakt worden van de huidige situatie van het IT-change proces van de IT-afdelingen Business IT en Digital.

Ook werden de obstakels van de huidige IT-change processen in kaart gebracht door middel van de expert interviews. Zie onderstaande tabel.

IT-afdeling	Obstakel 1	Obstakel 2
Business IT	Een combi* change die zowel de afdeling Business IT betreft als Digital.	Een change die binnenkomt bij Business IT en een aantal stappen doorloopt voordat het omgezet wordt naar Digital.
Digital	Een combi change dat ingediend wordt die in twee changes verdeeld worden.	Een change die binnen komt bij Business IT en een aantal stappen doorloopt voordat het omgezet wordt naar Digital.

Figuur 7 Obstakels huidige situatie

* Een combi change is een change die meerdere componenten raakt. Zo kan een change twee of meerdere applicaties betreffen. Hierdoor kan het zo zijn dat een change gedeeltelijk door de afdeling Digital gebouwd moet worden en andere gedeelte moet gedaan worden door de afdeling Business IT.

Een afspraak maken met een expert was niet altijd gemakkelijk, omdat ze het meestal heel druk hadden met hun eigen werk. Doordat ik toegang had tot hun agenda's kon ik makkelijk zien waar ze een gaatje vrij hebben in hun agenda om een interview in te plannen. Het valideren van een interview verslag kon soms wel even duren, doordat ze het heel druk hebben met andere werkzaamheden.

De andere expert interview had als doel om gegevens te verzamelen over audit en de kosten. Het gaat erom om te weten te komen welke stappen een audit heeft en hoeveel een audit ongeveer kost.

Bij deelvraag 4 is deskresearch gedaan. De gevonden informatie moest gevalideerd worden. Deze validatie is gedaan door de gevonden bronnen te vergelijken met andere gevonden bronnen. Ook is gevalideerd door middel van het expertinterview.

Aanpak

1. Bepalen welke bedrijf de audit het beste kan doen (DNV).
2. Zoeken naar een contactpersoon. Dat is gedaan via LinkedIn.
3. Plannen van interview.
4. Voorbereiden van interview. Hierbij is nagedacht over het doel van het interview, onderwerpen, agenda en vragen.
5. Houden van interview.
6. Interviewverslag maken.
7. Interview verslag valideren bij de geïnterviewde.
8. Gegevens gebruiken voor vervolg stappen.

Product

- ❖ Interviewverslag.
- ❖ Audit stappen + kosten, zie tabel hieronder voor de stappen.

#	Stap
1	Offerte aanvraag.
2	Pre-audit / GAP analyse.
3	Documentatiebeoordeling.
4	Initiële Audit.
5	Uitgifte certificaat.
6	Periodieke audits.
7	Her-certificatie.

Tabel 12 Audit stappen

Evaluatie

Een afspraak maken met een expert was niet heel gemakkelijk. Dit, omdat er veel stappen gemaakt zijn om überhaupt een expert te kunnen contacteren. Eerst is vastgesteld met welk bedrijf de audit waarschijnlijk plaats gaat vinden.

Binnen DHL Parcel BNL gebruiken ze vaste leveranciers voor elke categorie. Bijvoorbeeld voor computers werken ze samen met het bedrijf HP, voor kabel installatie in bijvoorbeeld nieuwbouw complexen werken ze samen met Unica, etc. Voor audit van een ISO standaard werkt DHL samen met het bedrijf DNV. Daarom is ervoor gekozen om het bedrijf DNV te benaderen voor een expertinterview.

Na het bepalen van het bedrijf is telefonisch contact gelegd met het bedrijf met het verzoek om een gesprek te voeren. Dat kon niet direct. Er moest een mail gestuurd worden. De reactie op de mail duurde lang en daarom is via LinkedIn gezocht naar DNV-medewerkers en is een connectie verzoek gestuurd naar de medewerker. Vervolgens is een gesprek begonnen en is de medewerker gevraagd of hij een gesprek wilde aangaan om alles over audit toe te lichten. Meneer verwees weer naar zijn collega die mij een paar dagen later een mail had gestuurd en zo een gesprek had gepland.

Tijdens het gesprek konden de kosten niet berekend worden, omdat de medewerker het een en ander moest berekenen en omdat dit een onderzoek is via een stagiaire wilde het bedrijf geen offerte sturen (dat had te maken met regels). Echter kreeg ik wel een indicatie op basis van ervaring van de mogelijke hoeveelheid uren die nodig kunnen zijn voor een audit.

Domain modeling

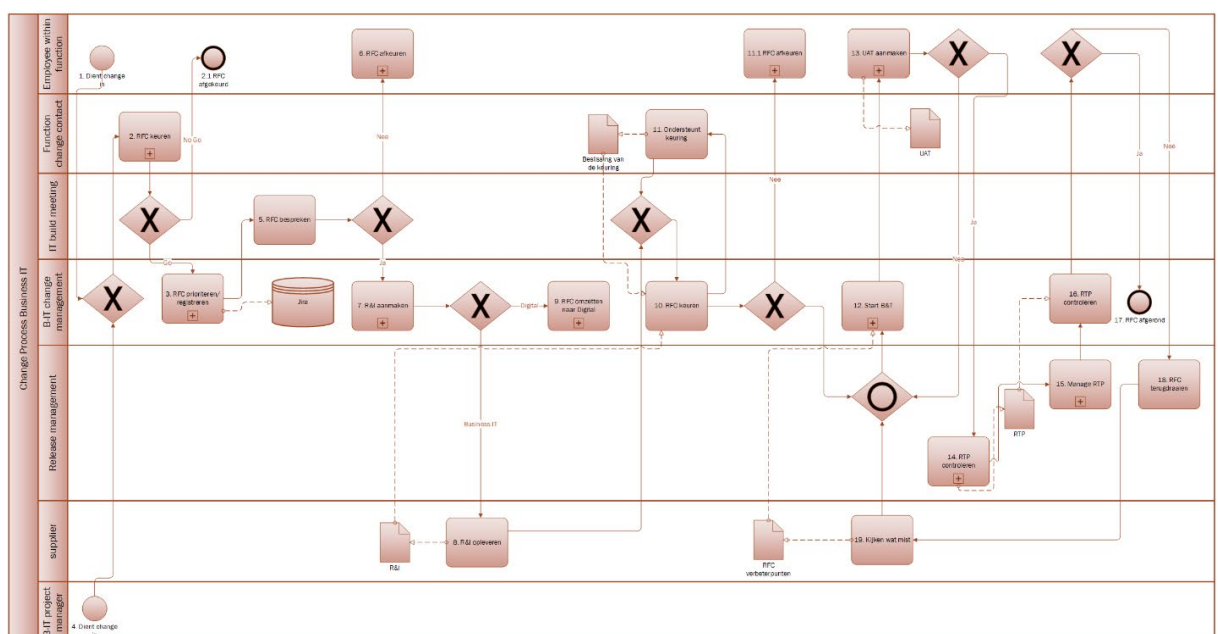
Het doel is het gestructureerd vastleggen van bevindingen rond de huidige werking van het IT-change proces binnen de IT-afdeling Business IT en Digital. Daarbij wordt geschetst wie wat doet, wanneer, waarom en hoe.

Aanpak

1. Verzamelde gegevens over het IT-change proces op een rijtje zetten. Deze gegevens zijn verzameld door middel van expertinterviews en document analysis.
2. BPMN AS IS schetsen. BPMN bestaat uit:
 - a. Rollen
 - b. Activiteiten
 - c. Beslissingen
 - d. Producten/ data objecten
3. BPMN-model toelichten met een tabel. Binnen de tabel staat de activiteiten en een toelichting daarop.
4. BPMN-model wordt gevalideerd door de opdrachtgevers.

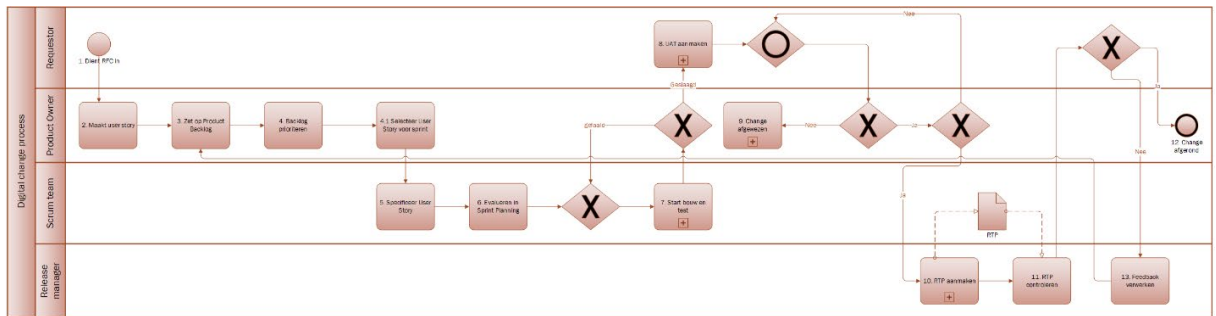
Product

- ❖ BPMN-model AS IS, zie onderstaande figuren, toelichten van de figuren staan in bijlage 2 tabel 31 en 32.



Figuur 8 Huidige situatie Business IT

De obstakels van het IT-change proces van de afdeling Business IT is niet echt te zien op de figuur. De obstakel zit in het indienen van de RFC (stap 1 en 4), in de figuur is niet te zien dat daar een moeilijkheid zit. Sub-proces 6 staat in bijlage 2 figuur 27 en sub-proces 11.1 staat in bijlage 2 figuur 28.



Figuur 9 Huidige situatie Digital

Ook bij de huidige situatie van Digital is het niet te zien waar de obstakels zitten in de figuur. De obstakel van Digital zit ook bij het indienen van de RFC (stap 1). Sub-proces 9 staat in bijlage 2 figuur 29.

Evaluatie

De huidige situatie is in kaart gebracht door middel van interviews met stakeholders. Tijdens de interviews werd uitgelegd hoe het huidige proces werkt. Met deze informatie zijn de BPMN modellen gemaakt.

Doordat ik de huidige situatie in kaart heb gebracht kan ik zien hoe de huidige situatie is. Ook wilde ik zien waar de obstakels zitten. In deze situatie zijn de obstakels niet heel goed te traceren uit het BPMN model, maar er kan wel aangewezen worden waar de obstakels beginnen.

Het maken van de BPMN-model ging gemakkelijk, doordat de stakeholder genoeg informatie had gegeven en in de bestaande documenten genoeg informatie stond om een BPMN AS IS model te maken.

Literatuurstudie

Het doel is het verbreden van de kennis over wat ITSM- (beheer)processen zijn. Deze kennis is gekomen uit verschillende bronnen. Onder andere wetenschappelijke tijdschriftartikelen, boeken, papers en scripties.

Aanpak

1. Voorbereiding: lijstje maken met een aantal kernwoorden die gebruikt gaan worden bij het zoeken naar bronnen.

Deelvraag	Zoekmachine	Zoektermen
1	Google, Google Scholar	BPMN model maken, BPMN stappenplan, BPMN regels.
2	Google, Google Scholar, Microsoft Academic, Springerlink	Wat is ITSM, Wat is ITIL, Wat is ISO 20000, ITIL, ISO 20000, voordelen ITSM, ISO 20000 en ITIL, Verschil ITIL en ISO 20000, randvoorwaarden ITIL, randvoorwaarden ISO 20000, Wat is ISO 9001, Voordelen ISO 9001, Implementatiestappen ISO 20000, ITIL processen.
3	Niet van toepassing	Niet van toepassing
4	Google, Google Scholar, LinkedIn	Wat is een audit, what is an audit, audit, kosten audit ISO 20000, DNV, DNV audit, DNV ISO 20000, DNV offerte.

Tabel 13 Zoektermen

2. Literatuur verzamelen: Door de opgestelde kernwoordenlijst kan gemakkelijk gezocht worden naar relevante bronnen. De bronnen worden gezocht in Google, Google Scholar, Google Play (boeken), Microsoft Academic, Springerlink.
3. Literatuur beoordelen: Gevonden bronnen worden met elkaar vergeleken om te kijken als er meerdere bronnen hetzelfde zeggen.
4. Literatuur verwerken: Gevonden literatuur dat beoordeeld is, wordt verwerkt in het onderzoek.
5. Gebruikte literatuur/ bronnen wordt opgenomen in Atlas.ti.

Evaluatie

De literatuurstudie had als resultaat dat ITSM staat voor IT Service Management. Het is een raamwerk voor het ontwerpen, leveren, beheren en verbeteren van de manier waarop IT (Informatie Technologie) in een organisatie wordt gebruikt. Het doel van ITSM is te zorgen dat de juiste processen, mensen en technologie aanwezig zijn. ITSM-raamwerk is onder andere ISO 20000. Met deze resultaten kon ik verder met een deskresearch over wat ISO 20000 inhoudt, zie methode deskresearch.

Door het internet is het gemakkelijk literatuur op te zoeken. Door de verschillende databanken kan literatuur ook gemakkelijk opgezocht worden. Het beoordelen van de literatuur was niet altijd gemakkelijk, omdat het op elke bron op een andere manier beschreven staat, maar soms wel met dezelfde betekenis. Daar moest goed opgelet worden.

Deskresearch

Het doel is het verzamelen van documenten. Vervolgens zijn deze documenten geraadpleegd, gefilterd en relevante onderdelen samengevat, om zo gestructureerd gegevens te verzamelen over de ITSM-mogelijkheden ITIL en ISO 20000.

Aanpak

1. Bronnen opzoeken op het internet, zoektermen die gebruikt zijn staan in tabel 13.
2. Bronnen raadplegen en relevante documenten filteren
3. Verschillende gevonden documenten vergelijken met elkaar.
4. Gevonden informatie opnemen in het onderzoek.
5. Gebruikte bronnen opnemen in Atlas.ti.

Product

- ❖ Onderzoek over ITIL en ISO 20000
- ❖ Onderzoek de kosten, inspanningen en metrieke van ISO 20000
- ❖ Document Atlas.ti, zie bijlage 14.

Evaluatie

Uit bestaande documenten bleek dat ISO 9001 al toegepast wordt binnen DHL Parcel BNL. Door deskresearch is gebleken dat ISO 20000 uit ITIL en ISO 9001 bestaat. Voor dit onderzoek is gekozen om ITIL en ISO 20000 te onderzoeken, omdat dat het beste past bij de organisatie.

Tijdens het onderzoek is door onder andere requirements, zie methode Explore user requirements, bepaald dat ISO 20000 geïmplementeerd gaat worden. Voor het opstellen van een plan voor het implementeren van de ISO standaard 20000 moest onderzocht worden wat de kosten, inspanningen en metrieke van ISO 20000 zijn.

De benodigde inspanningen zijn onderverdeeld in vier categorieën: voorbereiding, hoofdstappen, Business IT en Digital. In de tabel staan de mogelijke kosten die erbij horen. De kosten zijn bepaald op basis van deskresearch, expert interviews en interviews. Zie methode interview en expert interview.

De kosten zijn niet alleen gedrukt in geld, maar ook in man uren (uren die een medewerker nodig heeft). Voor de volledige tabel van de benodigde inspanningen zie methode interview tabel 16.

Voor het meten van de effectiviteit van de ITSM-mogelijkheid (ISO 20000) moet een audit worden uitgevoerd. Deze wordt gedefinieerd als een metriek. Voor het bepalen van de stappen van een audit is een deskresearch uitgevoerd en een expertinterview gehouden. Zie methode expertinterview tabel 12 voor de audit stappen.

Het verzamelen van informatie over de ITSM-mogelijkheden ISO 20000 en ITIL was niet moeilijk, omdat op het internet vele informatie erover te vinden is. Atlas.ti heeft goed geholpen met het toetsen van de bronnen. Door de bronnen op te nemen in Atlas.ti konden de documenten/ bronnen gemakkelijk vergeleken worden met elkaar. Zo kon getoetst worden als een document betrouwbaar is.

Het verzamelen van informatie over de ITSM-mogelijkheid ISO 20000 ging niet heel soepel, omdat bijvoorbeeld de kosten van de audit niet te vinden zijn op het internet. Daarvoor moet een offerte voor worden opgevraagd. Ook informatie over de benodigde inspanningen zijn niet makkelijk te verkrijgen. Op het internet staat geen stappenplan. Een soort stappenplan is aan te vragen bij de organisatie en die sturen het op via de mail.

Impact analyse

Het doel van de impact analyse is het in kaart brengen van de problemen binnen het IT-change proces en de impact van de problemen. Met de impact analyse kan aangetoond worden dat door het wegnemen van een bepaald probleem allerlei vervelende gevolgen ook weggenomen kunnen worden en dat dus de investering in het verbeteren van het proces waardevol is.

Aanpak

1. Proces issues register maken. Dit is een tabel met een overzicht van de problemen. Het bestaat uit een nummer van het probleem, de naam van het probleem en een omschrijving van het probleem.
2. Bepaal de impact van het probleem binnen het IT-change proces.
3. Bepaal de prioriteit van het probleem. De prioriteit weergeeft welk probleem als eerst opgelost moet worden.
4. Relatie bepalen tussen de issues. Sommige issues hebben een relatie met elkaar. Het ene probleem is het gevolg van het andere probleem.
5. Valideren bij de opdrachtgever.

Product

- ❖ Impact analyse.

#	Naam	Prioriteit	Beschrijving	Impact	Relatie met andere issues
1	Combi change	Must	Een combi change is een change die meerdere componenten raakt. Zo kan een change twee of meerdere applicaties betreffen. Hierdoor wordt een gedeelte van de change de afdeling Digital gebouwd en andere gedeelte moet gebouwd worden door de afdeling Business IT.	Status van de changes zijn niet meer bij te houden, doordat change in twee changes is gesplitst. Ook worden de change apart gebouwd, waardoor de ene eerder klaar is dan de ander. De change moet dan wachten totdat de andere change klaar is om live te gaan.	Nr. 2: wanneer een combi change wordt ingediend, kan er geen status bijgehouden worden van de twee changes.

2	Status opvragen	Must	De status van een ingediende change is niet altijd op te vragen.	De indiener kan niet weten hoe ver de change is en kan niet weten hoe als hij zijn planning kan halen.	Zie toelichting nr. 1.
3	Proces omschrijving	Must	Er zijn geen document over het proces beschikbaar. Document waarin beschreven staat hoe het proces werkt en bij welke afdeling de RFC's ingediend moeten worden.	De indiener weet niet bij welke afdeling de RFC moet worden ingediend. Hierdoor worden changes verkeerd ingediend.	Nr. 5: Wanneer een medewerker niet weet waar de RFC ingediend moet worden, kan het voorkomen dat de medewerker de RFC bij de verkeerde afdeling indient. Daardoor komen RFC bij de verkeerde afdelingen terecht.
4	Invloed prioriteit	Should	Een medewerker die een RFC indient, heeft geen invloed op de prioriteit van de change.	Indiener heeft geen invloed op de prioriteit van de change en kan geen bezwaar maken op de prioriteit bepaling.	Dit probleem heeft geen relatie met de andere issues.
5	Change indienen	Must	RFC wordt in de verkeerde afdeling ingediend.	Change begint in de verkeerde afdeling. Er worden een aantal processen ondergaan en daarna wordt ontdekt dat de RFC bij de verkeerde afdeling zit.	Zie toelichting nr. 3.

Tabel 14 Impact analyse

In de tabel staan vijf problemen die binnen het huidige IT-change processen spelen. Deze problemen zijn verkregen via interviews met de stakeholders. Tijdens een interview werd aangegeven dat een van de obstakel van de huidige situatie een combi change is. Dat moet verholpen worden in de gewenste situatie. Ook is er uit de interviews gebleken dat het voor medewerkers niet altijd duidelijk is hoe ze een bepaalde RFC moeten indienen. Dit zorgt voor verwarring bij de medewerkers en RFC's worden dan verkeerd ingediend. Hiervoor moeten documentaties voor het IT-change proces komen.

Voordat deze problemen opgelost kunnen worden, moet eerst gekeken worden wat de oorzaak is van het probleem. De oorzaken van het probleem wordt onderzocht door middel van de Why Why tree methode. Zie methode Why Why tree.

Evaluatie

Door het opstellen van een impact analyse kon ik goed nadenken over de problemen die spelen binnen het IT-change proces. Ook kon ik door middel van het in kaart brengen van de problemen requirements opstellen voor de opdrachtgevers. De opdrachtgever was heel positief over de impact analyse en de requirements die daaruit kwamen.

Why Why tree

Het doel is het bepalen van de grondoorzaak of root cause van het probleem.

Aanpak

1. Definiëren van het probleem
2. Bepalen van de oorzaken door zoveel mogelijk de waarom vraag te stellen.
3. Bepalen van de grondoorzaak.
4. Oplossing bedenken.

Product

- ❖ Lijst met problemen, met de grondoorzaken en de oplossingen.



Figuur 10 Why Why tree

In de impact analyse zijn er vijf problemen opgesomd. Namelijk: Combi change, Status opvragen, Proces omschrijving, Invloed prioriteiten Change indienen . Zie methode impact analyse. Voordat deze problemen opgelost kunnen worden, moet eerst gekeken worden wat de oorzaak is van het probleem. Daarom is een Why Why Tree gemaakt.

In de tree zijn drie problemen opgenomen. Deze drie problemen behoren tot de problemen die opgenomen zijn in de impact analyse.

Probleem	Behoort tot impact
Medewerkers weten niet hoe/ waar ze hun RFC moeten indienen	Combi change, Proces omschrijving, Change indienen
Status van een RFC kan niet bijgehouden worden	Status opvragen
De RFC-indiener heeft geen invloed op de prioriteit van de change	Invloed prioriteit

Tabel 15 Relatie Why Why tree meyt impact analyse

Door middel van de Why Why tree kunnen requirements opgesteld worden om de problemen te voorkomen in de gewenste situatie. Zie methode Explore user requirements.

Evaluatie

Het maken van een root cause analyse (why why tree) heeft mij geholpen met het opstellen van een aantal requirements en het heeft geholpen met het onderzoeken van een aantal problemen.

Interview

Bij het beantwoorden van deelvraag 4 worden de benodigde inspanningen in kaart gebracht. De benodigde inspanningen worden uitgedrukt in stappen. Om te kijken hoelang een stap duurt en wat de kosten van een stap zijn, worden er uren aan de stappen gekoppeld. Deze uren zijn een inschatting van hoeveel uur de stap ongeveer gaat kosten.

Het doel is het bepalen van hoeveel uur elke stap ongeveer in beslag gaat nemen.

Aanpak

1. Interview inplannen. Hierbij is gekeken welke stakeholder genoeg kennis heeft om de uren te schatten.
2. Interview voorbereiden. Oriëntatie op de persoon + onderwerpen en vragen formuleren.
3. Interview houden.
4. Interview verslag maken.
5. Verslag valideren bij de geïnterviewde.
6. Gegevens gebruiken voor vervolg stappen.

Product

- ❖ Interviewverslag.
- ❖ Indicatie uren per stap.

#	Stap	Intern of extern	Aantal uur	Kosten	Opmerkingen
Vorbereiding	Houding organisatie	Intern	40	1400	Aantal uur dat nodig is
Vorbereiding	Normdocumentatie	Intern	320	11200	Aantal uur dat nodig is + norm kosten
Vorbereiding	Scope bepalen	Intern	24	840	Aantal uur dat nodig is
Vorbereiding	Risico en impact analyse.	Intern	40	1400	Aantal uur dat nodig is
Vorbereiding	Certificatie-instelling kiezen.	Intern	80	2800	Aantal uur dat nodig is
1	De norm beheersen.	Intern	400	14000 + 334 = 14334	Aantal uur dat nodig is + kosten normdocumentatie
2	Doe literatuuronderzoek.	Intern	400	14000	Aantal uur dat nodig is
3	Stel een team samen.	Intern	20	700	Aantal uur dat nodig is
4	Trainingen.	Extern	120	10800	Aantal uur dat nodig is + trainingskosten
5	Trainingen.	Intern	400 (50 man x 8 uur)	14000	Aantal uur dat nodig is
6	Managementsysteem handboek.	Intern	40	1400	Aantal uur dat nodig is
7	Implementatie managementsysteem.	Intern	80	2800	Aantal uur dat nodig is
8	Proefaudit.	Intern	16	560	Aantal uur dat nodig is
9	Certificatie-instelling.	Extern	60	5400	Kosten van instelling
6. Business IT -1	RFC-document.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is
-2	Keuring PO.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is
-3	RFC bespreken.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is
-4	RFC op backlog.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is

-5	E2E proces.	Intern	16	560	Aantal uur dat nodig is
-6	Audit.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is
6. Digital	-1 Refinement.	Intern	16	560	Aantal uur dat nodig is
-2	Testen van nieuwe functionaliteit.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is
-3	Retrospectieve.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is
-4	Audit.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is
Bezwaar prioriteit	Bezwaar indienen over prioriteit	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is

Tabel 16 Benodigde stappen voor implementatie

De stappen zijn nodig om de gewenste situatie te implementeren. De stakeholders hebben per stap aangegeven hoeveel uur het ongeveer kan gaan kosten. De schattingen van de stakeholders zijn op basis van jaren lange ervaring binnen de organisatie. Ook geven de stakeholders aan als het door interne of externe medewerkers gedaan kan worden. Dit is belangrijk, omdat de tarieven van een interne en externe medewerker verschillen. Een interne medewerker krijgt volgens budget 35 euro per uur en een externe medewerker krijgt 90 euro per uur.

Dit overzicht is belangrijk, omdat met dit overzicht de organisatie een indicatie kan krijgen van de kosten. Zo kan een budget opgesteld worden. Bij het implementeren van de gewenste situatie moet een project worden opgestart. Hier moet een business case voor opgesteld worden. Binnen de business case moet een budget worden meegegeven. Met deze tabel kan een budget worden opgesteld om vervolgens een project te starten om de gewenste situatie in te plannen.

Evaluatie

Het inplannen van het interview ging niet zo heel gemakkelijk. Dit, omdat de stakeholder een week weg was voor een cursus. Het inplannen van een afspraak met de opdrachtgevers ging meestal heel gemakkelijk, omdat ik de mogelijkheid heb om te kijken in hun agenda's. Ook hadden we een wekelijkse meeting standaard ingepland. Tijdens de meeting kon soms ook een interview plaatsvinden.

Cultuuranalyse

Het doel is het doorzien van de cultuur van de organisatie. Dit geeft inzicht in wat voor soort organisatie DHL Parcel BNL is en hoe veranderbereid is bij het personeel.

Aanpak

1. Een cultuurmodel kiezen. Er is voor het model 'Het Organizational Culture Assessment Instrument' (OCAI-mode) van Cameron & Quinn gekozen, omdat het OCAI-model test op zes cultuuraspecten (Dominante kenmerken, Leiderschap van de organisatie, Management van medewerkers, Bindmiddel van de organisatie, Strategische accenten en Succes criteria). Het model levert een indicatie van de veranderingsbereidheid van de medewerkers binnen DHL en een idee van de gewenste cultuur om succesvol te zijn.
2. Vragen van het OCAI-model in my.survio.com zetten. My.survio is een platform waarin enquêtes gemaakt kunnen worden. Er is gekozen voor my.survio, omdat deze platform toegankelijk is voor de medewerkers van DHL en het makkelijk in te stellen is met een mooie lay-out.
3. Link van de enquête doorsturen via de mail naar de medewerkers binnen de IT-afdelingen.
4. Een memo aanmaken met daarin het verzoek om de enquête in te vullen.
5. Memo versturen naar de gehele organisatie.
6. Resultaten van de enquête invullen in het OCAI-model.
7. Conclusies trekken op basis van de resultaten van het OCAI-model.

8. Cultuuranalyse meenemen in de veranderaanpak.

Product

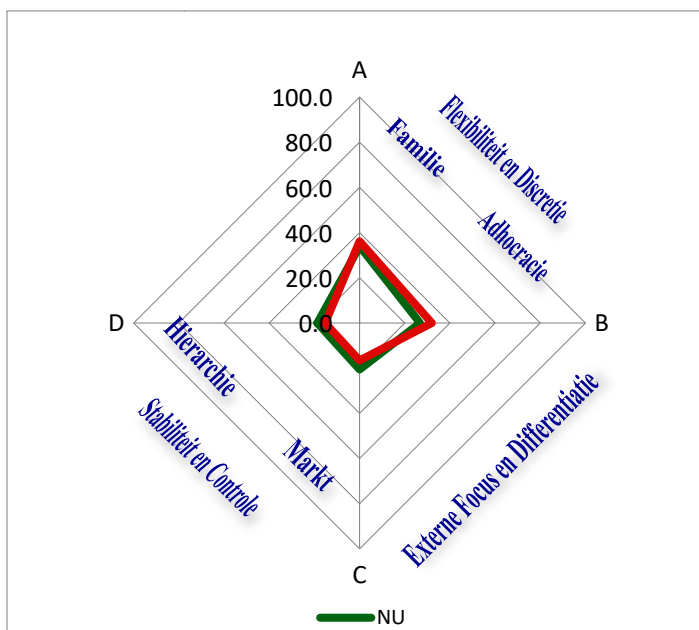
- ❖ Cultuuranalyse
 - Huidige cultuur
 - Gewenste cultuur

Evaluatie

Tijdens het versturen van de enquête is bericht gekomen van de CIO (Marcel Luijer) dat de enquête stopgezet moet worden en niet verder verstuurd mag worden. Marcel gaf aan dat het niet toegestaan is om een cultuuranalyse te houden binnen DHL. Verdere toelichting over bijvoorbeeld waarom het niet mag, is niet gegeven. Hierdoor is de analyse stopgezet en is het niet meegenomen tijdens het onderzoek.

Het verspreiden van de enquête is via een memo gegaan. Die werd verstuurd naar alle personeelsleden binnen DHL Parcel BNL. Zie bijlage 13. Voordat de enquête stop is gezet, waren er 14 (van de 300) respondenten. Dit aantal is niet representatief en kan niet verder gebruikt worden voor het onderzoek.

Voor de vragen is een template gebruikt van het OCAI-model. In de template staan vragen over de huidige situatie en over hoe de gewenste situatie moet zijn. Daaruit komt een resultaat van de huidige situatie en de gewenste situatie. Dit resultaat staat in een grafiek. Zie afbeelding hieronder.



Figuur 11 Huidige en gewenste cultuur

Groen staat voor de huidige situatie en rood is de situatie die de medewerkers graag willen in de toekomst. In bijlage 13 staan de resultaten die deze grafiek vormen.

3.3 Moeilijkheden

In de analysefase werden de coronaregels versoepeld en mocht van de overheid weer in kantoren gewerkt worden. Helaas was dat niet het geval in DHL, omdat er een verbouwing plaatsvond in het hoofdkantoor. Het hoofdkantoor werd omgebouwd naar een "meet place". Dat betekent dat je alleen naar kantoor mag komen om samen met je team te zitten en eventueel een aantal dingen kunt bespreken. Samen zitten met je team mag maar één keer per week. Als je een meeting hebt op kantoor

dien je dan ook te reserveren via de app die DHL beschikbaar heeft gesteld voor de medewerkers. Zonder reservering mag je het gebouw niet in.

In deelvraag 3 was het de bedoeling om een cultuuranalyse uit te voeren om te kijken welke cultuur DHL Parcel BNL heeft en wat de gewenste cultuur is. Tijdens het versturen van de enquête van de analyse is het stopgezet door de CIO van DHL Parcel BNL. Hij gaf aan dat het niet toegestaan is om een cultuuranalyse uit te voeren binnen DHL. Hij gaf geen verdere informatie/ argumenten waarom de analyse stop is gezet. Samen met de opdrachtgever is afgesproken dat het aspect cultuur buiten de scope valt en geen rekening ermee gehouden hoeft te worden.

Tijdens deelvraag 4 moest een interview ingepland worden met een stakeholder. Deze stakeholder was één week niet beschikbaar, omdat hij weg was voor een cursus. Hierdoor werd het beantwoorden van de deelvraag een week opgeschoven. In de tussentijd werd het werk niet stil gelegd. In de tussentijd is onderzoek gedaan naar en structuur voor het adviesrapport en is een opzet gemaakt aan het adviesrapport.

Afwijking ten opzichte van het stageplan

In het stageplan is in de planningstabel opgenomen dat de cultuur van de organisatie bepaald wordt. De weerstand van de medewerkers en welke kleur van de Caluwe model de organisatie is. Zoals eerder uitgelegd is door afwijzing van de CIO van DHL Parcel BNL de cultuuranalyse gecancelld.

4. Ontwerpfase

In dit hoofdstuk wordt de ontwerpfase beschreven. Hierin zal toegelicht worden waarom afgeweken is van de planning. Vervolgens worden de gebruikte methodes toegelicht en de gekozen aanpak verdedigd. Tot slot zullen de tussen resultaten geanalyseerd worden.

De ontwerpfase resulteert in een nieuw procesontwerp dat knelpunten adresseert en voldoende haalbaar is binnen de scope van het project.

Het doel van de fase is het ontwerpen van een nieuwe IT-change proces die voldoet aan requirements van de stakeholders. Ook worden oplossingen bepaald voor aspecten waarmee grondoorzaken van problemen zijn geadresseerd.

4.1 Afwijking planning

In hoofdstuk 2 tabel 4 is de planning te zien die in de Plan van aanpak is gemaakt voor het project. In de tabel is per fase opgenomen welke tussen producten opgeleverd gaan worden. Tijdens het project had ik veel te maken gehad met de medewerkers binnen DHL Parcel BNL. Bij het communiceren met de medewerkers kreeg ik het vermoeden dat ze niet gewend zijn hele documentaties te lezen. Vooral als het hun niks aan gaat. Ik had dat gecommuniceerd met de opdrachtgevers en zij bevestigde mijn vermoedens en gaven aan dat binnen DHL grote documentaties niet heel erg gewaardeerd worden. Daarom heb ik besloten om het adviesrapport zo compact mogelijk te maken. De tussen producten die gepland stonden om in het adviesrapport te zetten zijn in het data analyserapport gezet.

4.2 Gebruikte methodes

Zoals hierboven toegelicht wijken de producten die in de data analyserapport staan af van de planning. Voor deelvraag 3 zijn naast de methodes die in hoofdstuk 3 zijn benoemd nog een aantal methodes gebruikt. Zie tabel hieronder.

Deelvraag	Methode 1	Methode 2	Methode 3	Methode 4	Methode 5	Methode 6
3	Interview	Explore user requirements	Requirements prioritization	long list	short list	domain modeling

Zie hoofdstuk 2 Oriëntatiefase paragraaf Approach voor een beschrijving van de deelvraag.

4.2.2 Methodes

In deze paragraaf worden de overige methodes deelvraag 3 toegelicht, wordt er beschreven hoe de aanpak was, worden resultaten weergegeven en tot slot wordt een evaluatie gegeven.

Interview

Het doel is het in kaart brengen van de requirements van de stakeholders. Ook is het doel het bepalen van de prioriteiten van de requirements.

Aanpak

1. Plannen van interview.
2. Voorbereiden van het interview. Hierbij is nagedacht over het doel (requirements van de stakeholders opstellen) van het interview.
3. Houden van het interview. Hierbij worden een aantal aantekeningen gemaakt om na afloop een interviewverslag te maken.
4. Interviewverslag valideren bij de geïnterviewde.
5. Requirements opstellen door middel van de interviews.

Product

- ❖ Interviewverslag.
- ❖ Requirements. Zie methode Explore user requirements.

Evaluatie

De requirements die uit de interviews zijn gekomen en de opgestelde interviews zijn verdeeld in drie categorieën: Digital, Business IT en Algemeen. De requirements zijn ook geprioriteerd volgens de Moscow methode. Zie methode Explore user requirements voor de requirements.

Een afspraak maken met een stakeholder was niet altijd gemakkelijk, omdat een van de stakeholders heel druk was en ik geen inzage had in de agenda. Het inplannen ging dus heel moeizaam. Ook had een stakeholder niet veel tijd tijdens het interview. Daarom was ik genoodzaakt snel het interview te houden en om de meeste dingen te onthouden, omdat er niet veel tijd was om aantekeningen te maken.

Explore user requirements

Het doel van de requirements is om een beeld te krijgen van wat een gewenste situatie is. Requirements helpen bij het bepalen van wat de stakeholders willen en het begrenzen van de oplossingsruimte.

Aanpak

1. Gevonden requirements door de root cause analyse en requirements van de stakeholders dat door middel van de interviews zijn opgesteld opsommen.
2. Requirements door de stakeholders laten valideren.
3. Requirements toelichten.
4. Requirements gebruiken voor verdere beslissingen (Beslissen welke ITSM-mogelijk geïmplementeerd gaat worden).

Product

- ❖ Requirements, Zie tabellen hieronder.

D#	Requirement	MOSCOW	Opdrachtgever	Onderzoeker
1	Product owner (PO) heeft een cruciale rol.	Must	X	
2	De PO schrijft de user story's.	Must	X	

3	Vanuit de product backlog wordt een sprint voorbereid.	Must	X	
4	Userstory moet opgedeeld kunnen worden in taken die in een sprint te realiseren zijn.	Should		X

Tabel 17 Requirements Digital

B#	Requirement	MOSCOW	Opdrachtgever	Onderzoeker
1	Inzicht in de status van de change in het proces.	Must	X	X
2	Inzicht in de kosten van de change.	Must	X	
3	Planning van de change (verwachte opleverdatum).	Must	X	
4	Indiener van de change moet invloed hebben op de prioriteit van de change.	Should	X	X

Tabel 18 Requirements Business IT

A#	Requirement	MOSCOW	Opdrachtgever	Onderzoeker
1	Het proces moet onderdeel zijn van de jaarlijkse audit.	Should	X	
2	ITSM-oplossing moet laag in kosten zijn.	Could	X	
3	Processen moeten duidelijk zijn voor alle medewerkers.	Must	X	X
4	RFC moet bij de juiste afdeling ingediend worden.	Should	X	X
5	Een change moet opgedeeld kunnen worden in taken.	Must		X

Tabel 19 Requirements Algemeen

De requirements zijn verdeeld in drie categorieën: Digital, Business IT en Algemeen. In de tabellen is aangegeven welke requirements door de stakeholders zijn opgesteld en welke door de onderzoeker. De requirements die opgesteld zijn door de onderzoeker zijn voortgekomen uit de root cause analyse.

Voorbeeld 1: In de Root cause analyse staat het probleem dat ‘medewerkers niet weten hoe/ waar ze hun RFC moeten indienen’, Hiervoor is de requirement ‘processen moeten duidelijk zijn voor alle medewerkers’ opgesteld. Voorbeeld 2: In de Root cause analyse staat het probleem dat ‘status van een RFC niet bijgehouden kan worden’. Hiervoor is de requirement ‘inzicht in de status van de change in het proces’ opgesteld.

Evaluatie

Door middel van de gehouden interviews konden de stakeholders hun requirements opstellen en met behulp van de root cause analyse kon ik problemen analyseren en requirements opstellen.

Requirements prioritization

Het doel is het prioriteren van de opgestelde requirements om duidelijk te maken welke requirements in het gewenste model moeten zijn en welke eisen erin zouden kunnen zitten.

Aanpak

1. Bepalen welke methode gebruikt gaat worden voor de prioritering. Dat is de Moscow methode. Er is gekozen voor de Moscow methode, omdat met de methode wordt gedefinieerd welke requirement het belangrijkste is en in eerste instantie moet worden voldaan om een grote kans van slagen te hebben.
2. De prioriteit van de requirements bepalen samen met de stakeholders.
3. Requirements plaatsen in een long list.

Product

- ❖ Prioriteiten van requirements. Zie methode Explore user requirements voor de prioriteringen.

Evaluatie

Doordat de requirements geprioriteerd werden, kon ik gemakkelijker zien welke requirements direct in de nieuwe situatie geïmplementeerd moesten worden. Het bepalen van de prioriteiten van de requirements werd gedaan samen met de stakeholders tijdens de interviews.

De prioriteringsmethode is de Moscow methode. Er is voor deze methode gekozen, omdat het overzichtelijk is weer te geven in de requirements tabel. In één oogopslag is te zien wat de prioriteiten zijn van de requirements. Ook wordt de Moscow methode gebruikt binnen de organisatie. Dus de stakeholders zijn er bekend mee en hebben geen moeilijkheden met het begrijpen van de prioriteringen.

Long list

Het doel voor het opstellen van een long list is het toetsen en beoordelen van de best practices op de requirements.

Aanpak

1. De gevonden requirements in een tabel plaatsen.
2. De requirements prioriteren.
3. De best practices toetsen en beoordelen op de requirements.
4. Tabel invullen.

Product

- ❖ Long list, zie tabel hieronder.

#	Requirement	MOSCOW	ITIL	ISO 20000
D1	Product owner (PO) heeft een cruciale rol.	Must	X	X
D2	De PO schrijft de user story's.	Must	X	X
D3	Vanuit de product backlog wordt een sprint voorbereid.	Must	X	X
D4	Userstory moet opgedeeld kunnen worden in taken die in een sprint te realiseren zijn.	Should	X	X
B1	Inzicht in de status van de change in het proces.	Must		X
B2	Inzicht in de kosten van de change.	Must		X
B3	Planning van de change (verwachte opleverdatum).	Must		X
B4	Indiener van de change moet invloed hebben op de prioriteit van de change.	Should	X	
A1	Het proces moet onderdeel zijn van de jaarlijkse audit.	Should		X
A2	ITSM-oplossing moet laag in kosten zijn.	Could	X	
A3	Processen moet duidelijk zijn voor alle medewerkers.	Must	X	
A4	RFC moet bij de juiste afdeling ingediend worden.	Should	X	X
A5	Een change moet opgedeeld kunnen worden in taken.	Must	X	X

Tabel 20 Long list

In de tabel worden de ITSM-mogelijkheden tegenover de requirements gehouden, om te toetsen of de requirement in de ITSM-mogelijkheid voorkomt. Dit is gedaan met behulp van het onderzoek over de ITSM-mogelijkheden ITIL en ISO 20000. Na het toetsen worden de ITSM-mogelijkheden beoordeeld met een score. Zie methode short list.

Evaluatie

Het onderzoek bij deelvraag 2 (desk research & literatuurstudie) over ITSM-mogelijkheden heeft geholpen bij het toetsen en beoordelen van de best practices.

Short list

Het doel voor het opstellen van een short list is het in kaart brengen welke ITSM-mogelijkheid het beste voor realisatie gebruikt kan worden. Dus welke ITSM-mogelijkheid het beste past bij DHL Parcel BNL.

Aanpak

1. Requirements, prioriteit en de twee ITSM-mogelijkheden (ITIL, ISO 20000) in een tabel zetten.
2. Bepalen hoe de ITSM-mogelijkheden beoordeeld gaan worden. Dat is door middel van tekens toekennen aan de requirements, "+, +/-, -, 0". Elke teken heeft een waarde: +=3, +/-2, -=1 en 0=0. Ook krijgen de prioriteiten een waarden: must =3, should = 2 en could = 1.
3. Tekens toekennen aan de requirements.
4. De tekens die toegekend zijn, omzetten naar waarden en het invullen in de formule. (Formule is prioriteit requirement 1 * teken + prioriteit requirement 2 * teken + etc.)
5. Uit de formule komt per ITSM-mogelijkheid een waarde. De ITSM-mogelijkheid met de hoogste waarde wordt gebruikt voor de realisatie. In dit geval was het ISO 20000.

Product

- ❖ ITSM-mogelijkheid die gebruikt gaat worden voor de implementatie van het IT-change proces (ISO 20000).

#	MOSCOW	ITIL	ISO 20000
D1	Must	+	+
D2	Must	+	+
D3	Must	+/-	+/-
D4	Should	-	+/-
B1	Must	0	+/-
B2	Must	0	+/-
B3	Must	0	+
B4	Should	+	0
A1	Should	0	+
A2	Could	+/-	0
A3	Must	+	0
A4	Should	+/-	+
A5	Must	+/-	+

Tabel 22 Waardes toekennen requirements

MOSCOW waarde	Punten aantal
M	3
S	2
C	1
Symbool waarde	Punten aantal
+	3
+/-	2
-	1
0 (Geen waarde)	0

Tabel 21 Waardes tekens

In de tabel worden de twee ITSM-mogelijkheden tegen elkaar opgezet en wordt beoordeeld hoeveel de requirement scoort op de ITSM-mogelijkheden. De beoordelingen worden gedaan op basis van het onderzoek dat uitgevoerd is voor de ITSM-mogelijkheden.

Elke teken heeft een bepaalde waarde (zie tabel hierboven). Deze waarden worden in een formule geplaatst. Uit de formule komt een bepaalde waarde. De ITSM-mogelijkheid met de meeste punten wordt gekozen om te implementeren in de gewenste situatie. Zie tabel hieronder.

ITSM mogelijkheid	Formule ingevuld	Totaal score
ITIL	$(3*3) + (3*3) + (2*3) + (1*2) + (0*3) + (0*3) + (0*3) + (3*2) + (0*2) + (2*1) + (3*3) + (2*2) + (2*3)$	53
ISO 20000	$(3*3) + (3*3) + (2*3) + (2*2) + (2*3) + (2*3) + (3*3) + (0*2) + (3*2) + (0*1) + (0*3) + (3*2) + (3*3)$	70

Tabel 23 Short list

*(Formule) Totale score = $(D1*M) + (D2*M) + (D3*M) + (D4*S) + (B1*M) + (B2*M) + (B3*M) + (B4*S) + (A1*S) + (A2*C) + (A3*M) + (A4*S) + (A5*M)$

Het resultaat van de formule is dat ISO 20000 meer punten heeft behaald. Dus wordt er geïmplementeerd bij de gewenste situatie.

Evaluatie

Door het al eerder uitgevoerde onderzoek in deelvraag 2 over de ITSM-mogelijkheden ITIL en ISO 20000, was het gemakkelijk om de tekens toe te kennen aan de requirements.

Domain modeling

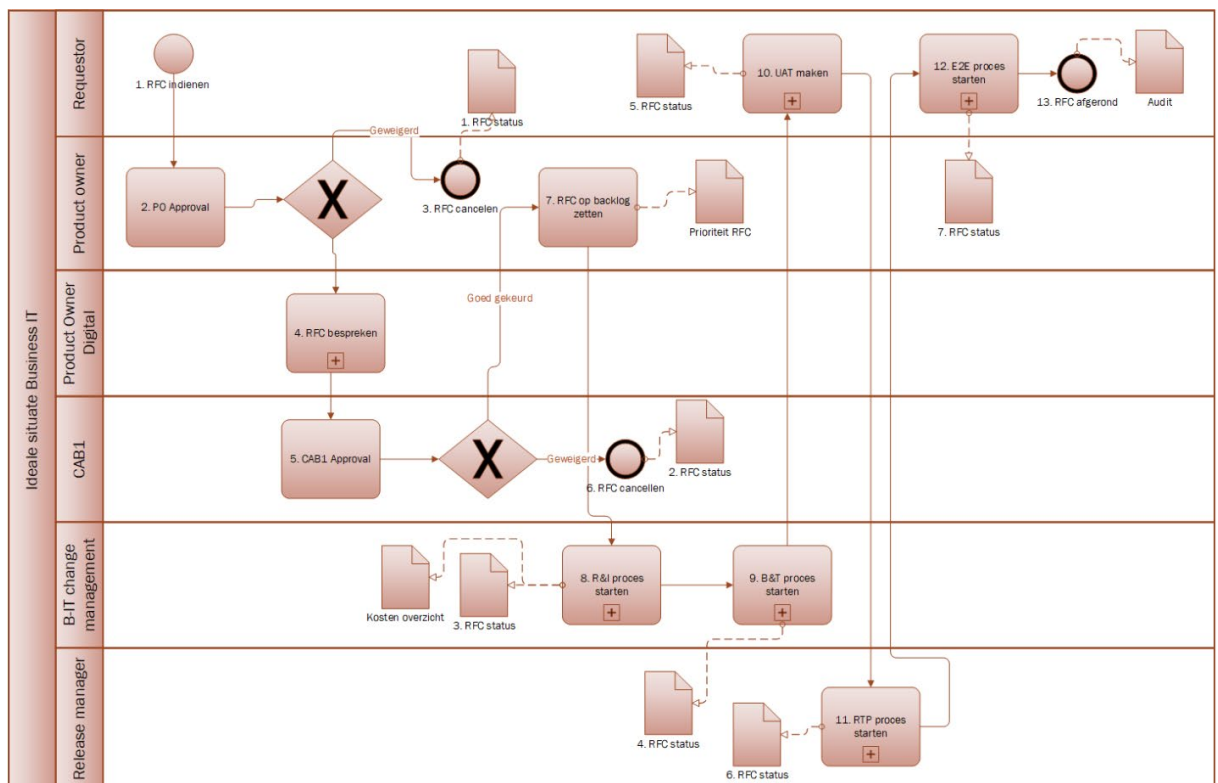
Het herontwerpen van het IT-change proces op basis van meerdere verbeteringen, obstakels, requirements en dit in een model vatten met bijbehorende documentatie. Hiermee wordt er inzicht gegeven in een mogelijke ideale situatie van het IT-change proces.

Aanpak

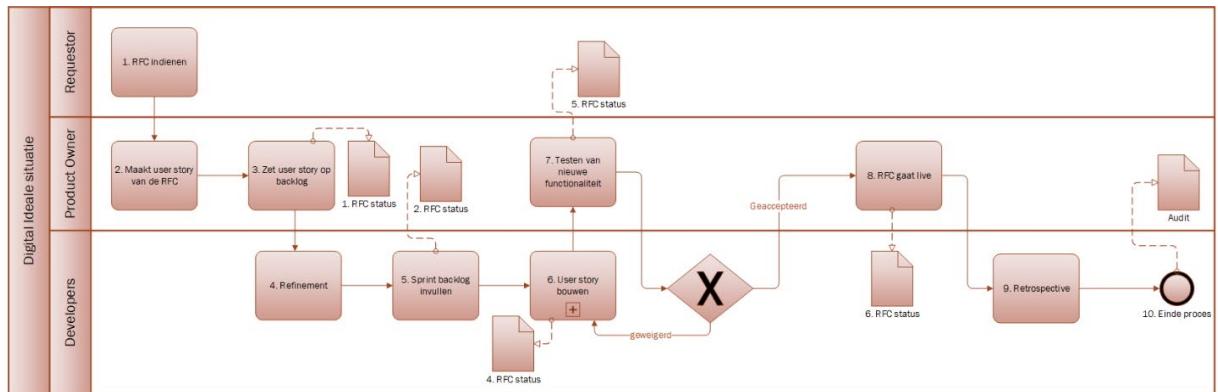
1. Gebruik de requirements die eerder zijn opgesteld.
2. De best practices getoetst en beoordeeld op de requirements (long list).
3. De scores opgeteld en een best practice gekozen voor de gewenste situatie (short list).
4. BPMN TO BE schetsen. BPMN bestaat uit:
 - a. Rollen
 - b. Activiteiten
 - c. Beslissingen
 - d. Producten/ data objecten
5. BPMN-model toelichten met een tabel. Binnen de tabel staan de activiteiten en een toelichting daarop.
6. BPMN-model wordt gevalideerd door de opdrachtgevers.

Product

- ❖ BPMN-model TO BE. Zie figuren hieronder. Zie bijlage 3 voor volledige toelichting.



Figuur 12 Gewenste situatie Business IT



Figuur 13 Gewenste situatie Digital

Voor verdere toelichting zie bijlage 3 tabel 36 en 37.

De BPMN modellen zijn opgesteld op basis van eerder opgestelde requirements en de ITSM-mogelijkheid ISO 20000. In de volgende paragraaf is uitgebreid aangetoond hoe de requirements en ISO 20000 zijn verwerkt in de gewenste situatie.

Evaluatie

Het maken van de BPMN-model ging gemakkelijk, doordat de opgestelde requirements goed waren toegelicht en duidelijk was welke ITSM-mogelijkheid geïmplementeerd gaat worden.

Gap-analyse

Met een gap-analyse kan een vergelijking gemaakt worden tussen de bestaande (huidige) situatie en de gewenste (ideale) situatie. Het doel is het verschil en de obstakels te vinden tussen de gewenste situatie en de ideale situatie.

Aanpak

1. Huidige situatie in kaart brengen. De huidige situatie is in deelvraag 1 in kaart gebracht.
2. Aan de hand van wensen/ requirements van de stakeholders een ideale situatie schetsen. Zie methode Domain modeling.
3. De verandering in kaart brengen. De verandering is het verschil tussen de ideale en de huidige situatie.
4. Obstakels bepalen. De verandering kan niet altijd in één keer geïmplementeerd worden. De obstakels zijn de moeilijkheden die plaats gaan vinden bij het implementeren van de ideale situatie.

Product

- ❖ Gap-analyse (obstakels die ontstaan naar de ideale situatie).

#	Obstakel	Toelichting
1	Geen vertrouwen in verandering	Wanneer medewerkers weinig tot geen vertrouwen hebben in de vernieuwing, dan zullen de medewerkers niet meewerken in de vernieuwing. Hierdoor zal de vernieuwing moeizaam verlopen, wat kan leiden tot het niet succes vol afronden van de vernieuwing. Om het vertrouwen te winnen van de medewerkers moeten ze meer geïnformeerd worden over de voordelen die de vernieuwing met zich meebrengt. Ook hier kunnen medewerkers trainingen en/ of cursussen aangeboden krijgen, dit resulteert dat 'People fit for purpose' zijn.
2	Angst voor veranderen	Wanneer medewerkers niet weten wat de verandering inhoudt, kunnen ze bang zijn voor de verandering, bijvoorbeeld ze zijn bang om hun baan te verliezen. Hierdoor werken ze niet mee met het verander proces. Door medewerkers op tijd te informeren over de verandering(en) en eventueel training geven, worden ze bewust van de verandering en blijven ze niet bang/ angstig.

Tabel 24 Obstakels GAP-analyse

Evaluatie

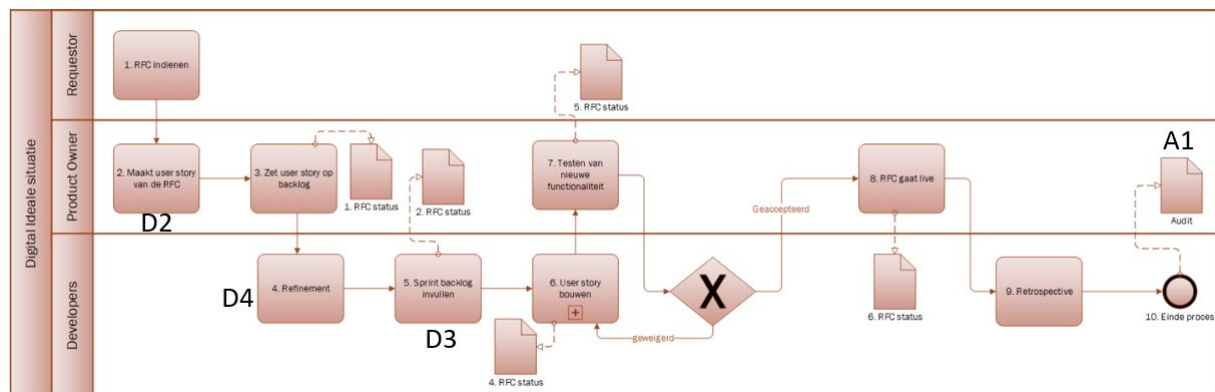
Het maken van de gap-analyse heeft mij geholpen in te zien welke obstakels er gaan ontstaan. De ideale situatie werd gevalideerd bij de opdrachtgevers. De opdrachtgevers gaven de feedback om sommige activiteiten meer toe te lichten, zodat er geen verwarring komt tussen het personeel.

4.3 Van requirements naar gewenste situatie schets

Zoals eerder uitgelegd is het model van de gewenste situatie gemaakt met behulp van requirements en de best practice ISO 20000.

4.3.1 Requirements

Hieronder is de gewenste situatie van Digital weergegeven met daarin de nummers van de requirements.

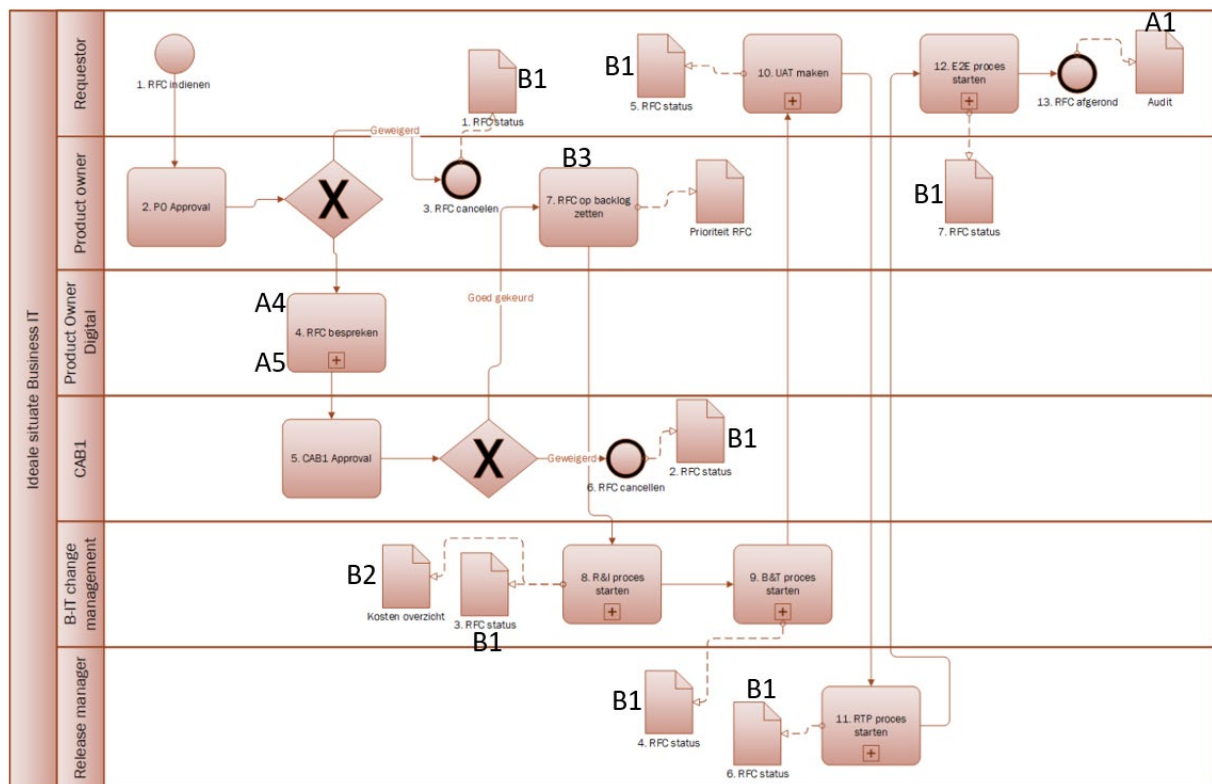


Figuur 14 Requirements binnen gewenste situatie Digital

D#	Requirement	Toelichting
1	Product owner (PO) heeft een cruciale rol.	Kan niet weergegeven worden in het model, maar de PO bepaalt wat er gebeurt met de RFC, binnen DHL is dat een cruciale rol.
2	De PO schrijft de user story's.	Is weergegeven in model Digital.
3	Vanuit de product backlog wordt een sprint voorbereid.	Is weergegeven in model Digital.
4	Userstory moet opgedeeld kunnen worden in taken die in een sprint te realiseren zijn.	Is weergegeven in model Digital.

Tabel 25 Requirements Digital

Ook is de gewenste situatie van Business IT opgesteld door middel van requirements. Zie figuur hieronder.

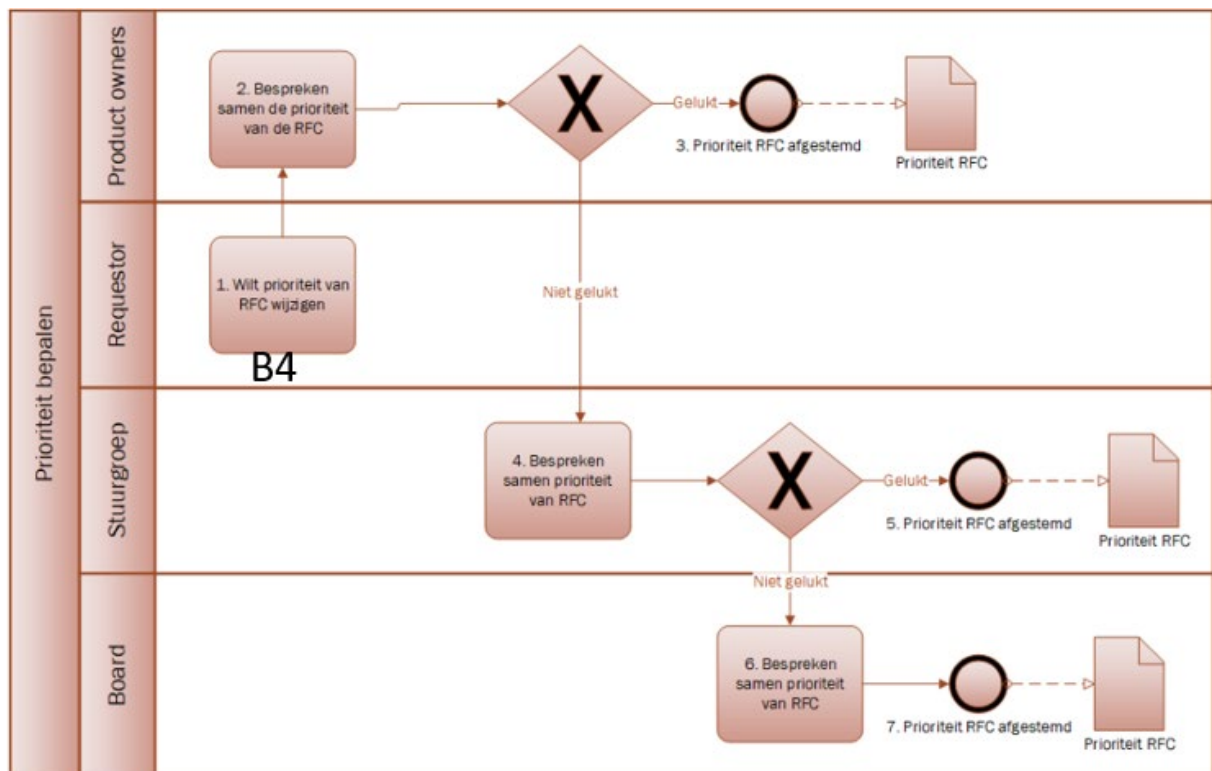


Figuur 15 Requirements binnen gewenste situatie Business IT

B#	Requirement	Toelichting
1	Inzicht in de status van de change in het proces.	Is weergegeven in model Business IT.
2	Inzicht in de kosten van de change.	Is weergegeven in model Business IT.
3	Planning van de change (verwachte opleverdatum).	Is weergegeven in model Business IT.
4	Indiener van de change moet invloed hebben op de prioriteit van de change.	Is weergegeven in sub-proces prioriteiten bepalen.

Tabel 26 Requirements Business IT

Voor de requirement B4 is ook een model gemaakt voor het beïnvloeden van de prioriteit van een RFC. Zie onderstaande figuur. Zie bijlage 3 voor de toelichting op dit model.

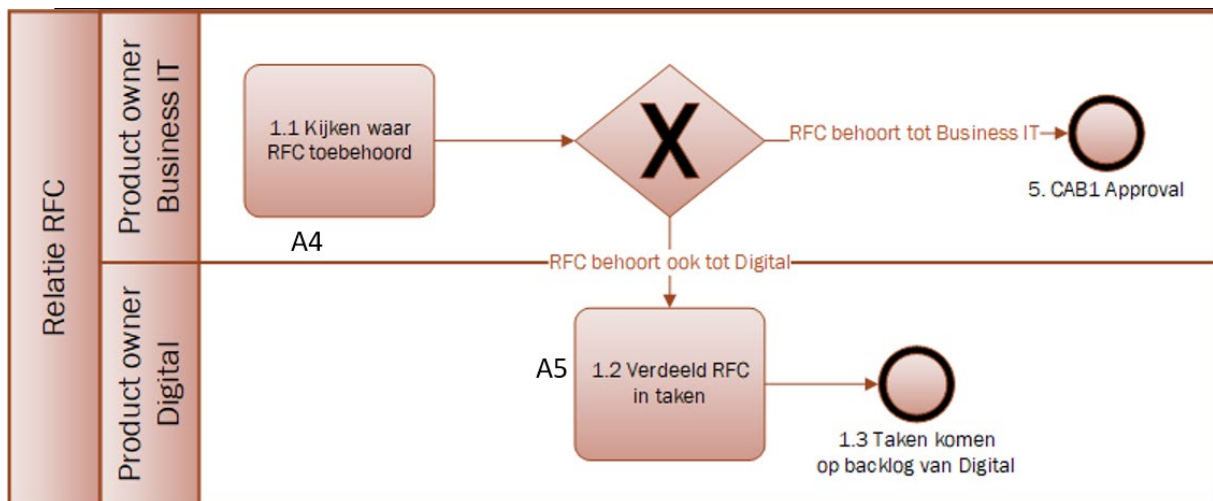


Figuur 16 Prioriteiten bepalen

A#	Requirement	Toelichting
1	Het proces moet onderdeel zijn van de jaarlijkse audit.	Is weergegeven in model.
2	ITSM-oplossing moet laag in kosten zijn.	Zie kosten tabel, alles wat onder de 15.000 euro kost wordt binnen DHL beschouwt als laag in kosten (het project krijgt dan een 'small' business case).
3	Processen moeten duidelijk zijn voor alle medewerkers.	Dit is meegegeven bij de adviespunten. Er moeten documenten komen met beschrijving van het proces, zodat medewerkers weten hoe het proces werkt en hoe ze het proces moeten gebruiken.
4	RFC moet bij de juiste afdeling ingediend worden.	Bij het indienen van de change wordt gekeken voor welke afdeling de change is, zie sub-proces relatie RFC hieronder.
5	Een change moet opgedeeld kunnen worden in taken.	Bij het bespreken van de change wordt gekeken als het nodig is om de change op te delen in taken, zie sub-proces relatie RFC hieronder.

Figuur 17 Requirements algemeen

Voor requirements A4 en A5 is ook een model gemaakt voor het bespreken van een RFC. Hierin wordt gekeken voor welke afdeling de RFC is. Zie onderstaande figuur.



Naast requirements bestaat de gewenste situatie ook uit een best practice. Dat wordt in de volgende paragraaf toegelicht.

4.3.2 ISO 20000

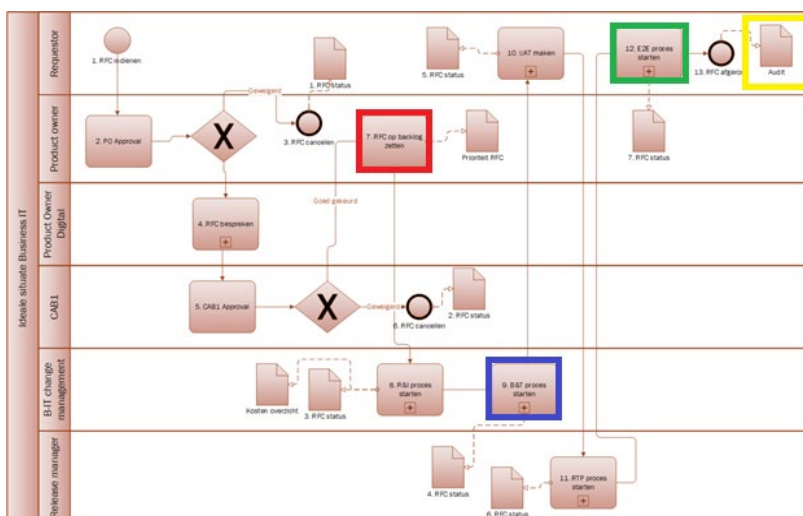
Naast requirements is binnen de gewenste situatie ook de best practice ISO 20000 geïmplementeerd. Een van de belangrijkste methodes van ISO 20000 is de **Plan Do Check Act** (PDCA) methode.



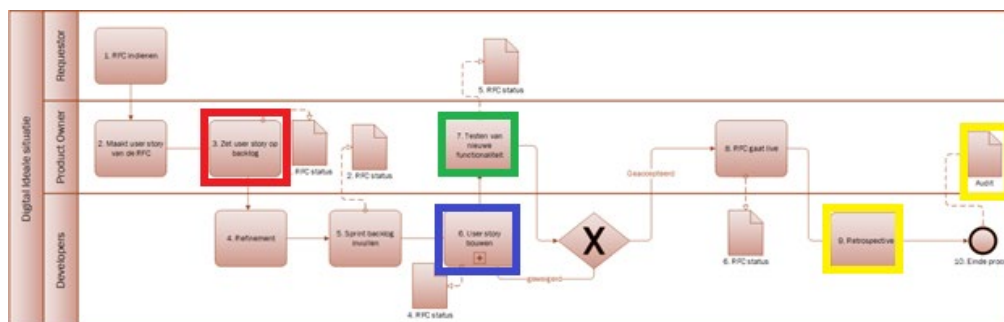
Extract derived from ISO/IEC 20000-1:2005
Reproduced with the permission of the BSI

Figuur 18 PDCA methode

Deze methode is verwerkt in de gewenste situatie. Zie onderstaande figuren.



Figuur 19 Business IT met PDCA



Figuur 20 Digital met PDCA

Hierboven staan de gewenste situaties van Business IT en Digital met daarin de methode PDCA. De methode is op de figuren gemarkeerd met kleurtjes. Rood staat voor Plan, blauw staat voor Do, groen staat voor Check en geel staat voor Act.

4.4 Het advies

Het advies bestaat uit drie onderdelen. Het eerste onderdeel betreft voorbereiding op de verandering. Het tweede onderdeel betreft het implementeren van de verandering. Tot slot heeft het derde onderdeel betrekking op de evaluatie van de verandering.

Hieronder volgen de adviespunten, voor een verdere toelichting zie bijlage 8 hoofdstuk 7.

Onderdeel I: Voorbereiding

1. Iemand verantwoordelijk maken voor de verandering met ondersteuning van een ISO 20000 expert.
2. Kies een bedrijf brede tool ter ondersteuning.
3. Bepalen wie stakeholders zijn.
4. Maak een documentatie van het change proces.

Onderdeel II: Implementatie

5. Communiceer de verandering met de stakeholders.

Onderdeel III: Evaluatie

6. Evalueer elke stap in het proces.

Het advies moet ervoor zorgen dat de gewenste situatie goed wordt geïmplementeerd.

Advies	Toelichting
1	Voor het implementeren van de gewenste situatie moeten een aantal stappen genomen worden, zie tabel 16. Om de stappen goed te kunnen uitvoeren moet iemand verantwoordelijk zijn voor de verandering. Wanneer deze persoon geen genoeg kennis heeft van ISO 20000, moet een tweede persoon met wel voldoende kennis van de ISO standaard erbij betrokken worden.
2	Voor het IT-change proces wordt nu de tool Jira gebruikt binnen DHL. Bij de gewenste situatie moeten een aantal dingen veranderen aan het proces, dus ook aan de tool. Het is aan DHL om te kiezen dat Jira omgebouwd wordt naar de gewenste situatie of dat ze een andere tool kiezen.
3	De verandering raakt verschillende teams binnen de IT-afdeling. Per team moet één stakeholder gekozen worden, die zijn mening kan geven over het proces.
4	Zoals eerder toegelicht is een van de problemen dat medewerkers niet weten wat de processtappen zijn en hoe ze een RFC moeten indienen. Dit heeft vooral mee te maken dat er geen documentatie beschikbaar is over het IT-change proces.

	Het nieuwe IT-change proces moet een documentatie krijgen waarin staat hoe het proces werkt en hoe changes ingediend worden. Zo weten medewerkers hoe het IT-change proces werkt en voorkom je fouten bij het indienen van de changes.
5	Communicatie is heel belangrijk bij veranderen, omdat de teams weten wat ze te wachten staat, als alles gecommuniceerd wordt. Doordat de verandering gecommuniceerd wordt met de stakeholders, kunnen de stakeholders hun mening geven over de verandering en misschien iets aanpassen zodat het past bij het team van de stakeholder.
6	Na het implementeren van de verandering is het verander proces nog niet klaar, omdat eerst moet elke stap in het proces geëvalueerd worden om te kijken als alles in het proces goed aansluit bij de teams of dat er nog een aantal dingen aangepast moeten worden.

Tabel 27 Toelichting adviespunten

4.5 Moeilijkheden

Tijdens de ontwerpfase heb ik geen moeilijkheden ervaart. Wel heb ik een betere band gekregen met mijn DHL-collega's. Dit, omdat wij een team uitje hadden waarbij we kleiduiven gingen schieten, zie bijlage 10 voor de foto's.

5. Implementatie fase

In dit hoofdstuk wordt de implementatiefase beschreven. Hierin zal toegelicht worden wat de fase inhoudt en wat er gedaan is.

Tijdens de implementatiefase wordt de gewenste situatie werkelijk gemaakt. Omwille van de tijd en de scope van het project, is de gewenste situatie in dit project niet geïmplementeerd, maar er is een implementatievoorstel gemaakt. Deze implementatievoorstel is in het laatste hoofdstuk van het adviesrapport toegevoegd. Dit, zodat de opdrachtgevers alle resultaten inclusief implementatievoorstel in één document krijgen. Zoals eerder uitgelegd vindt de opdrachtgever dit fijner.

Het doel van de fase is het maken van een implementatievoorstel, waarop DHL Parcel BNL een project kan starten om de gewenste situatie te implementeren.

5.1 Implementatievoorstel

Het implementatievoorstel is net als het adviesrapport zo compact mogelijk gemaakt. Het doel van het implementatievoorstel is een opzet kunnen maken voor het opstellen van een project om de gewenste situatie te implementeren.

Aanpak

1. Opgestelde adviespunten analyseren.
2. Meelopen met start van projecten, om te kijken hoe projecten worden aangepakt en gestart.
3. Per adviespunt stappen meegeven om de adviespunt te kunnen implementeren.
4. Op basis van onderzoek van data analyserapport, is een planning gemaakt hoelang ongeveer het project kan duren. De planning is per advies onderdeel weergegeven.
5. Stappen en planning valideren bij opdrachtgever

Product

- ❖ Implementatievoorstel, zie volgende paragraaf.
- ❖ Planning, zie tabellen hieronder.

Nr.	Onderdeel	Tijdsindicatie
1.	Voorbereiding	5 tot 8 maanden
2.	Implementatie	3 tot 5 maanden
3.	Evaluatie	0 tot 2 maanden

Tabel 28 Planning

De tijdsindicatie is op basis van ervaring bepaald.

Onderdeel	Maand 1	Maand 2	Maand 3	Maand 4	Maand 5	Maand 6	Maand 7	Maand 8	Maand 9
Voorbereiding									
Implementatie									
Evaluatie									

Tabel 29 Tijdsplan

Bij het goed verlopen van het gehele veranderproces zou het binnen 9 maanden succesvol geïmplementeerd kunnen worden.

Evaluatie

Het implementatievoorstel was het leukste deel van project, omdat ik mee kon kijken bij projecten die binnen DHL van start gaan binnen kort. Dit heeft mij geholpen met input voor mijn implementatievoorstel en ik heb ook een beetje ervaring opgedaan als projectmanager. IT-project

manager lijkt mij een leuke baan en daarom vond ik het leuk om mee te kijken bij de meetings van de projecten.

5.2 Implementatie stappen

Hieronder staat het implementatieplan die behoren bij de adviespunten die beschreven staan in hoofdstuk 4 paragraaf 4.4 Het advies.

1. Iemand verantwoordelijk maken voor de verandering met ondersteuning van een ISO 20000 expert.

Nr.	Activiteit
1.1	Een change manager verantwoordelijk maken voor de verandering en eigenaar van de change proces
1.2	Een expert aantrekken op het gebied van ISO 20000 (intern of extern).
1.3	Literatuuronderzoek naar ISO 20000 (scope bepaling).

Een change manager is de beste persoon om aangewezen te worden als verantwoordelijke voor het proces, omdat een change manager het meeste weet over het change proces. Het kan wel zo zijn dat een change manager geen kennis heeft over ISO 20000, dan moet een interne of externe medewerker met kennis over ISO 20000 ondersteuning geven aan de change manager. En zo samen de scope bepalen van ISO 20000 binnen het IT-change proces.

2. Kies een bedrijf brede tool ter ondersteuning.

Nr.	Activiteit
2.1	Configureer Jira aan de nieuwe proces stappen.
2.2	Documenteer de werking van Jira.

Voor het change proces wordt de tool Jira gebruikt. Om Jira ook te gebruiken in de gewenste situatie, moet Jira geconfigureerd worden aan de nieuwe proces stappen. Om misverstanden te voorkomen, moet de werking van Jira gedocumenteerd worden.

3. Bepalen wie stakeholders zijn.

Nr.	Activiteit
3.1	Bepaal welke rol elke stakeholder heeft bij de stappen van het proces.
3.2	Documenteer de stakeholders.

De IT-afdeling bestaat uit verschillende teams, per team moet een stakeholder verantwoordelijk zijn voor zijn processtap. Deze stakeholders moeten gedocumenteerd worden, zodat er een overzicht van de stakeholders beschikbaar is.

4. Documentatie change proces.

Nr.	Activiteit
4.1	Documenteer de stappen.
4.1	Documenteer de verantwoordelijkheden van de stakeholders in het proces.

Zodat het change proces voor iedereen duidelijk is/ wordt, moeten de stappen van het proces gedocumenteerd worden. Ook moeten de verantwoordelijkheden van de stakeholders erbij vernoemd worden, zo kan iedere medewerker zien welke stakeholder voor wat verantwoordelijk is. Wanneer er vragen zijn, weten de medewerkers wie ze moeten benaderen.

5. Communiceer de verandering met de stakeholders.

Nr.	Activiteit
-----	------------

5.1	Communiqueer verandering met de stakeholders.
5.2	De change manager en stakeholder evalueren de verandering.

Wanneer de verandering wordt gecommuniceerd met de stakeholders, dan kan de change manager samen met de stakeholders de verandering evalueren. Op deze manier kunnen de stakeholders hun mening kwijt over de verandering en kunnen ze eventueel samen met de change manager een aanpassing doorvoeren.

6. Evalueer elke stap in het proces.

Nr.	Activiteit
6.1	Elke proces stap evalueren.
6.2	Proces constant monitoren, inclusief documenten controleren.
6.3	Bijsturen waar nodig.

Na het implementeren van de verandering moet constant gecontroleerd worden of elke stap van het proces voldoet aan de eisen, hiervoor moet de change manager het proces monitoren en de documentaties controleren (als ze up-to-date zijn). Wanneer een aanpassing gedaan moet worden, kan dat gelijk worden gezien en kan het aangepast worden.

6. Beroepstaken

In dit hoofdstuk wordt in het kort toegelicht hoe de beroepstaken, zoals genoemd in het afstudeerplan in bijlage 1 aangetoond zijn. Bij het opstellen van het afstudeerplan is per beroepstaak beschreven hoe verwacht wordt de beroepstaak te tonen. Hier wordt toegelicht hoe de beroepstaken in het proces zijn toegepast.

A1. Analyseren probleemdomein & opstellen probleemstelling

DHL Parcel BNL had besloten om de IT-afdelingen Business IT en Digital op te splitsen in aparte onafhankelijke afdelingen. Ieder afdeling heeft een eigen verantwoordelijkheid, zo is Digital verantwoordelijk voor alles wat met software te maken heeft. Oftewel, ze zorgen voor het bouwen en beheren van de software. En is Business IT verantwoordelijk voor alle IT-taken die niet software gerelateerd zijn, denk aan infrastructuur, projecten, servicemanagement, security, support, etc.

Het IT-change proces wordt gebruikt door beide IT-afdelingen. Na de organisatorische verandering is het voor de medewerkers niet meer duidelijk welke processtappen er gevolgd moet worden binnen het IT-change proces en het is niet duidelijk bij welke afdeling de RFC ingediend moet worden. Er zijn ook geen documenten beschikbaar waarin het proces beschreven staat.

Hierdoor ontstaan er menselijke fouten die achteraf handmatig opgelost moeten worden. Dit kost extra tijd en energie. Hierdoor worden huidige projecten vertraagd en hierdoor kunnen nieuwe projecten niet van start gaan en zo komt een achterstand in de planning van de projecten.

Na het houden van interviews is gebleken dat de menselijke fouten vooral komen door combi changes* en doordat medewerkers niet weten waar/ hoe ze de change moeten indienen. Dit, omdat zoals eerder toegelicht is er geen documentaties beschikbaar zijn voor de medewerkers, waarin wordt toegelicht hoe het IT-change proces werkt.

* Een combi change is een change die meerdere componenten raakt. Zo kan een change twee of meerdere applicaties betreffen. Hierdoor kan het zo zijn dat een change gedeeltelijk door de afdeling Digital gebouwd moet worden en andere gedeelte moet gedaan worden door de afdeling Business IT.

A2 Informatie vergaren, analyseren & verwerken

Zoals eerder uitgelegd is het onderzoek begonnen met het in kaart brengen van de huidige situatie van het IT-change proces binnen de IT-afdelingen Business IT en Digital. Dit is gedaan door middel van eerst informatie te vergaren. Er werden bestaande documenten opgeleverd en ik hield interviews om informatie te verzamelen over de huidige situatie. Vervolgens heb ik de documenten geanalyseerd, dat wil zeggen dat ik eerst heb gekeken wat de relevante aspecten zijn. Binnen de bestaande documenten waren dat de organogrammen van de IT-afdeling en ISO standaarden die DHL al beheerst en een certificaat voor heeft. De organogrammen zijn vervolgens verwerkt in het data analyserapport, zo kan ik voor mezelf een overzicht hebben van de functies binnen de IT-afdeling.

De bestaande documenten met de ISO standaarden zijn geanalyseerd, er is gekeken hoe deze standaarden zouden kunnen aansluiten op de ITSM-raamwerk die mogelijk geïmplementeerd kan worden. Dit is uitgezocht tijdens de desk research en literatuurstudie.

Tijdens de interviews maakte ik aantekeningen en na afloop van de interview maakte ik verslagen voor de traceerbaarheid van de informatie. Vervolgens heb ik de informatie geanalyseerd en de relevante aspecten eruit gehaald. De relevante aspecten was de werking van het huidige IT-change proces en de bijhorende obstakels. Vervolgens zijn de bevindingen van de huidige situatie in een BPMN model gezet en is de huidige situatie van het IT-change proces in kaart gebracht (hoofdstuk 3 methode Domain modeling).

Vervolgens is een literatuurstudie en deskresearch uitgevoerd, hierbij was het doel onderzoeken welke ITSM-raamwerken mogelijk binnen DHL kunnen passen. Het vergaren van informatie is als volgt gegaan, eerst zijn verschillende bronnen geraadpleegd en zijn de bronnen verwerkt in Atlas.ti. Daarna zijn de bronnen vergeleken met elkaar en is gekeken welke informatie overeenkomt, deze informatie is geanalyseerd en de relevante informatie is verwerkt in het data analyserapport. Uit deze informatie bleek dat een van de ITSM-raamwerken ISO 20000 is. ISO 20000 bestaat uit ISO 9001 en ITIL. Met behulp van de bestaande documenten is gebleken dat DHL al een certificaat heeft van de ISO standaard 9001. Hieruit kon ik de conclusie trekken dat ISO 20000 of ITIL het beste aansluit bij de organisatie en heb ik ervoor gekozen om de deskresearch voort te zetten op basis van ISO 20000 en ITIL (resultaten van het onderzoek zie volgende beroepstaak).

Ook is een deskresearch uitgevoerd voor het verkrijgen van de implementatiestappen voor ISO 20000. Hierbij is gekeken naar welke stappen er uitgevoerd moeten worden om ISO 20000 te implementeren. Eerst zijn verschillende bronnen geraadpleegd en vervolgens is gekeken welke informatie overeenkomt*. De gevonden stappen zijn uitgewerkt/ toegelicht en vervolgens in een tabel gezet (zie tabel 16 (#voorbereiding tot en met 9)).

*Bijvoorbeeld: In bron A staat dat ISO 20000 de stappen ABC heeft, in bron B staan stappen BAC en in bron C staan de stappen ABC (in werkelijkheid meer bronnen onderzocht). Uit deze bronnen trek ik de conclusie dat ISO 20000 de stappen ABC heeft.

A4 Uitvoeren van een onderzoek

Het doel van het project is een advies uit te brengen over het IT-change proces. Voordat er een advies uitgebracht kon worden moest eerst gekeken worden hoe het IT-change proces veranderd kon worden en welke best practices hiervoor het beste gebruikt kan worden. Het onderwerp best practices is beperkt tot ITSM.

Het onderzoek is gestart met het in kaart brengen van de huidige situatie. Dit is gedaan door middel van interviews en bestaande documenten. Bij het in kaart brengen van de huidige situatie zijn ook de obstakels opgesomd, die binnen de huidige situatie een probleem vormen.

Vervolgens is een literatuur onderzoek gestart over ITSM. ITSM staat voor IT Service Management. Het is een raamwerk voor het ontwerpen, leveren, beheren en verbeteren van de manier waarop IT (Informatie Technologie) in een organisatie wordt gebruikt. Het doel van ITSM is, het zorgen dat de juiste processen, mensen en technologie aanwezig zijn. Bekende ITSM-raamwerken zijn: ISO 20000, COBIT, Het Business Process Framework (eTOM), FitSM, DevOps, SAFe, IT4IT Reference Architecture.

Het project duurt maar vier maanden, dus niet alle ITSM-raamwerken kunnen onderzocht worden. Ik wilde een raamwerk dat het beste bij DHL past, hiervoor heb ik gekeken in bestaande documenten die ik van de opdrachtgever heb gekregen. Uit de documenten blijkt onder andere dat DHL Parcel BNL een ISO 9001 certificaat heeft.

Door middel van deskresearch ben ik erachter gekomen dat ISO 20000 bestaat uit ITIL en ISO 9001. Ik heb ervoor gekozen om mijn onderzoek verder te baseren op ISO 20000 en ITIL, omdat dat het beste aansluit bij de best practices die de organisatie al heeft.

ISO 20000 is ontwikkeld door het "International Organization for Standardization". ISO 20000 is een standaard voor IT-servicemanagement (ITSM), en is de eerste internationaal erkende norm voor ITSM. De ISO 20000 heeft een eigen requirements pakket (ISO 20000-1) en een best practice variant (ISO 20000-2). De standaard heeft een belangrijke methode en dat is de PDCA (Plan, DO, Check, Act) methode.

ITIL definieert niet het type organisatie, maar beschrijft de samenhang van activiteiten in het proces dat elke organisatie kan herkennen.

Om te kijken welke best practice ingevoerd gaat worden binnen de gewenste situatie, werd eerst ingezoomd op de problemen. Hiervoor is eerst een impact analyse gemaakt (zie methode Impact analyse). In de impact analyse zijn de problemen die binnen de huidige situatie een rol spelen weergegeven en is beschreven wat de impact hiervan is. Vervolgens is een root cause analyse uitgevoerd om te kijken wat de wortel/ kern per probleem is (zie methode Why Why tree). Op basis van deze problemen en interviews die gehouden zijn met de stakeholders, zijn er requirements opgesteld. De requirements zijn verdeeld in drie categorieën: Business IT, Digital en Algemeen.

De gewenste situatie is met behulp van de requirements en best practice opgesteld. In paragraaf 4.3 is te zien hoe de requirements en best practice verwerkt is in de gewenste situatie.

Na het schetsen van de gewenste situatie zijn adviespunten opgesteld, die gevolgd moeten worden om tot de gewenste situatie te komen (zie paragraaf 4.4). Deze adviespunten worden ondersteund door de implementatieplan (zie paragraaf 5.2).

B2. Adviseren over inrichting van ICT-gerelateerde oplossingen en processen

Het onderzoek is afgesloten met een aantal adviespunten die meegegeven worden aan de organisatie voor het implementeren van de gewenste situatie. Het advies is verdeel in drie categorieën, de adviespunten zijn:

Onderdeel I: Voorbereiding

- 1. Iemand verantwoordelijk maken voor de verandering met ondersteuning van een ISO 20000 expert.**
- 2. Kies een bedrijf brede tool ter ondersteuning.**
- 3. Bepalen wie stakeholders zijn.**
- 4. Maak een documentatie van het change proces.**

Onderdeel II: Implementatie

- 5. Communiceer de verandering met de stakeholders.**

Onderdeel III: Evaluatie

- 6. Evalueer elke stap in het proces.**

Het implementeren van de gewenste situatie kan niet het ene op de andere dag. Er moeten een aantal stappen gevolgd worden. Het verander traject is groot en kost tijd (zie tabel 16), dus moet iemand verantwoordelijk worden gemaakt voor het traject (zie tabel 16 #3 – stel een team samen). De verantwoordelijke zorgt ervoor dat alle stappen gedaan worden en waarborgt de kwaliteit van de verandering. Ook kiest de verantwoordelijke de scope van ISO 20000 (zie tabel 16 #voorbereiding - scope), deze scope kan alleen gekozen worden als de verantwoordelijke goed kennis heeft over het IT-change proces en ISO 20000. Het is daarom handig dat de verantwoordelijke de change manager is, want hij heeft het meeste kennis over het change proces. Wanneer de change manager niet genoeg kennis heeft over ISO 20000, dan moet een andere persoon met wel kennis medeverantwoordelijk worden voor het verander traject, deze persoon kan intern of extern zijn.

Het change proces wordt via een tool (Jira) onderhouden. Bij de gewenste situatie verschillen de processtappen ten op zichten van de huidige situatie. Hierdoor moet Jira geconfigureerd worden op de nieuwe processtappen of moet een nieuwe tool gekozen worden. Jira is een flexibele tool, het is mogelijk om Jira te gebruiken in de gewenste situatie.

Binnen het IT-change proces zijn er verschillende processtappen, voor ieder processtap is een persoon verantwoordelijk. Bij de gewenste situatie veranderen de processtappen, er moet bepaalt worden wie verantwoordelijk is voor elke processtap (stakeholder bepalen), zodat de desbetreffende persoon verantwoordelijk gemaakt kan worden.

Zoals requirement 'A3-Processen moeten duidelijk zijn voor alle medewerkers' aangeeft, moet documentatie komen voor het IT-change proces. Dat het proces en de procedures van het proces beschrijft. Hiermee worden fouten van de huidige situatie voorkomen (zie tabel 16 #6 - Managementsysteem handboek).

Nadat de documentatie in orde is en de stakeholders bekend zijn, moet de verandering met de stakeholders gecommuniceerd worden, zodat de stakeholders ook hun input/ mening kunnen geven over de verandering. En als zij zien dat iets toch anders moet, kan dat met een goede argument samen met de change manager gewijzigd worden.

Requirement 'A1-Het proces moet onderdeel zijn van de jaarlijkse audit' geeft aan dat het proces onderdeel moet zijn van de jaarlijkse audit. Een audit wordt gedaan door middel van een steekproef. Er worden een aantal changes bekeken en beoordeeld op hoe het in het proces verliep. Zodat de organisatie aan het eind van het jaar zeker weet dat het proces goed is verlopen, moet er regelmatig gecontroleerd worden. De controle moet per processtap gaan om zo precies mogelijk het proces te controleren.

Ik heb geleerd dat advies die je geeft aan het bedrijf moet ook passen bij het bedrijf. Bij het geven van mijn adviezen heb ik constant de vraag gesteld, past dit binnen DHL Parcel BNL? Tijdens mijn stageperiode heb ik ook meegelopen in een aantal projecten. Met deze observaties, kon ik voor mijzelf een beeld creëren wat wel en wat niet past binnen DHL.

Gc. Effectief (internationaal) communiceren

In de Plan van aanpak is een risico tabel opgesteld met daarin mogelijke risico's die kunnen voorkomen. Eén van die risico's is dat de opdrachtgever onvoldoende betrokken is bij het project. Hiervoor is vanaf het begin van het project wekelijks een meeting op een donderdag om 10:00 gepland. Ik heb het vanaf het begin ingepland, omdat ik weet dat de opdrachtgevers het heel druk hebben, als ik de meeting van te voren inplan reserveer ik een plekje in hun agenda's en weet ik zeker dat we elke week het kunnen hebben over het project.

The screenshot shows a Microsoft Teams meeting invitation. At the top, there's a 'Send Update' button. The title is 'Wekelijkse meeting Afstudeerstage'. Below the title, there's a 'Required' section with two attendees: 'Camille Paquay (DHL NL)' and 'Rutger van der Kleij (DHL NL)'. There's an 'Optional' section which is currently empty. The 'Recurrence' section shows 'Occurs every donderdag effective 17-2-2022 until 06-5-2022 from 10:00 to 10:30' with an 'Edit Recurrence' link. The 'Location' is 'Microsoft Teams Meeting'. Below the invitation details, there's a message from 'Halo Camille & Rutger,' followed by 'Hierbij een uitnodiging voor de wekelijkse meeting, om de stand van zaken van de afstudeerstage te bespreken.' and 'Groetjes, Nour Chaalan (DHL NL)'. At the bottom, there's a 'Microsoft Teams meeting' section with links to 'Join on your computer or mobile app', 'Click here to join the meeting', and 'Join with a video conferencing device'. The video conference ID is '168585312@t.pcm.sk' and the video conference ID is '121 852 987 7'.

Figuur 21 Screenshot uitnodiging wekelijkse meeting

Hierboven is een screenshot van de uitnodiging van de wekelijkse meeting die ik heb gestuurd naar mijn opdrachtgevers.

Door strenge overheidsregels mochten we aan het begin van mijn stageperiode niet naar kantoor, iedereen moest thuis werken. Hierdoor verliep alle communicatie via de mail of Microsoft Teams. Ook

na het versoepelen van de covidmaatregelen mochten wij niet elke dag op kantoor komen, omdat DHL haar gebouw aan het verbouwen is. Team waarin ik zit mocht elke donderdag middag op kantoor zijn.

Ook al moest communicatie vooral via Teams en de mail verliep het communiceren goed. Opdrachtgevers waren goed bereikbaar voor vragen en zij maakten altijd tijd voor mij vrij. Enige nadeel was dat het internet soms wegviel, waardoor ik over moest gaan op 4g en dat kost allemaal tijd van de meeting.

Ik heb geleerd dat niet voor niets 'Communication is key' gezegd wordt, tijdens mijn stagetraject heb ik het echt meegemaakt. Doordat ik elke week een meeting had met mijn opdrachtgevers, kon ik elke week de stand van zaken bespreken en een update geven over mijn producten. Op deze manier konden mijn opdrachtgevers hun mening over geven over bijvoorbeeld de producten en voorkom ik discussies bij het opleveren van mijn producten. Bijvoorbeeld wanneer ik mijn eindproduct inlever heeft mijn opdrachtgever de opmerking "zo werkt dat niet binnen DHL", doordat ik wekelijks alles bespreek met de opdrachtgevers voorkom ik zulke opmerkingen/ discussies.

Gc. Kritisch, onderzoekend en methodisch werken

Binnen DHL Parcel BNL wordt volgens theorie gewerkt met de projectmanagement methode Prince2. In werkelijkheid gebruiken de projectmanagers ieder zijn eigen methode, dus binnen mijn project was ik vrij om zelf te kiezen welke methode ik wilde gebruiken.

Voor de fasering heb ik gekozen voor het BPIL-procesverbeteringsraamwerk, omdat het raamwerk gericht is op de evaluatie en het verbeteren van processen. Het project is gericht op het verbeteren van het IT-change proces, dus het BPIL-procesverbeteringsraamwerk past binnen dit project.

Er is niet gekozen voor Scrum, omdat de opdracht niet groot genoeg is en het projectteam maar uit één persoon bestaat. En Scrum wordt vaak gebruikt (software) ontwikkeling waarvan de gebruiker nog niet goed weet wat hij wil.

De opdrachtgevers waren niet bekend met de projectmanagementmethode, doordat ik het uitgebreid heb toegelicht in mijn Plan van Aanpak, begrepen zij waar de methode over ging en welke fases en werkzaamheden gedaan gaan worden.

Ik heb geleerd dat het belangrijk is de juiste methode te kiezen bij een project, omdat de fases van een methode definieert de werkzaamheden. Bijvoorbeeld binnen het ontwerpfase wordt iets ontworpen, wanneer iemand 'ontwerpfase' leest verwacht die persoon dat een ontwerp weergeven gaat worden.

Gf. Leren: voorbereiden op volgende studiefase en beroep

Tijdens mijn stage periode heb ik veel geleerd over het bedrijfsleven en vooral over de IT-afdeling binnen DHL. Binnen het bedrijfsleven is het belangrijk dat de relatie tussen de collega's goed zit, omdat met een goede relatie is het werken leuker. Bijvoorbeeld tijdens mijn periode binnen DHL had het team waarin ik behoorde elke week een teammeeting online en wanneer het mogelijk was op locatie. Ik was bij alle meetings aanwezig. Ik heb een goede band gekregen met de DHL collega's en wanneer ik vragen had kreeg ik direct antwoord en ik werd veel geholpen door de collega's zonder dat ik erom vroeg. Ook werd ik regelmatig benaderd door een van de collega's met de vraag als ik naar kantoor wilde gaan, het gaf mij een fijn gevoel dat ze mij zagen als een collega en niet als een stagiaire. Een goede band met de collega's maakt werken leuk en gezellig.

Ook heb ik geleerd wat de functie is van het IT-change proces. Wanneer een wijziging gemaakt moet worden binnen bijvoorbeeld een applicatie, moet daarvoor een aanvraag gedaan worden. Deze aanvraag wordt een Request for Change (RFC) genoemd. Voor het indienen van een RFC is het handig om te weten welke andere applicatie(s) geraakt wordt door de applicatie die gewijzigd moet worden,

zodat daarmee rekening gehouden kan worden tijdens het bouwen en testen van de RFC. Wanneer een applicatie gewijzigd wordt en een relatie heeft met andere applicaties en het daarop niet wordt getest. Komen er problemen bij het realiseren van de RFC. Het is belangrijk dat de applicaties getest worden op elkaar voor dat het gerealiseerd wordt.

Tot slot heb ik geleerd dat er veel best practices zijn die een proces kunnen ondersteunen. Erkende best practices zoals ISO standaarden worden door derde onafhankelijke partijen beoordeeld. Dit is belangrijk, omdat er dan kritisch gekeken wordt naar het proces waarin de best practice zit. Hierdoor is de kwaliteit van het proces hooggehouden.

Ook heb ik geleerd dat bij het plannen van taken zoals een cultuuranalyse uitvoeren is het belangrijk eerst te kijken wat de organisatie ervan vindt. Naast het vragen aan de opdrachtgevers moest ik ook een meeting inplannen met de CIO en uitgebreid toelichten wat ik van plan ben om te doen. De CIO kan dan toestemming of hij kan het afwijzen, maar dan kunnen we samen tot een oplossing komen om toch nog mijn cultuur analyse uit te voeren.

C7. Ontwerpen beleid, bedrijfsprocessen & procedures

Het doel van het project is het opleveren van een adviesrapport met daarin de vernieuwde IT-change processen binnen de IT-afdelingen. Hierbij is de gewenste situatie van het IT-change proces ontworpen. Eerst is een impact analyse uitgevoerd, in de impact analyse staan de problemen die ervaren worden binnen de huidige IT-change proces en de impact hiervan. Vervolgens is een root cause analyse (Why Why tree) uitgevoerd, tijdens de analyse is gekeken wat de kern is van de problemen binnen de huidige situatie en oplossingen van deze problemen.

Daarna zijn interviews gehouden met stakeholders en zijn een aantal requirements opgesteld. Uit de root cause analyse zijn ook een aantal requirements uit voort gekomen.

Zoals eerder toegelicht is er een literatuurstudie en deskresearch uitgevoerd, hieruit is de conclusie getrokken dat de ITSM-raamwerken ISO 20000 en ITIL het beste passen bij de organisatie.

Vervolgens zijn de requirements geprioriteerd met behulp van interviews met de stakeholders. De geprioriteerde requirements zijn tegenover de ITSM-raamwerken gezet en zo werden de ITSM-raamwerken getoetst (zie methode Long list). Om van een long list naar een short list te gaan zijn de ITSM-raamwerken beoordeeld door middel van tekens en is aan elke teken een waarde gegeven. Deze waardes zijn in een formule gezet en hieruit zijn twee waardes gekomen. ISO 20000 had de hoogste waarde, dus werd de ISO standaard gekozen om te implementeren in de gewenste situatie.

De gewenste situatie werd ontworpen met behulp van de opgestelde requirements en de ITSM-raamwerk ISO 20000.

Uit gesprekken met de stakeholders is gebleken dat voor het IT-change proces geen documenten beschikbaar zijn met daarin het beleid en de bedrijfsprocedures. Dit is de grootste factor die ervoor zorgt dat er fouten ontstaan binnen het IT-change proces. De stakeholders zouden graag documentaties willen voor de gewenste situatie, hiervoor is ook een requirement opgesteld "A3-Processen moeten duidelijk zijn voor alle medewerkers".

Het maken van deze documentaties vallen buiten de scope van het project, dus is het niet ontworpen. Wel heb ik het als advies erbij gezet dat er documentaties gemaakt moeten worden voor de vernieuwde IT-change proces, (adviespunt) 4. Maak een documentatie van het change proces.

Bijlage 1 – Resultaten Oriëntatie fase

Vraag	Formulering	Toelichting
Hoofdvraag	Hoe zien de nieuwe IT-afdelingen (“Business IT” en “Digital”) eruit na de organisatieverandering en in hoeverre kan ITSM-(beheer)processen geïmplementeerd worden?	Het doel van de hoofdvraag is het in kaart brengen van de gewenste situatie, die past bij de organisatorische verandering. En met welke ITSM-mogelijkheid dat gepaard kan.
Deelvraag 1	Wat is de huidige situatie van de IT-afdeling binnen DHL Parcel Benelux? 1.5 Hoe ziet de huidige IT-afdeling eruit? 1.6 Onderdeel uitleggen Digital Processen in kaart brengen 1.7 Onderdeel uitleggen Business IT Processen in kaart brengen 1.8 Stakeholder analyse	In de eerste deelvraag wordt de huidige situatie rondom de (administratieve) processen “Digital” en “Business IT” in kaart gebracht. Door de huidige situatie in kaart te brengen, kan er makkelijker gekeken worden waar de mogelijkheden tot ITSM-(beheer) processen zitten.
Deelvraag 2	Welke verschillende ITSM-(beheer)processen bestaan er en in hoeverre worden ITSM-(beheer)processen al benut binnen DHL Parcel Benelux? 2.3 Wat zijn ITSM-processen in het algemeen? 2.4 Wat zijn bijbehorende randvoorwaarden voor het invoeren van ITSM-(beheer)processen?	De tweede deelvraag dient als fundering waarin het begrip ITSM- (beheer) processen wordt gedefinieerd en verschillende typen van ITSM wordt beschreven. Daarnaast wordt gekeken wat de randvoorwaarden zijn voor het implementeren van een ITSM-mogelijkheid.
Deelvraag 3	Welke ITSM-(beheer)processenmogelijkheden kunnen ingevoerd worden binnen DHL Parcel Benelux?	Bij deelvraag drie wordt gekeken naar de eerder onderzochte ITSM- (beheer)processen, vervolgens wordt gekeken hoe deze ITSM-(beheer)proces(sen) past/ passen binnen de IT-afdelingen DHL Parcel Benelux.
Deelvraag 4	Hoe kunnen ITSM-mogelijkheden binnen de nieuwe IT-afdelingen worden ingebed, georganiseerd en technisch worden ondersteund? 1.4 Wat zijn de verwachten kosten voor het implementeren van een mogelijke de ITSM (beheer)proces? 1.5 Wat zijn de benodigde inspanningen en de benodigde technische ondersteuning voor het implementeren van een mogelijke ITSM (beheer)proces? 1.6 Welke metrieke voor het meten van de effectiviteit moeten gebruikt worden voor de mogelijke ITSM (beheer)proces?	De vierde en laatste deelvraag is een verdiepende vraag waarin de specifieke mogelijkheden van het toepassen van ITSM wordt onderzocht binnen de twee IT-afdelingen. Deze vraag brengt drie sub-vragen met zich mee die dit antwoord ondersteunen. Zo brengen de sub-vragen de verhouding tussen kosten en baten in kaart.

Tabel 30 Hoofd- en deelvragen uitleg

	Risico-analyse	Print			
	Organisatie verandering IT-afdeling	16-2-2022			
Bij een risicopercantage > 50%, dient het project niet in deze vorm worden uitgevoerd.					
Categorie	Risico	Waarde *	Factor **	Zwaarte **	Risicotot.
Tijd factor		↓ maak keuze			
1	Geschatte looptijd van het project	3 - 6 maanden	1	4	4
2	Kent het project en definitieve deadline	Ja	2	4	8
3	Is de tijd voldoende om project te realiseren	Voldoende	1	4	4
Complexiteit van het project		↓ maak keuze			
4	Aantal functionele deelgebieden dat betrokken is	2	1	4	4
5	Aantal functionele deelgebieden dat gebruik gaat maken van de resultaten	2-3	1	2	2
6	Gaat het om een aanpassing of een nieuw project	Grote aanpassingen	2	5	10
7	In hoeverre zullen bestaande verantwoordelijkheden moeten wijzigen	Gemiddeld	2	5	10
8	Zijn er andere projecten afhankelijk van dit project	Nee	0	5	0
9	Wat zal de houding zijn van de gebruikers	Geïnteresseerd	1	5	5
10	Zijn er deelprojecten, is de voortgang afhankelijk van de coördinatie hiertussen	Nee	1	3	3
De projectgroep		↓ maak keuze			
11	Welke medewerkers werken aan het project mee	Voorn. interne	0	4	0
12	Wat is het geografische spreiding van de projecten	3+	2	2	4
13	Aantal projectleden dat op piektijden > 80% betrokken is	1-5	0	5	0
14	Verhouding materiedeskundigen tot projectdeskundigen	Redelijk	2	5	10
15	Nemen gebruikers deel aan de projectgroep	In beperkte mate	3	3	9
De projectleiding		↓ maak keuze			
16	Is de projectleiding materiedeskundig	Zeerdeskundig	0	3	0
17	Hoe deskundig is de projectleiding mbt de projectplanning	Zeerdeskundig	0	3	0
18	Hoeveel ervaring heeft de projectleider met projecten als deze	Weinig ervaring	3	3	9
19	Hoe deskundig zijn de adviseurs op het te onderzoeken gebied	Zeerdeskundig	0	5	0
20	Hoe deskundig zijn de materiedeskundigen op het te onderzoeken gebied	Redelijk deskundig	1	5	5
21	Hoe betrokken zijn de verantwoordelijke lijnmanagers bij het project	Sterk betrokken	0	5	0
22	Is de kans groot dat de samenstelling van de projectgroep wijzigt tijdens het project	Kleine kans	0	5	0
23	Worden door de projectgroep standaardmethoden gebruikt	Ja, alleen maar	0	4	0

Vervolg risico-analyse

Categorie	Risico	Waarde *	Factor **	Zwaarte **	Risicotot.
Duidelijkheid van het project		↓ maak keuze ↓			
24	Zijn probleem en doelstelling voldoende bekend bij alle projectleden	Ja, iedereen	0	5	0
25	Is het onderzoeksgebied nauwkeurig vastgelegd	Redelijk	2	5	10
26	Is er voldoende afbakening met andere projecten	Voldoende	0	4	0
27	Is er voldoende tijd gepland voor afstemming en besluitvorming	Voldoende	0	4	0
28	Zijn de randvoorwaarden duidelijk	De meeste wel	1	4	4
29	Werken de randvoorwaarden beperkend genoeg	Redelijk	2	5	10
				Totaal	111
				Risicopercentage ***	26%
Opmerking: Dit model geeft slechts een zeer grove indicatie van risico's					
Paragraaf 3.12 in het boek geeft een degelijker methode analyse van Risico's tijdens een project					
* Waarde gekozen door projectleider.					
** Hoogte factor en waarde staan vast.					
*** Risicopercentage is de totaalscore gedeeld door 433 (maximale score) maal 100. Let op: dit is slechts een indicatie					
Aangezien het risico-percentage een totaalbeeld geeft, kan het zijn dat een bepaalde categorie wel voor een hoog risico zorgt. Hieronder een specificatie per categorie om eventuele verbeterpunten zichtbaar te maken.					
Categorie (met maximale score versus werkelijke score)					
Tijds factor		Maximaal	40	Score	16
Complexiteit van het project		Maximaal	80	Score	34
De projectgroep		Maximaal	65	Score	23
De projectleiding		Maximaal	129	Score	14
Duidelijkheid van het project		Maximaal	119	Score	24

Maximale score versus werkelijke score

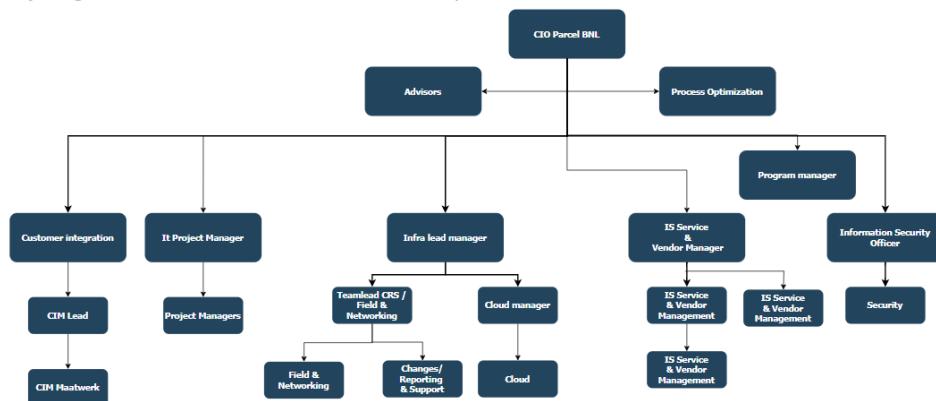
Categorie	Maximale score	Score
Tijdsfactor	40	16
Complexiteit van het project	80	34
De projectgroep	65	23
De projectleiding	129	14
Duidelijkheid van het project	119	24

Conclusie:

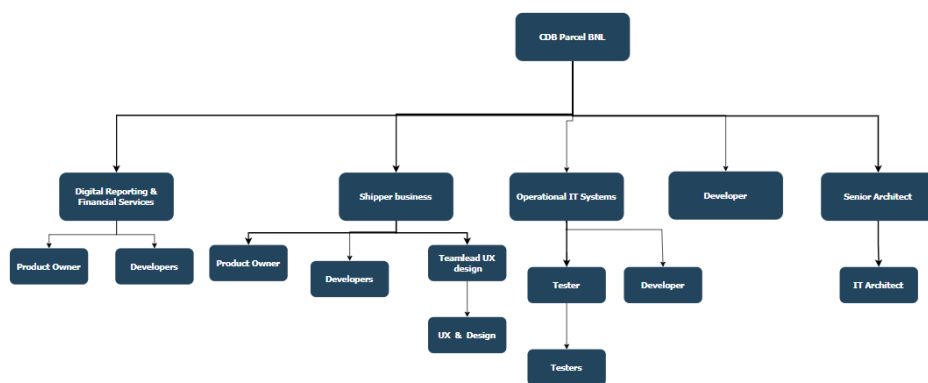
Voor dit project komt er een totale risicopercentage van 26%. Dit ligt ruim onder de grens van 50%. Dit maakt dat dit project een relatief hoog slagingspercentage heeft. Dit percentage is een indicatie en geeft geen garantie voor het slagen van het project.

Figuur 22 Risicoanalyse berekening

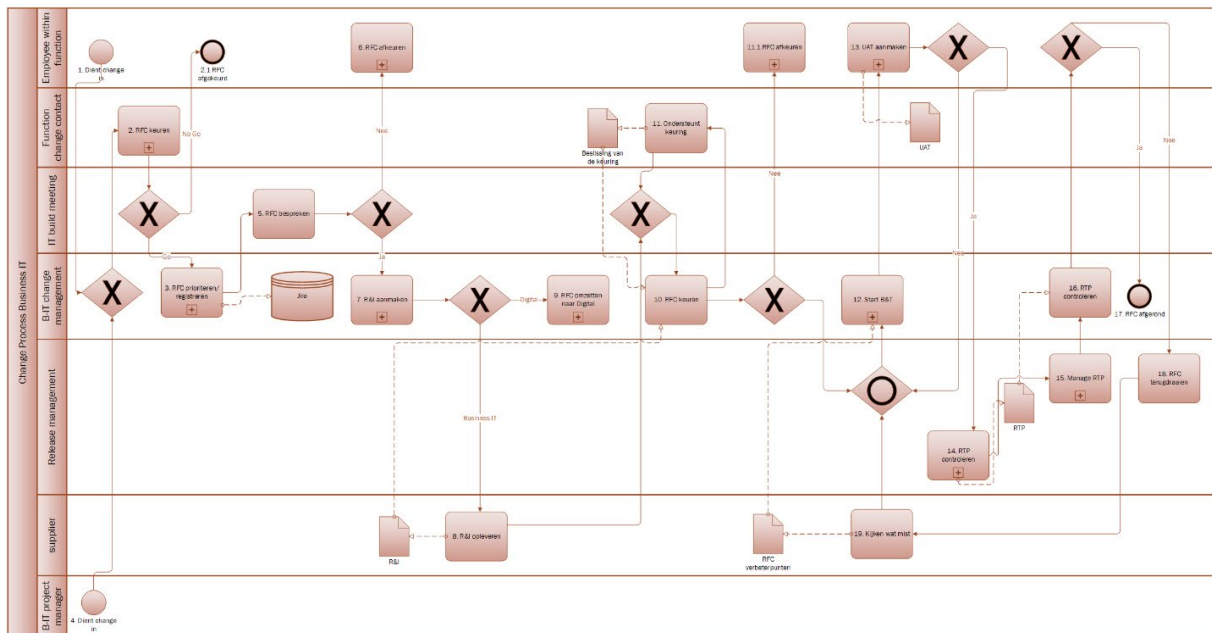
Bijlage 2 – Resultaten Analyse fase



Figuur 23 Organogram Business IT



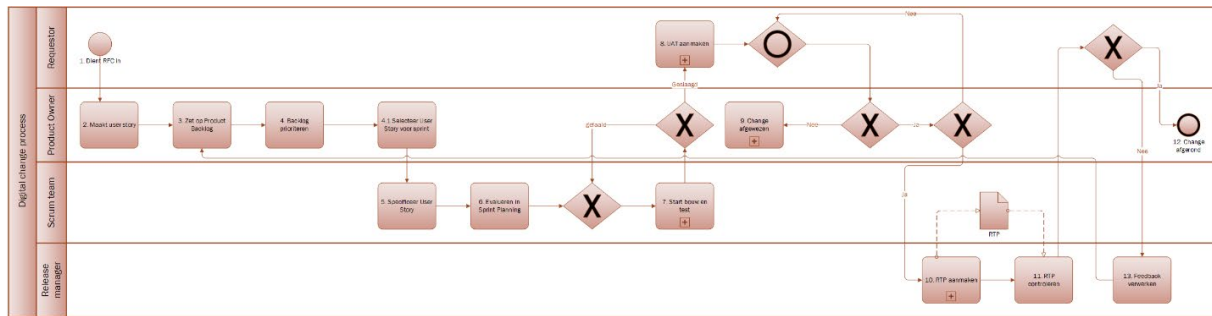
Figuur 24 Organogram Digital



Figuur 25 Huidige situatie Business IT

#	Activiteit	Toelichting
1	Dient change in	Medewerker dient een change in.
2	RFC keuren	RFC wordt door Product Owner (PO) gekeurd. Tijdens de keuring wordt gekeken als de RFC relevant is voor de organisatie.
2.1	RFC afgekeurd	PO vindt RFC niet relevant, RFC wordt afgekeurd en afgesloten.
3	RFC prioriteren/ registreren	PO vindt RFC wel relevant en keurt RFC goed. RFC wordt geregistreerd in Jira en geprioriteerd.
4	Dient change in	Business IT-project manager dient een change in.
5	RFC bespreken	RFC wordt besproken in CAB1. In de CAB wordt gekeken als RFC verder mag of moet gecancelld worden.
6	RFC afkeuren	RFC is niet goedgekeurd door CAB1 en wordt naar de afkeur proces gestuurd, zie bijlage 2.
7	R&I aanmaken	RFC is goedgekeurd, er wordt een Risk and Impact (R&I) aangemaakt. Eerst wordt gekeken voor welke afdeling de change is.
8	R&I opleveren	RFC behoort tot de afdeling Business IT, R&I wordt opgeleverd. R&I bestaat uit risico en impact analyse en ook kostenanalyse.
9	RFC omzetten naar Digital	RFC behoort tot de afdeling Digital. RFC wordt omgezet naar Digital en wordt daar verder opgepakt.
10	RFC keuren	Door middel van de R&I wordt de RFC gekeurd.
11	Ondersteunt keuring	De CAB kan helpen bij de keuring van de RFC.
11.1	RFC afkeuren	RFC is afgekeurd. RFC gaat de afkeur proces in, zie bijlage 3.
12	Start B&T	RFC is goedgekeurd. RFC kan het proces Build and Test (B&T) in gaan.
13	UAT aanmaken	Tijdens de User Acceptance Test (UAT) wordt gekeken als het volgens de requirements is opgeleverd.
14	RTP controleren	UAT is volgens requirements opgeleverd. Release to Production (RTP) proces start. De release manager stemt af met de developers als de change in de run organisatie opgenomen kan worden
15	Manage RTP	Release manager en developers bepalen wanneer de RFC het beste in productie genomen kan worden.
16	RTP controleren	RTP wordt gecontroleerd.
17	RFC afgerond	RTP is goed gekeurd. RFC is afgerond en kan afgesloten worden.
18	RFC terugdraaien	RTP is afgekeurd. RFC wordt teruggedraaid.
19	Kijken wat mist	Er wordt gekeken wat niet goed, de feedback gaat samen met de RFC terug naar "start B&T".

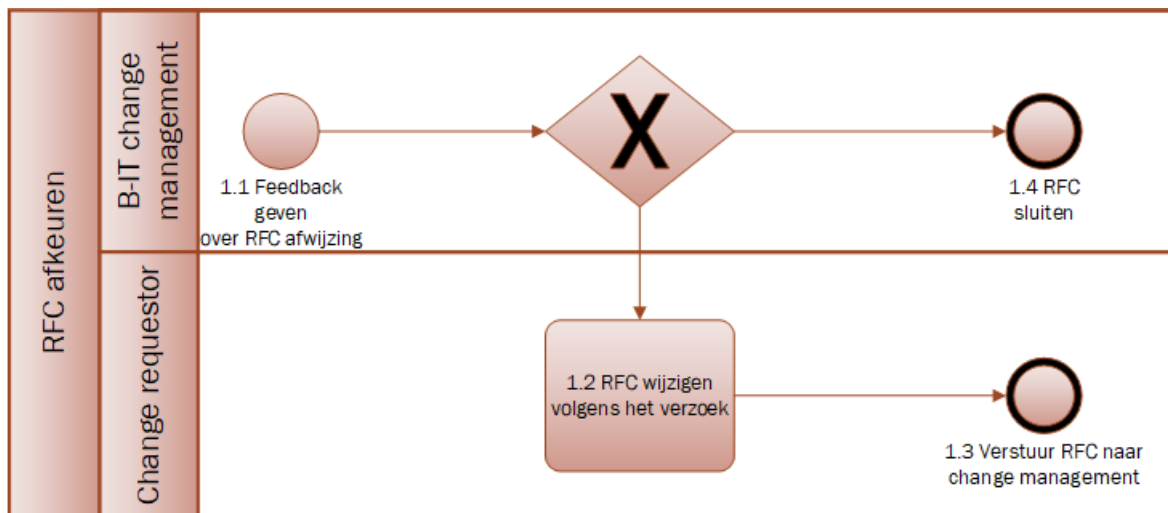
Tabel 31 Toelichting BPMN huidige situatie B-IT



Figuur 26 Huidige situatie Digital

#	Activiteit	Toelichting
1	Dient RFC in	RFC wordt ingediend.
2	Maakt user story	Product Owner (PO) maakt User Story aan.
3	Zet op Product Backlog	PO zet User Story's op Product Backlog.
4	Backlog prioriteren	PO prioriteert de User Story's op de Product Backlog.
4.1	Selecteer User Story voor sprint	PO selecteert de User Story's die tijdens de sprint gemaakt gaan worden.
5	Specificeer User Story	De Scrum team specificeert de User Story's, om duidelijk te krijgen wat ze gaan bouwen.
6	Evalueren in sprint planning	User Story's worden besproken tijdens de sprint planning/
7	Start bouw en test	RFC wordt gebouwd en getest
8	UAT aanmaken	Wanneer test geslaagd is wordt een User Acceptance Test (UAT) aangemaakt. Tijdens de UAT wordt gekeken als de change volgens de requirements is opgeleverd.
9	Change afgewezen	Change is niet volgens requirements opgeleverd. RFC gaat afkeur proces in, zie bijlage 4.
10	RTP aanmaken	Change is volgens requirements opgeleverd. Release to Production (RTP) proces Release manager stemt af met developers als de change in de run organisatie opgenomen kan worden en wanneer het beste in productie genomen kan worden.
11	RTP controleren	RTP wordt gecontroleerd
12	Change afgerond	RTP is goedgekeurd. Change wordt afgerond en kan afgesloten worden.
13	Feedback verwerken	RTP is niet goedgekeurd, feedback wordt verwerkt. RFC wordt weer op de Product Backlog gezet.

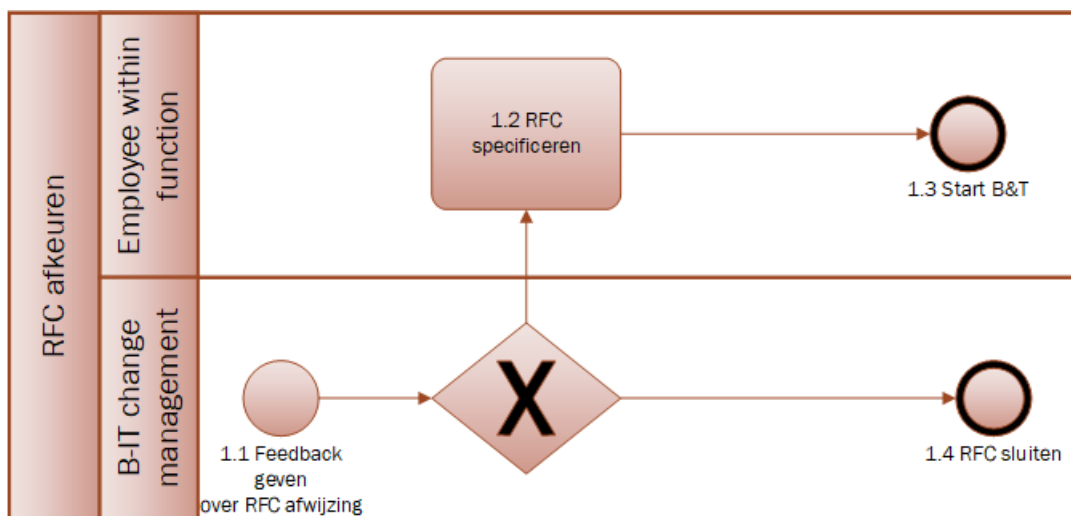
Tabel 32 Toelichting BPMN huidige situatie Digital



Figuur 27.6. RFC afkeuren

#	Activiteit	Toelichting
1.1	Feedback geven over RFC afwijzing	Change manager geeft feedback over de change en beslist als change definitief wordt gesloten of dat er een wijziging kan komen.
1.2	RFC wijzigen volgens het verzoek	RFC wordt gewijzigd volgens het verzoek van de change manager.
1.3	Verstuur RFC naar change management	RFC wordt verstuurd naar change manager en wordt weer opgepakt.
1.4	RFC sluiten	RFC is afgekeurd en wordt afgesloten

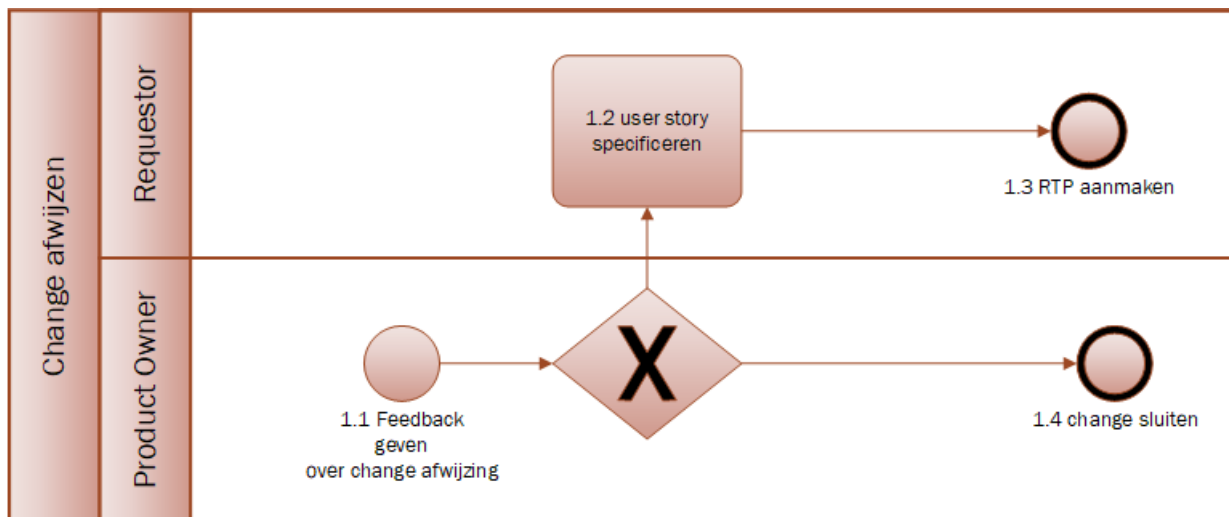
Tabel 33.6. RFC afkeuren



Figuur 28.11.1 RFC afkeuren

#	Activiteit	Toelichting
1.1	Feedback geven over RFC afwijzing	Change manager geeft feedback over waarom de change afgewezen is en beslist als change definitief wordt gesloten of dat er een wijziging kan komen.
1.2	RFC specificeren	Change manager beslist dat een wijziging mag komen in de RFC. Werknemer specificeert RFC op een andere manier of meer gedetailleerde manier.
1.3	Start B&T	RFC wordt weer opgepakt bij de B&T proces.
1.4	RFC sluiten	Change manager wijst RFC af. RFC wordt afgesloten.

Tabel 34.11.1 RFC afkeuren

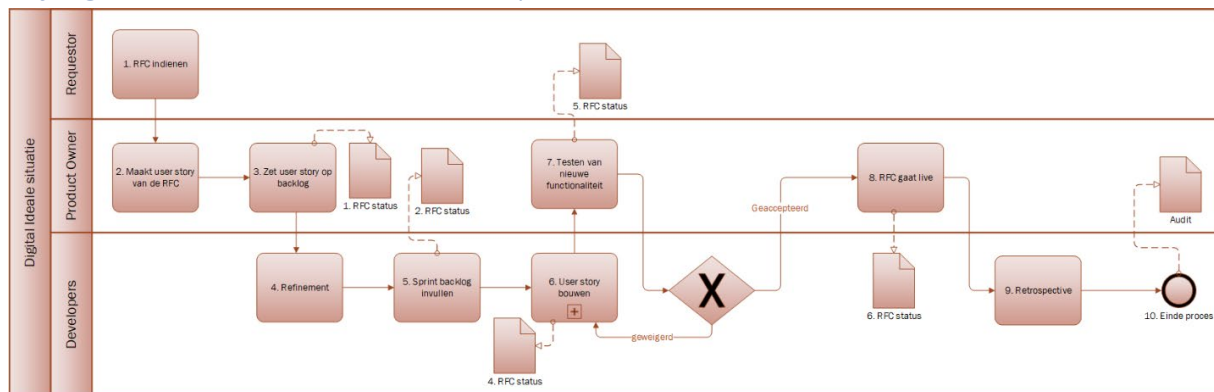


Figuur 29 9. Change wijzigen

#	Activiteit	Toelichting
1.1	Feedback geven over change afwijzing	Product Owner geeft feedback waarom de change afgewezen is en besluit als er een wijziging in kan komen.
1.2	User Story specificeren	Product Owner beslist dat een wijziging gemaakt mag worden in de change. Aanvrager specificeert de User Story.
1.3	RTP aanmaken	Change gaat verder in het proces vanaf "RTP aanmaken".
1.4	Change sluiten	Product Owner beslist dat de change afgewezen wordt, change wordt afgesloten.

Tabel 35 9. Change wijzigen

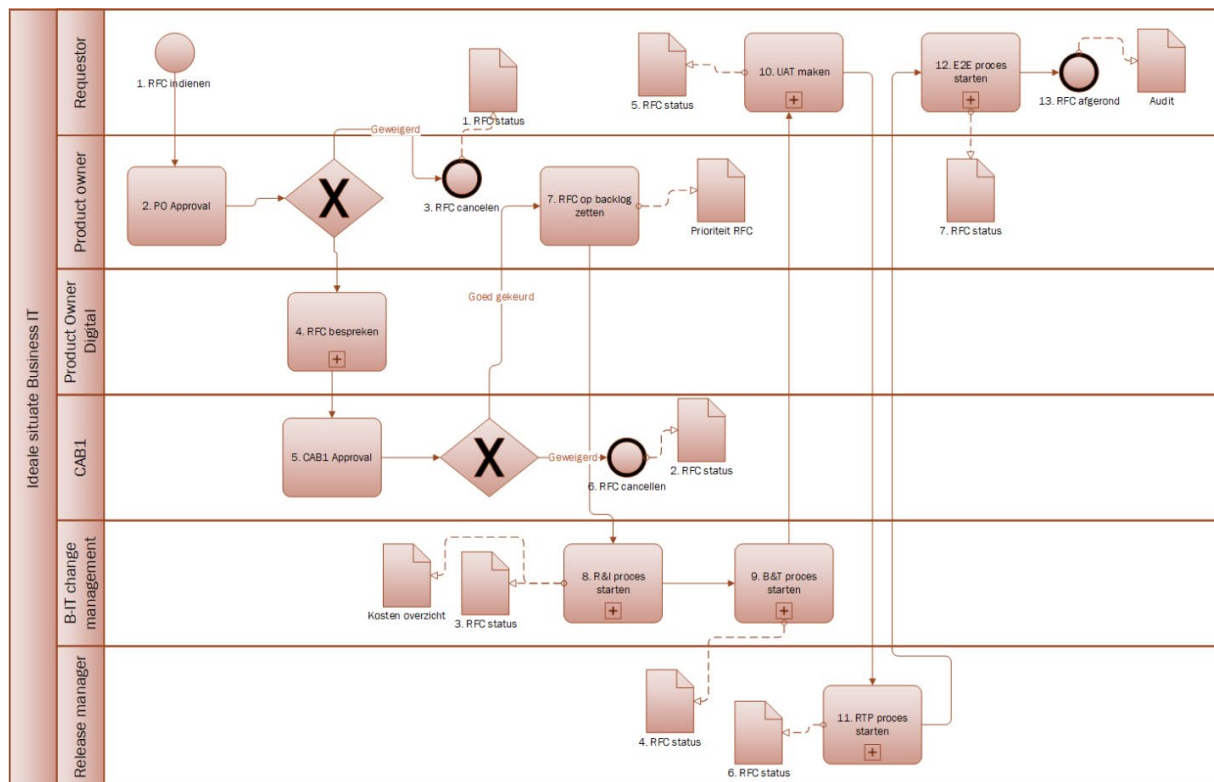
Bijlage 3 – Resultaten Ontwerp fase



Figuur 30 Gewenste situatie Digital

#	Activiteit	Toelichting
1	RFC indienen	RFC wordt ingediend door een medewerker (stakeholder).
2	Maakt user story van de RFC	De product owner maakt een user story van de RFC.
3	Zet user story op backlog	De product owner zet de user story op de backlog. Hier bepaalt de PO ook wat de prioriteit is van de user story. De user story krijgt de status "To do".
4	Refinement	De developers bepalen welke aanvullende informatie nodig is voordat de user story op de sprint backlog komt. Hier worden ook taken gegeven aan de user story's, zodat de taken van een sprint realiseerbaar zijn voor de sprint.
5	Sprint backlog invullen	User story taken worden op de sprint backlog gezet, zodat het gerealiseerd kan worden binnen de sprint. De user story krijgt de status "In progress".
6	User story bouwen	User story (taken) wordt gebouwd door de developers. De user story krijgt de status "Accept".
7	Testen van nieuwe functionaliteit	PO test de nieuwe functionaliteit volgens de eisen. Wanneer de PO-functionaliteit accepteert krijgt de user story de status "Approved". Wanneer de PO de functionaliteit niet accepteert, dan gaat de user story terug naar de bouw.
8	RFC gaat live	Nadat de user story geaccepteerd is door de PO, kan de RFC live gaan. De user story krijgt de status "Done".
9	Retrospective	Tijdens de retrospective reflecteert het team, los van de inhoud, op het teamproces, hun werkwijze en de onderlinge relaties.
10	Einde proces	Proces is afgerond. Er wordt een audit bewaard, voor de jaarlijkse analyse.

Tabel 36 Toelichting BPMN gewenste situatie Digital



Figuur 31 Gewenste situatie Business IT

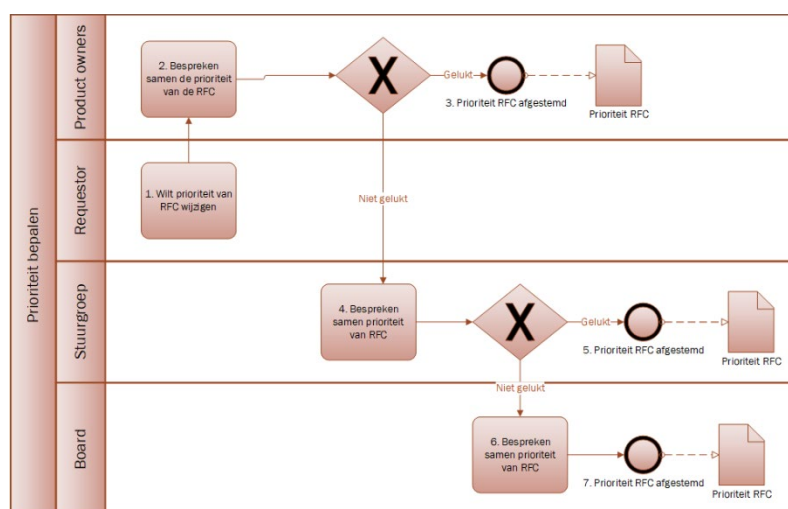
#	Activiteit	Toelichting
1	RFC indienen	Medewerker dient een change in.
2	PO approval	RFC wordt door Product Owner (PO) gekeurd. Tijdens de keuring wordt gekeken als de RFC relevant is voor de organisatie.
3	RFC cancelen	PO vindt RFC niet relevant, RFC wordt afgekeurd en afgesloten. RFC krijgt status "RFC afgekeurd".
4	RFC bespreken	De PO van Business IT en de PO van Digital gaan samen bespreken bij welke IT-afdeling(en) de RFC behoort. Dit, om te voorkomen dat een RFC van Digital bij Business IT naar binnen komt.
5	CAB1 Approval	RFC wordt besproken in CAB1. In de CAB wordt gekeken als RFC verder mag in het proces.
6	RFC cancelen	RFC is niet goedgekeurd door CAB1. RFC wordt gecanceld. RFC krijgt status "RFC afgekeurd CAB".
7	RFC op backlog zetten	RFC is goedgekeurd door de CAB en wordt door de PO op de backlog gezet. Op de backlog staan de RFC's op volgorde van prioriteit. Hier wordt ook voor de medewerker die de RFC heeft ingediend bekend wat de prioriteit is van zijn RFC.
8	R&I proces starten	Er wordt een Risk and Impact (R&I) aangemaakt. R&I bestaat uit risico en impact analyse en ook kosten analyse. Hierbij krijgt de RFC de status "Risk & Impact". Ook krijgt de RFC-indiener een overzicht van de kosten van de RFC. Deze overzicht bestaat uit hoeveel de RFC gaat kosten en hoe de planning van de RFC eruit ziet.
9	B&T proces starten	Het proces Build & Test gaat van start. Binnen B&T wordt de RFC gebouwd en getest. Hier krijgt de RFC de status "Build & Test".
10	UAT maken	Tijdens het User Acceptance Test wordt gekeken als de RFC is gebouwd volgens de opgeleverde requirements. Hierbij krijgt de RFC de status "User Acceptance Test".
11	RTP proces starten	Release manager stemt af met de bouwers van de RFC wanneer de RFC het beste in productie genomen kan worden. Hierbij krijgt de RFC de status "Release to Production".
12	E2E proces starten	Bij de End to End proces wordt door de aanvrager gekeken als de opgeleverde RFC volgens vraag is opgeleverd. Hier wordt niet alleen gekeken als de change als individu werkt, het gaat hier om dat gecontroleerd wordt dat de opgeleverde RFC werkt met andere applicaties/ functionaliteiten. Hierbij krijgt de RFC de status "End to End".
13	RFC afgerond	RFC is opgeleverd volgens vraag en kan live gaan in de organisatie. Hierbij wordt een audit gemaakt en meegenomen voor de jaarlijkse analyse.

Tabel 37 Toelichting BPMN gewenste situatie B-IT

Een RFC kan binnen de IT-afdeling Business IT zeven verschillende statussen hebben. Deze statussen worden in de onderstaande tabel toegelicht.

#RFC status	Betekenis	Toelichting
1	RFC afgekeurd	RFC is gecancelld. Hierbij komt een toelichting, waarom de RFC gecancelld is.
2	RFC afgekeurd	RFC is gecancelld. Hierbij komt een toelichting, waarom de RFC gecancelld is.
3	Risk & Impact	Er wordt een Risk & Impact gemaakt van de RFC.
4	Build & Test	De RFC wordt gebouwd en getest.
5	User Acceptance Test	De opgediende RFC wordt gecontroleerd op basis van requirements.
6	Release to Production	Release manager stemt af met het team wanneer de RFC in productie genomen kan worden.
7	End to End	Aanvrager geeft akkoord op de opgeleverde RFC.

Tabel 38 Toelichting RFC status



Figuur 32 Prioriteit vaststellen van een RFC

In de onderstaande tabel wordt de bovenstaand figuur toegelicht.

#	Activiteit	Toelichting
1	Wilt prioriteit van RFC wijzigen	De medewerker die de RFC heeft ingediend is het niet eens met de prioriteit die de RFC heeft gekregen en dient een verzoek in om de prioriteit van de RFC te herzien.
2	Bespreken van de prioriteit van de RFC	De product owners bespreken samen de RFC-prioriteit en houden rekening met de argumenten van de medewerker.
3	Prioriteit RFC afgestemd	De product owners kunnen samen tot een besluit komen. Hierbij wordt de prioriteit van de RFC gegeven.
4	Bespreken van de prioriteit van de RFC	De product owners komen samen niet tot een besluit, ze stappen op naar de stuurgroep en bespreken samen de prioriteit van de RFC. Het opstappen naar de stuurgroep wordt alleen gedaan met overtuigende argumenten. Het is niet de bedoeling dat bij elke RFC de PO naar de stuurgroep gaat.
5	Prioriteit RFC afgestemd	De product owners en de stuurgroep kunnen samen tot een besluit komen. Hierbij wordt de prioriteit van de RFC gegeven.
6	Bespreken van de prioriteit van de RFC	De product owners en de stuurgroep komen samen niet tot een besluit, ze stappen op naar de board en bespreken samen de prioriteit van de RFC. Het opstappen naar de board is alleen in zeer uitzonderlijke gevallen. Bij het opstappen moet de PO goede en overtuigende argumenten hebben waarom hij naar de board stapt.
7	Prioriteit RFC afgestemd	De product owners en de board kunnen samen tot een besluit komen. Hierbij wordt de prioriteit van de RFC gegeven.

Tabel 39 Toelichting prioriteit vaststellen van een RFC

Bijlage 4 – Resultaten Implementatie fase

Nr.	Onderdeel	Tijdsindicatie
1.	Vorbereiding	5 tot 8 maanden
2.	Implementatie	3 tot 5 maanden
3.	Evaluatie	0 tot 2 maanden

Tabel 40 Tijdsindicatie

Onderdeel	Maand 1	Maand 2	Maand 3	Maand 4	Maand 5	Maand 6	Maand 7	Maand 8	Maand 9
Vorbereiding									
Implementatie									
Evaluatie									

Tabel 41 Tijdspad

Bijlage 5 – Stageplan

Afstudeerblok	2022
Startdatum uitvoering afstudeeropdracht	07-02-2022
Inleverdatum afstudeerdossier volgens jaarrooster	03-06-2022

Studentnummer	18011276
Achternaam	Chaaan
Voorletters	N
Roepnaam	Nour
Adres	Johan Gramstraat 104
Postcode	2522XC
Woonplaats	Den Haag
Telefoonnummer	06-87333970
Mobiel nummer	
Privé emailadres	Nouralzahraa@live.nl

Differentiatie	SE
Afstudeerprogramma	CA
Domein*	CA
Locatie	Den Haag
Variant	Voltijd

**geef hier aan binnen welk domein jouw opdracht valt, m.a.w. wat voor type opdracht het is*

Naam studieloopbaanbegeleider	Cobie van der Hoek
Naam begeleidend examinerator	Bas Kruiswijk
Naam expert examinerator	Paul de Vries

Bedrijf

Naam	DHL Parcel Benelux
Afdeling	Business IT
Bezoekadres	Reactorweg 25
Postcode	3542AD
Plaats	Utrecht
Telefoonnummer	088 345 40 00
URL	https://www.dhlparcel.nl/

Opdrachtgever

Achternaam	Dhr. van der Klip
Voorletters/ Voornaam	H.R./ Rutger
Titel/ Opleiding	
Functie	Team lead Changes, Reporting & Support and Field Networking
Telefoonnummer (werk)	+31 88 3454253
Emailadres (werk)	Rutger.vanderKlip@dhl.com
<i>Is de opdrachtgever ook de bedrijfsmentor?</i>	Nee

Bedrijfsmentor

Achternaam	Dhr. Paquay
Voorletters/ Voornaam	C.E.J. Camille
Titel/ Opleiding	BSc
Functie	Team Lead Programs & Projects

Telefoonnummer (werk)	+31 88 3454256
Emailadres (werk)	Camille.paquay@dhl.com

Titel afstudeeropdracht

Uitvoeren van onderzoek naar implementatie van “IT-change processen” bij DHL Parcel Benelux binnen de vernieuwde afdeling Business IT en Digital.

Opdrachtomschrijving

1. Bedrijf & Probleemdomein

Met meer dan 7.000 werknemers is DHL Parcel Benelux (BNL) de marktleider in B2B transport, inclusief pallets en ook tweede in het B2C segment in de Benelux. DHL Parcel is onderdeel van Deutsche Post-DHL (DPDHL). DHL is het grootste logistieke bedrijf ter wereld en opereert in 220 landen. Wereldwijd werken +/- 360.000 mensen voor DHL. Inclusief Deutsche Post werken +/- 550.000 mensen voor het concern.

DPDHL is onderverdeeld in 5 divisies:

3. Post & Pakket Deutschland: Transport en levering van documenten en goederen in Duitsland.
4. E-commerce Solutions: Lokaal en internationaal transport van pakketten van, naar en binnen
 - a. Europa
3. DHL Express: Tijd-kritisch internationaal transport en levering van goederen
4. Global forwarding/Freight Lucht- en zeevracht en wegvervoer van bulkgoederen, inclusief douane
 - b. Services
5. Supply Chain Contract logistiek, opslag en transport

DHL Parcel BNL, onderdeel van de e-commerce Solutions divisie opereert in België, Nederland en Luxemburg. DHL Parcel verzorgt voor haar klanten de logistieke dienstverlening van de pick-up (first mile) tot en met de delivery (last mile). Voor het internationale transport en distributie wordt gebruikt gemaakt van partners. Het logistieke netwerk van DHL Parcel BNL omvat 21 sorteercentra, 140 CityHubs en 3.200 servicepunten.

De stage zal plaatsvinden bij het team Projects & Programs van de centrale IT-afdeling van DHL Parcel BNL. De IT-taken zijn gesplitst over twee afdelingen: Business IT en Digital.

De afdeling Business IT is verantwoordelijk voor alle IT gerelateerde activiteiten binnen DHL Parcel BNL behalve software development. Taken en verantwoordelijkheden van Business IT zijn: het onderhoud en beheer van de IT-infrastructuur, werkplekbeheer, onderhoud en beheer van mobiele oplossingen (handheld terminals van bezorgers, mobiele telefonie etc.), ondersteuning en advies naar klanten en partners, Security & compliancy, Project en programma management en de administratieve taken zoals inkoop en contractbeheer.

Software development is ondergebracht bij de afdeling Digital. De taken van Digital zijn het bouwen en onderhouden van de primaire en ondersteunende IT-systemen.

Business IT heeft een team van vier interne en vier externe projectmanagers onder leiding van het hoofd projecten & programma's. De IT-project managers worden ingezet voor het zelfstandig leiden van IT-projecten en het ondersteunen van projecten, geïnitieerd vanuit andere afdelingen.

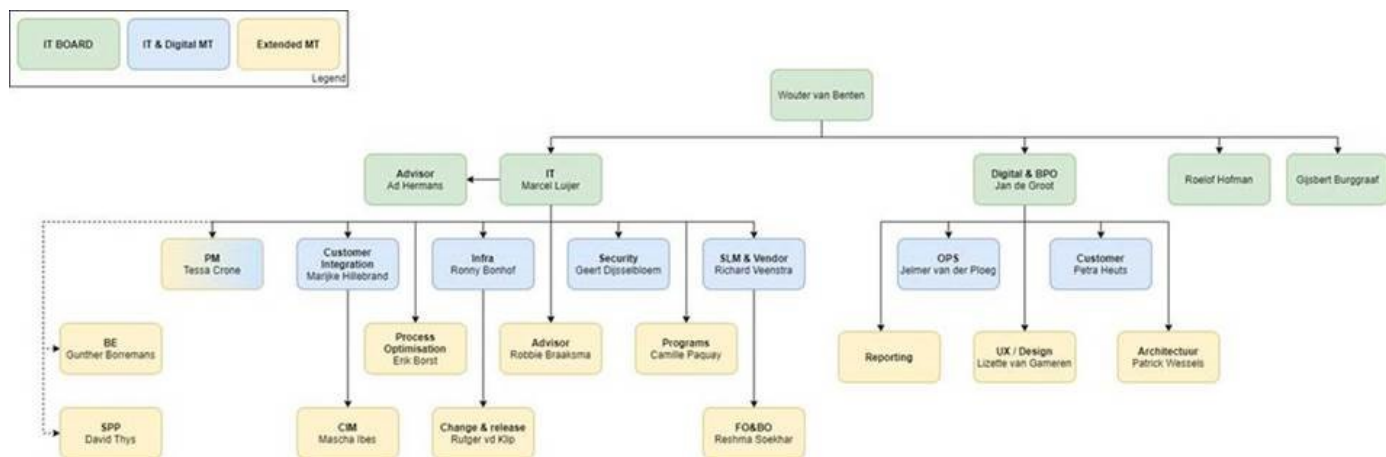
De projectmanagers zijn zelfstandig verantwoordelijk voor de projecten. Dit houdt in dat de projectmanager verantwoordelijk is voor de scope, tijdslijnen, budget en kwaliteit van zijn of haar project. De projectmanager legt verantwoording af aan de opdrachtgever/stuurgroep van het project. Elk project wordt geïnitieerd door een (goedgekeurde) Business Case. Iedere Business Case wordt besproken in de Board of Directors van DHL Parcel BNL. Business Cases met een investeringswaarde (Capex) boven € 100.000 worden ter goedkeuring aangeboden aan de divisie directie in Bonn.

Daar de IT-afdeling een breedspectrum aan IT-verantwoordelijkheden heeft, worden de projectmanagers ook geacht elk type project van het IT-project-portfolio te kunnen managen. Samen met het hoofd van het team worden de projecten toegewezen aan de projectmanagers.

Binnen DHL Parcel BNL wordt geen voorgeschreven projectmanagement methode gebruikt. Afhankelijk van het type project, omvang en complexiteit zijn de projectmanagers vrij om, binnen vastgestelde kaders, de projecten te managen. Het team projects & programs heeft, op basis van Prince2, een eigen projectmanagement methode ontwikkeld, gericht op een pragmatische toepassing binnen DHL.

DHL Parcel heeft ervoor gekozen om alle software development taken onder te brengen bij de afdeling Digital. DHL Parcel ontwikkeld, met name de operationele gerichte systemen zelf. Dit, om snel in te kunnen spelen op veranderende marktomstandigheden, groei en toenemende vraag naar digitalisering. De afdeling digital is zo ingericht dat team samenstelling, bezetting en specialismen flexibel zijn en snel aangepast kunnen worden aan de vraag en/of behoefte.

De afdeling Business IT is gericht op continuïteit. De toenemende afhankelijkheid van bedrijven, en dus ook van DHL Parcel, van IT maakt dat de afdeling Business IT gericht is op beheer, onderhoud en uitbreiding van de IT-assets. Tot het takenpakket van Business IT behoren onder andere: IT Infra, security en compliancy, klantondersteuning, projectmanagement, service en vendor management, helpdesk, inkoop en administratie. De indeling van de IT-activiteiten in twee afdelingen heeft plaatsgevonden in september 2021. Het doel is om software development flexibel en slagvaardig te maken. De uitdaging die er nu ligt is om de administratieve processen en mogelijk ook administratieve systemen opnieuw in te richten op de gewijzigde situatie. Randvoorwaarde daarbij is dat de flexibiliteit van de afdeling Digital gewaarborgd blijft, maar de administratie sluitend en inzichtelijk blijft of wordt. De administratieve processen moeten (blijven) voldoen aan de eisen van de auditors van PWC. Vanzelfsprekend worden verbeteringen in het administratieve proces verwelkomd.



Tabel 42 organogram DHL Parcel Benelux

In de bovenstaande tabel (tabel 1) is een organogram van DHL Parcel Benelux weergegeven. In het organogram zijn alle afdelingen binnen DHL Parcel Benelux te zien.

2. Aanleiding & probleemstelling

De (her)verdeling van de taken van de gehele IT-afdeling en de splitsing van de afdeling in twee zelfstandig rapporterende afdelingen noodzaakt de IT-organisatie om haar processen opnieuw in te richten en verantwoordelijkheden van taken te herzien. Hoewel de werkzaamheden en taken van beide afdelingen verschillen zijn er ook veel overeenkomsten en samenwerkingen. Digital maakt gebruik van de door IT Infra ingerichte systemen en netwerken. Iedere collega gebruikt door DHL Parcel beschikbaar gestelde hulpmiddelen zoals bijvoorbeeld laptops. De door DHL Parcel gebruikte software zal door de IT-helpdesk ondersteund moeten worden, enz.

Kostenrapportages zoals urenbesteding, inkoop van diensten en goederen zullen op eenduidige wijze ingericht moeten worden. Maar ook de vastlegging en opvolging van wijzigingsverzoeken etc.

De organisatiewijziging van IT heeft plaatsgevonden kort voor het laatste kwartaal van 2021. De gekozen aanpak is geweest om de medewerkers te laten wennen aan de nieuwe organisatie en om voorbereid te zijn op de zogenaamde piekdruk voor de feestdagen. Het einde jaarpiek is traditioneel een zeer drukke periode voor DHL Parcel die gepaard gaat met hoge volumes en druk op de operationele IT-systemen. Na het einde jaarpiek zal de IT-organisatie haar processen moeten gaan herinrichten op basis van de nieuwe organisatiestructuur. De processen, procedures, rapportages etc. moeten voor beide afdelingen werkbaar zijn, maar ook aansluiten op bestaande processen van bijvoorbeeld de afdeling finance of operations. De opdracht is met name gericht op de processen binnen de afdelingen Business IT en Digital.

Het ontbreken van eenduidige en uniforme processen veroorzaakt veel handmatig werk en correcties achteraf. Ook voor medewerkers is het niet altijd duidelijk welk proces gevolgd moeten worden en welke taken waar belegd zijn.

Deze menselijke fouten worden achteraf opgelost, waardoor vertraging kan ontstaan in projecten. Door vertragingen in de huidige projecten, kunnen nieuwe projecten niet van start gaan. Dat heeft tot gevolg dat de planning van de projecten niet meer gevolgd kan worden, dat inhoudt dat de projecten die gepland staan voor het jaar niet afgerond kunnen worden voor het einde jaarpiek. Dat heeft weer tot het gevolg dat het nieuwe jaar gaat starten met een achterstand.

Project vertragingen worden niet alleen veroorzaakt door menselijke fouten, vertraging van een project kan bijvoorbeeld komen door de Corona virus. Bij dit project wordt gekeken naar de factor menselijke fouten door handwerk en onwetendheid (zoals niet weten welke processen doorlopen moeten worden), na afloop van dit project kan het ook verholpen worden. Dit project heeft als doel het voorkomen van project vertragingen door de factoren.

3. Doelstelling

Herinrichting van de belangrijkste processen is het primaire doel van deze stageopdracht.

Welke de belangrijkste processen zijn of als belangrijk worden ervaren, zal tijdens de eerste fase van de stage duidelijk moeten worden. In gesprekken met belangrijke 'stakeholders' (IT-management, financial controllers, medewerkers etc.) zal bepaald worden welke hiaten op dit moment ervaren worden en daarom prioriteit krijgen om aangepast of verbeterd te worden. Parallel aan de herinrichting van de processen zullen de bestaande hulpmiddelen (systemen die op dit moment in gebruik zijn) geanalyseerd worden op bruikbaarheid.

A Aan het einde van de stage zal advies gegeven worden over de belangrijkste (administratieve) processen binnen de IT-afdelingen. Dit advies zal in een vorm van een adviesrapport met BPMN-modellen TO BE worden opgeleverd. Het adviesrapport zal een concreet beeld geven over de impact van de verandering die plaats gaat vinden bij het implementeren van de nieuwe afdelingen "Business IT" en "Digital". Het eindproduct zal een aantal proces verbeterideeën, impact analyse, BPMN-model TO BE en een implementatieplan bevatten.

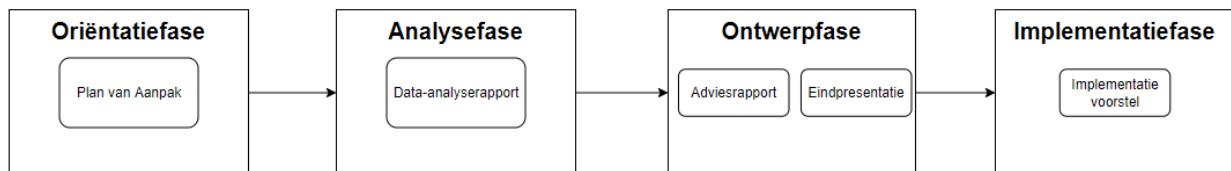
Deze processen zullen door middel van een architectuur weergegeven worden. De architectuur geeft een geheel overzicht van de processen binnen de twee nieuwe afdelingen (Business IT en Digital). De architectuur wordt beoordeeld op bruikbaarheid en kwaliteit, dat wordt gedaan door middel van requirements die van tevoren opgesteld worden. Met de architectuur wordt de gewenste situatie gecreëerd.

Met de architectuur zal het voor medewerkers duidelijk worden welke processen gevolgd moeten worden en welke taken waar belegd moeten worden.

De doelstelling zal behaald worden, zodra de opdrachtgever tevreden is met het gegeven advies en resultaat. Dit zal in de Plan van aanpak worden gespecificeerd.

4. Concrete werkzaamheden en producten.

Tijdens dit project zal te werk worden gegaan volgens het BP11- procesverbeteringsraamwerk in combinatie met diverse onderzoeksmethoden en technieken. De focus ligt op het onderzoeken van mogelijkheden met betrekking tot het onder brengen van alle software development taken bij de afdeling Digital. Het BP11-procesverbeteringsraamwerk is gekozen, omdat het raamwerk gericht is op het verbeteren van processen, naar mijn mening past dit goed bij de aanleiding en probleemstelling van de stageopdracht.



Figuur 1 Fases met tussen producten

Het BP11-procesverbeteringsraamwerk bestaat uit vier verschillende fases; Intake, Discovery & Analysis, Re design en Implementatie. De benaming hiervan zal worden aangepast. Ook zullen niet alle onderdelen/producten van het oorspronkelijke BP11-raamwerk worden opgenomen. Alleen de producten, met bijbehorende activiteiten, die van toegevoegde waarde zijn voor het doel van dit project worden meegenomen. In de onderstaande afbeelding worden de fases met bijhorende eindproducten uitgebeeld.

De eerste fase van het BP11-raamwerk is de Intake fase. Deze is hernoemd naar de Oriëntatiefase. In deze fase is het van belang om de huidige stand van zaken rondom de IT-afdeling binnen DHL Parcel Benelux en de bijbehorende processen in kaart te brengen. Het maken van een onderzoeksopzet valt ook binnen deze fase. Het eindresultaat van de Oriëntatiefase zal een Plan van Aanpak zijn met daarin de verwerkte en samengevoegde tussenresultaten.

De tweede fase wordt de Analysefase genoemd en het eindresultaat hiervan zal een Data-Analyserapport zijn. In dit rapport zullen een aantal deelvragen worden beantwoord met behulp van diverse analyses en opgestelde requirements. Binnen deze fase zal ook deskresearch worden uitgevoerd en zullen diverse stakeholders worden geïnterviewd. Ook zal de weerstand van de medewerkers worden gemeten aan de hand van de DINAMO-methode, tevens wordt het type interventie bepaald door middel van het kleurenmodel van Caluwé. Op basis van deze resultaten kan worden gewerkt naar het beantwoorden van de geformuleerde hoofvraag en het uiteindelijke advies.

De oorspronkelijke Redesign-fase is vervangen door Ontwerpfase. In deze fase zal er op basis van de voorgaande fases, interviews en een aantal analyses een advies worden uitgebracht. Dit advies zal onder andere bestaan uit de beantwoorde hoofdvraag van dit project. Het advies kan uitgevoerd worden door DHL Parcel, omdat bij elke fase wordt een goedkeuring gegeven door de stagebegeleider van DHL Parcel, zo worden de producten gevalideerd voordat er een advies van gemaakt kan worden.

Ook zal tijdens het onderzoek gekeken worden naar best practices (zoals ITIL). Tot slot komt vanuit deze fase een eindpresentatie voort voor de afronding van het project.

De vierde fase is de implementatiefase. In deze fase wordt een implementatievoorstel gemaakt, met dit voorstel kan DHL Parcel BNL het advies implementeren.

Binnen de stageopdracht wordt gevalideerd aan de hand van goedkeuringen van de medewerkers binnen de afdeling Business IT en Digital. Om naar de volgende fase te gaan, moet de opdrachtgever een "go" geven. Naast de goedkeuringen van medewerkers worden producten gevalideerd aan de hand van methodieken. Ter illustratie wordt het BPMN-model TO BE gevalideerd door de opgestelde requirements.

In tabel 2 worden de fasen weergegeven volgens het BPIL-raamwerk. Per fase wordt aangegeven welke tussenproduct en eindproduct opgeleverd moet worden. Ook staat in de tabel een kolom met goedkeuring. Pas na goedkeuring kan men verder gaan naar de volgende fase.

Fase	Activiteit	Tussenproduct	Eindproduct	Week	Goedkeuring
Oriëntatie	In deze fase is het van belang om de huidige stand van zaken rondom de IT-afdeling binnen DHL Parcel Benelux en de bijbehorende processen in kaart te brengen.		Plan van Aanpak	1-3	
	1.1 Het in kaart brengen van de stakeholders	Stakeholder inventarisatie			
	1.2 Het houden van interviews (intake/oriëntatie)	Intake interview verslagen			
	1.3 Het opstellen van een kwaliteitsaanpak voor het project	Quality Control & Quality Assurance tabel			
	1.4 Het opstellen van risico's en tegenmaatregelen tabel voor de voortgang van het stageproject	Risico's en tegenmaatregelen tabel			
	1.5 Het opstellen van een Product Breakdown Structure voor het project en alle bijbehorende producten.	Product Breakdown Structure			
	1.6 Het opstellen van een scope/het afbakenen van het project.	Scope			
	1.7 Het opstellen van de (initiële) vraagstelling vanuit DHL Parcel	Vraagstelling/deelvragen			
	1.8 Het uitvoeren van een probleemanalyse	Probleemanalyse			
Analyse	Binnen deze fase zal deskresearch worden uitgevoerd en zullen diverse stakeholders worden geïnterviewd.		Data-analyserapport	3-11	
	2.1 Het afnemen van (expert) interviews met stakeholders om meer informatie/requirements op te halen en te gebruiken voor het toekomstbeeld	Interviewverslag(en)			

	2.2 Het in kaart brengen van de huidige situatie (ondersteunende IT-systemen en processen) door middel van een architectuur	BPMN AS IS			
	2.3 Best practices onderzoeken	Best practices oplossing			
	2.4 Het uitvoeren van een Rootcause analyse.	Why Why Why tree			
	2.5 Het modeleren van de processen en systemen (onderzoeken welke processen en systemen (her) beruikt kunnen worden)	Overzicht van processen en systemen			
	2.6 Het opstellen van een impact analyse	Impact analyse			
	2.7 Het uitvoeren van een cultuur analyse OCAI-methode	Cultuur van het bedrijf			
	2.8 Meten van weerstand DINAMO-methode.	Enquêteresultaten			
	2.9 Kleuren model van Caluwe	Type interventies bepalen			
Ontwerp	In deze fase zal er op basis van de voorgaande fases, interviews en een aantal analyses een advies worden uitgebracht.		Adviesrapport en eindpresentatie	11-14	
	3.1 Het in kaart brengen van de gewenste situatie (ondersteunende IT-systemen en processen) door middel van een architectuur	BPMN TO BE			
	3.2 Requirements opstellen	Requirements			
	3.3 Requirements prioriteren	Moscow-prioritering			
	3.4 Het uitvoeren van een gap analyse (de verandering)	GAP analyse			
	3.5 Het voorbereiden op de eindpresentatie van het project.	Eindpresentatie			
	3.6 Het opstellen van verbeterideeën	Opsomming verbeterideeën			
	3.7 Het opstellen van een adviesrapport	Adviesrapport			
Implementatie	Het opstellen van een implementatievoorstel.		Implementatievoorstel	14-16	
	4.3 Het maken van een implementatievoorstel.	Implementatievoorstel			

Tabel 43 BPIL-planning

De duur van de stage is 16 weken, binnen de 16 weken wordt het project uitgevoerd. In tabel 3 staan de geschatte duur uitgedrukt in weken van elke fase.

Fase	Tussen product	Duur in weken
Oriëntatie	Plan van Aanpak	3
Analyse	Data-analyserapport	8
Ontwerp	Adviesrapport en eindpresentatie	3
Implementatie	Implementatievoorstel	2

Tabel 44 BPIL-planning duur in weken

5. Beroepstaken

In deze paragraaf worden de beroepstaken opgesomd die aanbod komen in de differentiatie/afstudeerstage. Per beroepstaak wordt een verband gelegd met de werkzaamheden en (tussen) producten en de toe te passen theorie, methoden, technieken, etc. Inclusief kwaliteitscriteria zoals die in het onderwijs zijn behandeld.

1. A1. Analyseren probleemdomein & opstellen probleemstelling*

In deze beroepstaak wordt helder in kaart gebracht waar, wanneer, voor wie en waarom welke problemen zich voordoen, wat de Ausgangssituatie is, welke risico's er mogelijk zijn en welke (f)actoren daarbij een rol spelen.

Hierbij wordt opgesteld wat de aanleiding, vraagstelling en doelstelling van het onderzoek is.

Daarbij wordt een intake uitgevoerd bij de opdrachtgever.

Daarbij komen de volgende tussenproducten uit voort, stakeholder inventarisatie, intake interview verslagen en root cause analyse.

2. A2 Informatie vergaren, analyseren & verwerken

Tijdens het onderzoek wordt informatie vergaard, daarvoor wordt gebruik gemaakt van interviews, deskresearch en enquêtes. Voor het afnemen van interviews wordt van tevoren de structuur en uitvoering van het interview bepaald. Naderhand wordt het interview getranscribeerd voor traceerbaarheid van informatie binnen het onderzoek. Tot slot wordt de geanalyseerde informatie verwerkt in verschillende methoden en technieken, zoals het Why Why tree.

3. A4 Uitvoeren van een onderzoek

De onderzoeker geeft vorm aan een compleet onderzoekstraject om een informatievraagstuk (hoofdvraag) te beantwoorden. Hierbij worden valide keuzes gemaakt in vraagstelling, onderzoeksmethodiek, participanten en analyse en wordt een advies rapportage en implementatievoorstel opgesteld.

Voor het uitvoeren van het onderzoek worden een aantal onderzoeksmethodieken geselecteerd, zoals een aangepaste versie van het BPIL-procesverbeteraamwerk.

4. Gc. Effectief (internationaal) communiceren*

Bij de beroepstaak effectief communiceren wordt verwacht dat gecommuniceerd wordt (schriftelijk en mondeling) op zelfbewuste, strategische en adequate wijze aan een doelgroep gerelateerde boodschappen richting individuen en kleine en grote groepen. Met andere woorden er wordt verwacht dat foutloos geschreven en goed gestructureerde rapportages worden opgeleverd (Plan van Aanpak, Data-analyserapport en Adviesrapport).

Ook zal van tevoren een doelgroep gedefinieerd worden en zullen de rapportages gericht worden naar de desbetreffende doelgroep.

5. Gc. Kritisch, onderzoekend en methodisch werken*

Voor de beroepstaak kritisch, onderzoekend en methodisch werken hanteert de onderzoeker hoge kwaliteitsnormen voor anderen en zichzelf en stelt zichzelf vragen. Op zoek naar antwoorden hanteert de onderzoeker gestandaardiseerde methoden/technieken/processen, en relevante en adequate argumentatie.

Hiervoor worden vragen gesteld, gegeven en wordt de feedback beoordeeld. Met feedback wordt bedoeld de feedback dat gegeven zal worden voordat een goedkeuring gegeven kan worden voor een product.

Ook zal een onderscheid worden gemaakt tussen feiten en meningen bij interviews met onder andere stakeholder en overtuigen en overtuigd worden op basis van argumenten, hierbij hoort interview verslagen bij als tussen product.

Ten slotte worden documentaties/ teksten kritisch gelezen voor het verkrijgen van informatie en zullen methodes worden gebruikt, zoals onder andere BPIL-raamwerk en GAP-analyse.

*6. Gf. Leren: voorbereiden op volgende studiefase en beroep**

Hierbij is het de bedoeling dat de onderzoeker in staat is het eigen leerproces vorm te geven waarbij voorbereid wordt op life-long-learning. Denk daarbij aan het stellen van leerdoelen, het plannen van het leerproces en het bekend zijn met de eigen leerstijl en –wensen.

Informatie vergaren, analyseren & verwerken

De onderzoeker kan methodisch informatie en/of data verzamelen waarbij gemotiveerde keuzes worden gemaakt op basis van relevantie en betrouwbaarheid, bijvoorbeeld door middel van interviews, enquêtes, etc. De informatie wordt vervolgens geanalyseerd en verwerkt tot (onderdeel van) een eindproduct in de vorm van een literatuurreview, (geprioriteerd) requirements overzicht of data-analyse.

7. B2. Adviseren over inrichting van ICT-gerelateerde oplossingen en processen

De onderzoeker geeft vorm aan een adviestraject waarin de belanghebbenden goed worden betrokken, met als resultaat een passend advies dat op overtuigende wijze is uitgewerkt, goed wordt onderbouwd en op een heldere en aantrekkelijke manier wordt gepresenteerd. Hieruit komen de eindproducten adviesrapport en implementatie voorstel uit voort.

Naast een schriftelijke advies rapport en implementatie voorstel zal ook een eindpresentatie gegeven worden door de onderzoeker. Tijdens de presentatie komen de belangrijkste resultaten van het onderzoek aan bod en zal het advies gegeven worden met de bijhorende implementatie voorstel.

8. C7. Ontwerpen beleid, bedrijfsprocessen & procedures

In deze beroepstaak is het de bedoeling dat de onderzoeker ontwerpt en formuleert, op basis van een analyse, beleid en procedures ten behoeve van efficiëntie- en effectiviteitsverbetering, waarbij het gebruik van ICT centraal staat en waarbij rekening gehouden wordt met werkbare en haalbare beleidsinstrumenten. Hierbij worden de (bedrijf)doelstellingen geformuleerd door middel van ene gewenste situatie in kaart te brengen, kritieke succesfactoren worden gehanteerd door middel van requirements die opgesteld gaan worden met behulp van de stakeholders. En (bedrijf)doelstellingen gaan ook geformuleerd worden door middel van analyses, denk aan de GAP-analyse. Ook zal gekeken worden naar best practices (zoals ITIL, ITSM) voor het verbeteren van processen.

6. Concept Bibliografie

Methods - ICT research methods. (z.d.). [Https://Ictresearchmethods.Nl](https://ictresearchmethods.nl). Geraadpleegd op 1 december 2021, van <https://ictresearchmethods.nl/Methods>

DHL PARCEL

Afstudeer Dossier

Uitvoeren van onderzoek naar implementatie van “IT-change processen” bij DHL Parcel Benelux binnen de vernieuwde afdeling Business IT en Digital.



PARCEL

OPDRACHTGEVERS:

DHL Parcel Benelux

C. Paquay

R. van der Klip

25-02-2022

Nour-al-Zahraa Chaalan (1801176)

Inhoud

1.	Inleiding.....	83
2.	Organisatie.....	84
2.1	Staaude organisatie	84
2.2	Staaude organisatie organogram.....	86
3.	OPDRACHT	88
3.1	Aanleiding.....	88
3.2	Vraagstelling.....	88
3.3	Doelstelling.....	89
4.	SCOPE	90
4.1	Afbakening	90
4.2	Verwachtingen opdrachtgever	90
4.3	Activiteiten buiten de scope	90
5.	APPROACH.....	91
5.1	Hoofd- en deelvragen	91
5.2	BPII-raamwerk.....	92
6.	INITIËLE STAKEHOLDERS	93
6.1	Contact met de opdrachtgever.....	93
6.2	Contact met de stakeholders.....	93
7.	PRODUCT BREAKDOWN STRUCTURE.....	94
8.	RISICO'S EN TEGENMAATREGELEN.....	95
9.	KWALITEITSAANPAK.....	97
	Defenition of Done.....	97
	QA & QC tabel	98
10.	FASERING EN PLANNING.....	99
11.	VOORTGANGSBEWAKING	102
12.	WIJZIGINGENBEHEER	104
	Literatuur	105
	Bijlage 1 Beroepstaken.....	106
	Bijlage 2 Risicoanalyse	108

1. Inleiding

In deze inleiding zal toelichting worden gegeven op de gehanteerde structuur van dit Plan van Aanpak, het doel en de doelgroep.

Het Plan Van Aanpak is verdeeld in 12 hoofdstukken. Gekeken zal worden naar organisatie van visie tot missie tot strategie. Dit zal gebeuren in hoofdstuk 2 Organisatie. Hoofdstuk 3 Opdracht zal ingaan op de aanleiding, vraagstelling en doelstelling van het project waar dit Plan van Aanpak voor dient. In hoofdstuk 5 worden de verwachtingen van de opdrachtgevers en de scope toegelicht.

De aanpak van het project en de opgestelde hoofd- en deelvragen staan vermeld in hoofdstuk 5 Approach. Belanghebbenden en stakeholders zullen aanbod komen in hoofdstuk 6, Stakeholder inventarisatie met daarin de wijzen en frequentie van communicatie met de opdrachtgever en stakeholders.

Hoofdstuk 7 Product Breakdown Structure gaat in op de diverse (deel)producten die opgeleverd zullen worden tijdens het project. Vervolgens kaart hoofdstuk 8 de project risico's en tegenmaatregelen aan. In hoofdstuk 9 kan er gelezen worden over de kwaliteitsaanpak, dat gehanteerd gaat worden. De fasering en daadwerkelijke projectplanning zullen in hoofdstuk 10 Fasering en Planning worden toegelicht. Daarna zal hoofdstuk 11 ingaan op de voortgangsbewaking en hoofdstuk 12 over het wijzigingenbeheer.

Literatuur vermeld de literatuurlijst met daarin de geraadpleegde bronnen vermeld in APA-stijl 6.

Het doel van dit Plan Van Aanpak is om gestructureerd overzicht te creëren voor het uitvoeren van de projectopdracht de komende 16 projectweken. Dit Plan Van Aanpak is bedoeld voor de opdrachtgevers dhr. Paquay, dhr. Van der Klip, schooldocenten dhr. Kruiswijk, dhr. De Vries en de onderzoeker Nour-al-Zahraa Chaalan.

2. Organisatie

In dit hoofdstuk wordt de organisatie waarin het project zich bevindt beschreven, in dit geval DHL Parcel Benelux.

2.1 Staande organisatie

Met meer dan 7.000 werknemers is DHL Parcel Benelux (BNL) de marktleider in B2B transport, inclusief pallets en ook tweede in het B2C segment in de Benelux. DHL Parcel is onderdeel van Deutsche Post-DHL (DPDHL). DHL is het grootste logistieke bedrijf ter wereld en opereert in 220 landen. Wereldwijd werken +/- 360.000 mensen voor DHL. Inclusief Deutsche Post werken +/- 550.000 mensen voor het concern.

DPDHL is onderverdeeld in 5 divisies:

1. Post & Paket Deutschland: Transport en levering van documenten en goederen in Duitsland.
2. E-commerce Solutions: Lokaal en internationaal transport van pakketten van, naar en binnen geselecteerde landen.
3. DHL Express: Tijd-kritisch internationaal transport en levering van goederen
4. Global forwarding/ Freight Lucht- en zeevracht en wegvervoer van bulkgoederen, inclusief douane
a. Services
5. Supply Chain Contract logistiek, opslag en transport

DHL Parcel BNL, onderdeel van de e-commerce Solutions divisie opereert in België, Nederland en Luxemburg. DHL Parcel verzorgt voor haar klanten de logistieke dienstverlening van de pick-up (first mile) tot en met de delivery (last mile). Voor het internationale transport en distributie wordt naast het eigen netwerk gebruik gemaakt van partners, zoals BPost. Het logistieke netwerk van DHL Parcel BNL omvat 22 RegioHubs (sorteercentra), 140 CityHubs en meer dan 3.500 servicepunten (DHL, 2021).

Missie

De missie van DHL is Excellence simply delivered. De missie is gebaseerd op drie pijlers, zie figuur 1;

- Employer of Choice
- Provider of Choice
- Investment of Choice



Figuur 33 De drie hoofdlijnen

DHL is ervan overtuigd dat het ook in het belang is van de stakeholders (klanten, medewerkers en investeerders) om al deze doelen te bereiken (DHL, 2021).

Visie

De visie van DHL is om hét logistieke bedrijf voor de wereld te zijn.

DHL is een mondiaal bedrijf dat actief is in meer dan 220 landen en regio's, vaak ook eerste logistieke bedrijf dat nieuwe markten betreedt. Het doel van de visie is dat DHL een logistiek bedrijf wil zijn waar mensen naar terugkeren en hun eerste keuze zijn, niet alleen door hun zendingen af te leveren, maar ook als werkgever of investeerder (DHL, 2021).

Strategie 2025

DPDHL Group-strategie "Strategy 2025 - Delivering excellence in a digital world" is gericht op het versterken van waar DHL goed in is: kernactiviteiten. Het biedt een kader voor het versnellen van vooral digitale kansen om de klantenservice te verbeteren en de processen continu te verbeteren, zie figuur 2.



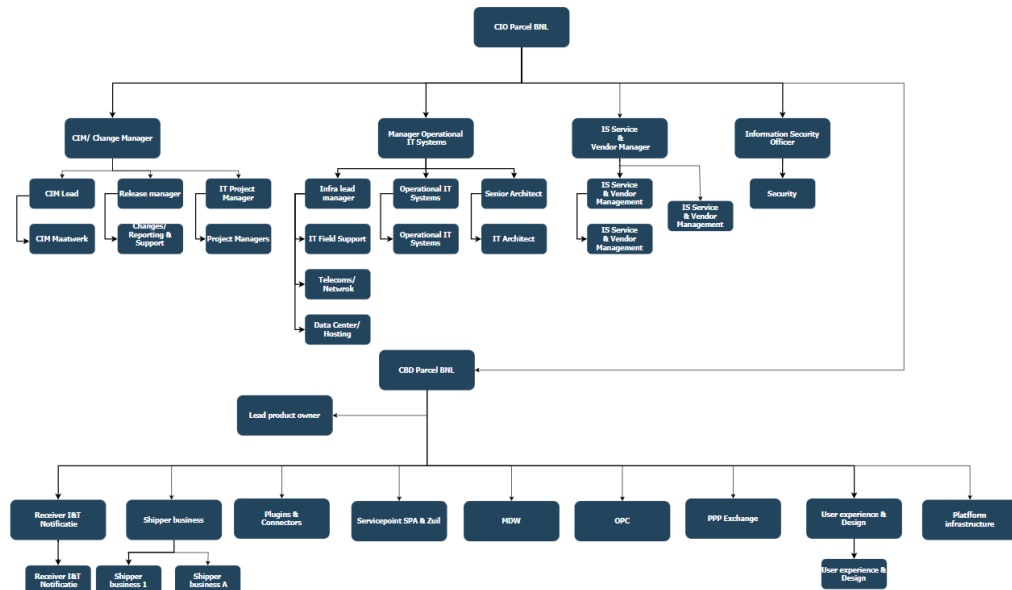
Figuur 34 Strategie 2025

Het succes van elke strategie staat en valt met het vermogen om begrepen, geïnternaliseerd en geïmplementeerd te worden in het bedrijf. Daarom is het nieuwe raamwerk voortdurend uitgedaagd en ontwikkeld in nauwe interactie met DHL-collega's over de hele wereld, zowel frontlinie als management, om een gemeenschappelijk beeld te krijgen van wat DHL sterk maakt en wat zal helpen aan de top te blijven (DHL, 2021).

2.2 Staande organisatie organogram

Het project zal plaatsvinden in de centrale IT-afdeling van DHL Parcel BNL. De IT-taken zijn gesplitst over twee afdelingen: Business IT en Digital.

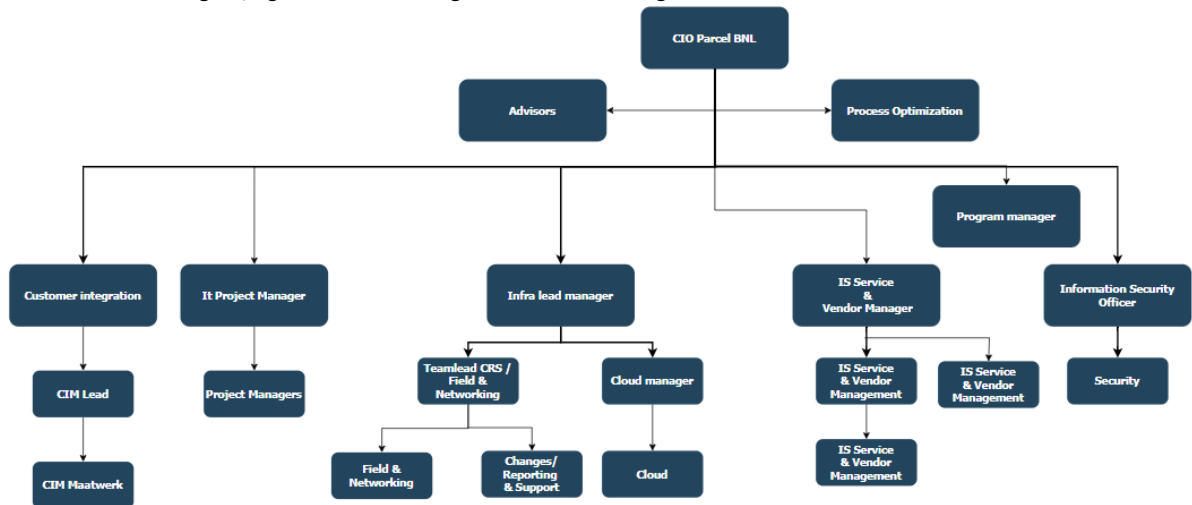
In de onderstaande figuur, figuur 3 is de IT-afdeling in 2021 in kaart gebracht.



Figuur 35 Huidige IT-afdeling

Na de organisatorische verandering is de IT-afdeling veranderd/ gesplitst.

In de onderstaande figuur, figuur 4 is de afdeling Business IT in kaart gebracht.



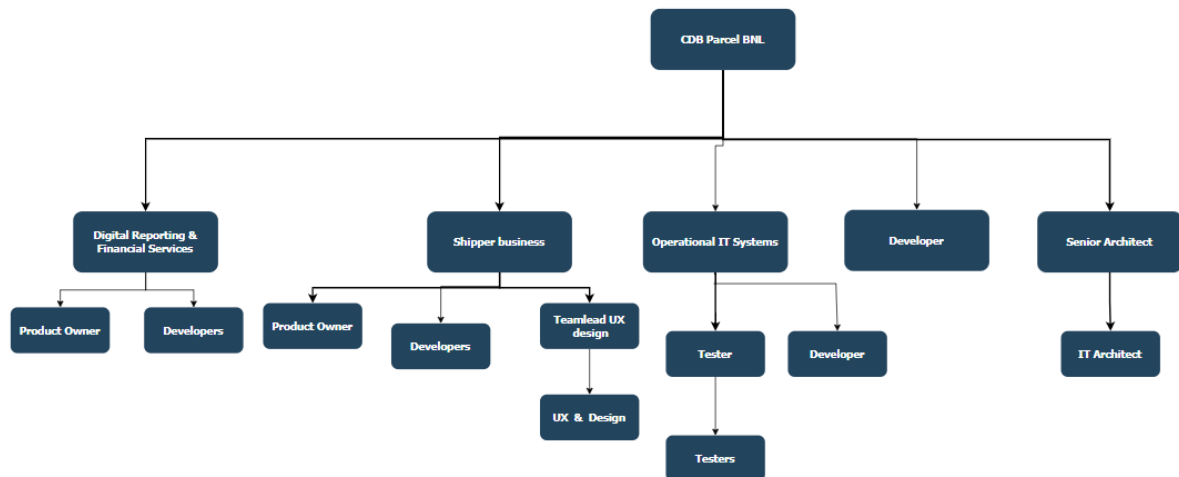
Figuur 36 Afdeling Business IT

De afdeling Business IT is verantwoordelijk voor alle IT-gerelateerde activiteiten binnen DHL Parcel BNL behalve software development.

Taken en verantwoordelijkheden van Business IT zijn:

- Het onderhoud en beheer van de IT-infrastructuur.
- Werkplekbeheer.
- Onderhoud en beheer van mobiele oplossingen (handheld terminals van bezorgers, mobiele telefonie etc.).
- Ondersteuning en advies naar klanten en partners.
- Security & compliancy.
- Project en programma management.
- Administratieve taken zoals inkoop en contractbeheer.

In de onderstaande figuur, figuur 5 is de afdeling Digital in kaart gebracht.



Figuur 37 Afdeling Digital

Software development is ondergebracht bij de afdeling Digital. De taken van Digital zijn het bouwen en onderhouden van de primaire en ondersteunende IT-systemen.

3. OPDRACHT

In dit hoofdstuk zal de opdrachtoomschrijving worden toegelicht. De aanleiding, vraagstelling en doelstelling zullen aan bod komen.

3.1 Aanleiding

Binnen DHL Parcel wordt de IT-afdeling gesplitst in twee afdelingen. De organisatiewijziging van IT heeft plaatsgevonden kort voor het laatste kwartaal van 2021. De gekozen aanpak is geweest om de medewerkers te laten wennen aan de nieuwe organisatie en om voorbereid te zijn op de zogenaamde piekdruk voor de feestdagen. Het einde jaarpiek is traditioneel een zeer drukke periode voor DHL Parcel die gepaard gaat met hoge volumes en druk op de operationele IT-systemen. Na het einde jaarpiek zal de IT-organisatie haar processen moeten gaan herinrichten op basis van de nieuwe organisatiestructuur. De processen, procedures, rapportages etc. moeten voor beide afdelingen werkbaar zijn, maar ook aansluiten op bestaande processen van bijvoorbeeld de afdeling finance of operations. Het project is met name gericht op de processen binnen de afdelingen Business IT en Digital.

Het ontbreken van eenduidige en uniforme processen veroorzaakt veel handmatig werk en correcties achteraf. Ook voor medewerkers is het niet altijd duidelijk welk proces gevolgd moeten worden en welke taken waar belegd zijn.

Deze menselijke fouten worden achteraf opgelost, waardoor vertraging kan ontstaan in projecten. Door vertragingen in de huidige projecten, kunnen nieuwe projecten niet van start gaan. Dat heeft tot gevolg dat de planning van de projecten niet meer gevolgd kan worden, dat inhoudt dat de projecten die gepland staan voor het jaar niet afgerond kunnen worden voor het einde jaarpiek. Dat heeft weer tot het gevolg dat het nieuwe jaar gaat starten met een achterstand.

Project vertragingen worden niet alleen veroorzaakt door menselijke fouten, vertraging van een project kan bijvoorbeeld komen door de Corona virus. Bij dit project wordt gekeken naar de factor menselijke fouten door handwerk en onwetendheid (zoals niet weten welke processen doorlopen moeten worden), na afloop van dit project kan het ook verholpen worden. Dit project heeft als doel het voorkomen van project vertragingen door de factoren.

3.2 Probleemstelling

De (her)verdeling van de taken van de gehele IT-afdeling en de organisatorische verandering van de afdeling in twee zelfstandig rapporterende afdelingen noodzaakt de IT-organisatie om haar processen opnieuw in te richten en verantwoordelijkheden van taken te herzien. Hoewel de werkzaamheden en taken van beide afdelingen verschillen zijn er ook veel overeenkomsten en samenwerkingen, bijvoorbeeld Digital maakt gebruik van de door IT Infra ingerichte systemen en netwerken. Iedere collega gebruikt door DHL Parcel beschikbaar gestelde hulpmiddelen, zoals bijvoorbeeld laptops. De door DHL Parcel gebruikte software zal onder andere door de IT-helpdesk ondersteund moeten worden.

Kostenrapportages zoals urenbesteding, inkoop van diensten en goederen zullen op eenduidige wijze ingericht moeten worden. Maar ook de vastlegging en opvolging van wijzigingsverzoeken etc.

Gevraagd is onderzoek te verrichten naar de change processen die binnen de afdelingen behoren. Ook zal onderzoek verricht worden naar de ITSM (beheer) processen die mogelijk binnen de afdelingen passen.

3.3 Doelstelling

De doelstelling van dit project is het opleveren van een adviesrapport met daarin de vernieuwde IT-change processen binnen de IT-afdelingen. Het adviesrapport zal opgeleverd worden met BPMN-modellen TO BE. Het zal een concreet beeld geven over de impact van de verandering die plaats gaat vinden bij het implementeren van de nieuwe afdelingen "Business IT" en "Digital". Het eindproduct zal een aantal proces verbeterideeën, impact analyse, BPMN-model TO BE en een implementatieplan bevatten.

Met dit adviesrapport;

Kan DHL Parcel Benelux concreet aan de slag met het opstellen van de change processen binnen de vernieuwde afdelingen "Business IT" en "Digital".

Kan voortborduren op het verrichte onderzoek en verdere onderzoek op voortzetten, bijvoorbeeld AIOPS-mogelijkheden.

Voor dit project zijn vanuit school leerdoelen opgesteld die in het project voor moeten komen, zie bijlage 1 - Beroepstaken. Hierop moet voldoende worden gescoord volgens de docenten vanuit de opleiding. Wanneer de opdrachtgevers ook tevreden zijn, zal dit project als succesvol afgerond worden beschouwd.

4. SCOPE

In dit hoofdstuk zal aan bod komen wat er wél en niet wordt uitgevoerd door de onderzoeker en wat de verwachtingen van de opdrachtgever zijn.

4.1 Afbakening

Dit project beperkt zich tot de change processen binnen de IT-afdelingen van DHL Parcel Benelux en mogelijke ITSM (beheer)processen. Dit zal plaats vinden in de afdelingen “Business IT” en “Digital”, zie figuur 4 & 5.

Binnen deze scope is de opdracht om deze change processen van de afdelingen “Business IT” en “Digital” in kaart te brengen en een advies uit brengen met betrekking tot volledigheid en compliancy (conformiteit).

- De afdeling Business IT zorgt voor alle IT-taken die niet software gerelateerd zijn, denk aan infrastructuur, projecten, servicemanagement, security, support, etc.
- De afdeling Digital zorgt voor alles wat met software te maken heeft. Oftewel, ze zorgen voor het bouwen en beheren van de software.

Wanneer deze processen duidelijk en geheel in kaart zijn gebracht, zal gekeken worden naar verbetermogelijkheden met behulp van ITSM (beheer)processen. Het doel hiervan is een concreet beeld geven over de impact van de verandering die plaats gaat vinden bij het implementeren van de nieuwe afdelingen “Business IT” en “Digital”. Toepassing zal gedaan worden in de vorm van een implementatieplan.

4.2 Verwachtingen opdrachtgever

De opdrachtgever verwacht een adviesrapport met daarin een overzicht van de change processen van de afdelingen “Business IT” en “Digital” en mogelijke ITSM (beheer)processen indien deze van toepassing zijn. Als deze verbetermogelijkheden (ITSM) bestaande zijn, zal de opdrachtgever hierover advies vanuit de onderzoeker verwachten. Indien geen verbetermogelijkheden met behulp van de ITSM (beheer)processen, zal hier ook over worden geadviseerd.

4.3 Activiteiten buiten de scope

De focus ligt op het opleveren van een overzicht van de change processen van de afdelingen “Business IT” en “Digital” en mogelijke ITSM (beheer)processen indien deze van toepassing zijn in de vorm van een adviesrapport. Bij verzoek voor het uitvoeren van extra taken zullen deze eerst naast de scope worden gelegd. Tijdens dit project zullen (extra) activiteiten, die niet binnen de scope vallen, niet worden uitgevoerd door de onderzoeker. Een voorbeeld hiervan is het uitvoeren van het implementatieplan.

5. APPROACH

In dit hoofdstuk wordt de aanpak van het project beschreven. Eerst zullen de hoofd- en deelvragen worden geformuleerd en toegelicht, waarnaar de fasering van het project uiteen zal worden gezet.

5.1 Hoofd- en deelvragen

In overeenstemming met de opdrachtgever is de volgende hoofdvraag voor dit project geformuleerd:

“Hoe zien de nieuwe IT-afdelingen (“Business IT” en “Digital”) eruit na de organisatieverandering en in hoeverre kan ITSM- (beheer)processen geïmplementeerd worden?”.

Deelvragen zijn geformuleerd ten behoeve van het beantwoorden van de hoofdvraag. Deze zijn;

- 1. Wat is de huidige situatie van de IT-afdeling binnen DHL Parcel Benelux?**
 - 1.9 Hoe ziet de huidige IT-afdeling eruit?
 - 1.10 Onderdeel uitleggen Digital
Processen in kaart brengen
 - 1.11 Onderdeel uitleggen Business IT
Processen in kaart brengen
 - 1.12 Stakeholder analyse
- 2. Welke verschillende ITSM- (beheer)processen bestaan er en in hoeverre worden ITSM- (beheer)processen al benut binnen DHL Parcel Benelux?**
 - 2.5 Wat zijn ITSM-processen in het algemeen?
 - 2.6 Wat zijn bijbehorende randvoorwaarden voor het invoeren van ITSM- (beheer)processen?
- 3. Welke ITSM- (beheer)processenmogelijkheden kunnen ingevoerd worden binnen DHL Parcel Benelux?**
- 4. Hoe kunnen ITSM-mogelijkheden binnen de nieuwe IT-afdelingen worden ingebed, georganiseerd en technisch worden ondersteund?**
 - 1.7 Wat zijn de verwachten kosten voor het implementeren van een mogelijke de ITSM (beheer)proces?
 - 1.8 Wat zijn de benodigde inspanningen en de benodigde technische ondersteuning voor het implementeren van een mogelijke ITSM (beheer)proces?
 - 1.9 Welke metriecken voor het meten van de effectiviteit moeten gebruikt worden voor de mogelijke ITSM (beheer)proces?

In de eerste deelvraag wordt de huidige situatie rondom de (administratieve) processen “Digital” en “Business IT” in kaart gebracht. Door de huidige situatie in kaart te brengen, kan er makkelijker gekeken worden waar de mogelijkheden tot ITSM- (beheer) processen zitten.

De tweede deelvraag dient als fundering waarin het begrip ITSM- (beheer) processen wordt gedefinieerd en verschillende typen van ITSM wordt beschreven. Daarnaast wordt gekeken wat de randvoorwaarden zijn voor het implementeren van een ITSM-mogelijkheid.

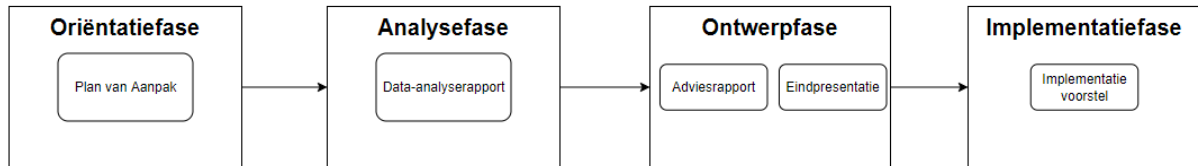
Bij deelvraag drie wordt gekeken naar de eerder onderzochte ITSM- (beheer)processen, vervolgens wordt gekeken hoe deze ITSM- (beheer)proces(sen) past/ passen binnen de IT-afdelingen DHL Parcel Benelux.

De vierde en laatste deelvraag is een verdiepende vraag waarin de specifieke mogelijkheden van het toepassen van ITSM wordt onderzocht binnen de twee IT-afdelingen. Deze vraag brengt drie sub-vragen met zich mee die dit antwoord ondersteunen. Zo brengen de sub-vragen de verhouding tussen kosten en baten in kaart. Deze deelvraag wordt beantwoord met een adviesrapport waarin staat beschreven welke toepassingen met ITSM realiseerbaar zijn. Er zal een advies voor het toepassen van ITSM binnen de IT-afdelingen worden geschreven.

In de volgende paragraaf komt de fasering van het project aanbod en zal deze worden toegelicht in combinatie met de opgestelde hoofd- en deelvragen.

5.2 BPIL-raamwerk

Tijdens dit project zal te werk worden gegaan volgens het BPIL- procesverbeteringsraamwerk in combinatie met diverse onderzoeksmethoden en technieken. De focus ligt op het onderzoeken van mogelijkheden met betrekking tot het onderbrengen van alle processen binnen de afdelingen Digital en Business IT. Het BPIL-procesverbeteringsraamwerk is gekozen, omdat het raamwerk gericht is op het verbeteren van processen, naar mijn mening past dit goed bij de aanleiding en probleemstelling van de stageopdracht.



Figuur 38 fases met tussenproducten

Het BPIL-procesverbeteringsraamwerk bestaat uit vier verschillende fases; Intake, Discovery & Analysis, Re design en Implementatie. De benaming hiervan zal worden aangepast. Ook zullen niet alle onderdelen/producten van het oorspronkelijke BPIL-raamwerk worden opgenomen. Alleen de producten, met bijbehorende activiteiten, die van toegevoegde waarde zijn voor het doel van dit project worden meegenomen. In de onderstaande afbeelding worden de fases met bijhorende eindproducten uitgebeeld.

De eerste fase van het BPIL-raamwerk is de Intake fase. Deze is hernoemd naar de Oriëntatiefase. In deze fase is het van belang om de huidige stand van zaken rondom de IT-afdeling binnen DHL Parcel Benelux en de bijbehorende processen in kaart te brengen. Het maken van een onderzoeksopzet valt ook binnen deze fase. Het eindresultaat van de Oriëntatiefase zal een Plan van Aanpak zijn met daarin de verwerkte en samengevoegde tussenresultaten.

De tweede fase wordt de Analysefase genoemd en het eindresultaat hiervan zal een Data- Analyserapport zijn. In dit rapport zullen een aantal deelvragen worden beantwoord met behulp van diverse analyses en opgestelde requirements. Binnen deze fase zal ook deskresearch worden uitgevoerd en zullen diverse stakeholders worden geïnterviewd. Ook zal de weerstand van de medewerkers worden gemeten aan de hand van de DINAMO-methode, tevens wordt het type interventie bepaald door middel van het kleurenmodel van Caluwé. Op basis van deze resultaten kan worden gewerkt naar het beantwoorden van de geformuleerde hoofdvraag en het uiteindelijke advies.

De oorspronkelijke Redesign-fase is vervangen door Ontwerpfase. In deze fase zal er op basis van de voorgaande fases, interviews en een aantal analyses een advies worden uitgebracht. Dit advies zal onder andere bestaan uit de beantwoorde hoofdvraag van dit project. Het advies kan uitgevoerd worden door DHL Parcel, omdat bij elke fase wordt een goedkeuring gegeven door de stagebegeleider van DHL Parcel, zo worden de producten gevalideerd voordat er een advies van gemaakt kan worden. Ook zal tijdens het onderzoek gekeken worden naar best practices (zoals ITIL). Tot slot komt vanuit deze fase een eindpresentatie voort voor de afronding van het project.

De vierde fase is de implementatiefase. In deze fase wordt een implementatievoorstel gemaakt, met dit voorstel kan DHL Parcel BNL het advies implementeren.

Binnen de stageopdracht wordt gevalideerd aan de hand van goedkeuringen van de medewerkers binnen de afdeling Business IT en Digital. Om naar de volgende fase te gaan, moet de opdrachtgever een "go" geven. Naast de goedkeuringen van medewerkers worden producten gevalideerd aan de hand van methodieken. Ter illustratie wordt het BPMN-model TO BE gevalideerd door de opgestelde requirements.

In hoofdstuk 10, tabel 5 Faseringstabel worden de fasen weergegeven volgens het BPIL-raamwerk. Per fase wordt aangegeven welke tussenproduct en eindproduct opgeleverd moet worden. Ook staat in de tabel een kolom met goedkeuring. Pas na goedkeuring kan men verder gaan naar de volgende fase.

6. INITIËLE STAKEHOLDERS

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke stakeholders betrokken zijn bij het project ook zal de frequentie en manier van communicatie met de opdrachtgever en stakeholders worden toegelicht.

#	Stakeholder	Functie	Verantwoordelijkheden binnen project	Email
1	Camille Paquay	Team lead Programs and projects	Gebruikers van het proces	Camille.Paquay@dhl.com
2	Rutger van der Klip	Teamlead CRS/ Field & Networking	Gebruikers van het proces	Rutger.vanderklip@dhl.com
3	Tessa Crone	Program manager	Gebruikers van het proces	Tessa.crone@dhl.com
4	Ronny Bonhof	Head of IT Infra structure	Uitvoerder van het proces	Ronny.bonhof@dhl.com
5	Marijke Hillebrand	Costumer integration/ change manager	Uitvoerder van het proces	Marijke.hillebrand@dhl.com
6	Patrick Wessel	Senior architect	Adviseur	Patrick.wessel@dlh.com
7	Petra Heuts	Product Owner	Uitvoerder van het proces	Petra.heuts@dlh.com
8	Jelmer van der Ploeg	Head of Operational Systems	Uitvoerder van het proces	Jelmer.vanderploeg@dlh.com
9	Marcel Luijer	VP IT	Eindverantwoordelijk	Marcel.Luijer@dhl.com
10	Jan de Groot	VP Digital en BPO	Eindverantwoordelijk	Jan.degroot@dhl.com
11	Erik Alkema	Change manager	Procesbegeleider	Erik.Alkema@dhl.com

Tabel 45 Stakeholder gegevens

6.1 Contact met de opdrachtgever

Tijdens dit project zijn wekelijkse contactmomenten met de opdrachtgever per Microsoft Teams of fysiek op locatie (hoofdkantoor in Utrecht). Dit zal een opnamemoment zijn om de stand van zaken rondom de voortgang en sturing van het project. Ook zal ruimte zijn voor eventuele feedback. Indien nodig, kan ook contact worden opgenomen via de email of telefoon.

Stukken, zoals (tussen)producten, zullen via de email of Microsoft Teams gedeeld worden. Hierop kan feedback worden gegeven, dat ook via de email of Microsoft Teams zal gebeuren of tijdens een van de wekelijkse contactopnamen via Microsoft Teams of op locatie.

Tot slot zullen, ter voorbereiding, agendapunten en (eventuele) vragen vóórafgaand Microsoft Teams-meetings worden verstuurd via de email.

6.2 Contact met de stakeholders

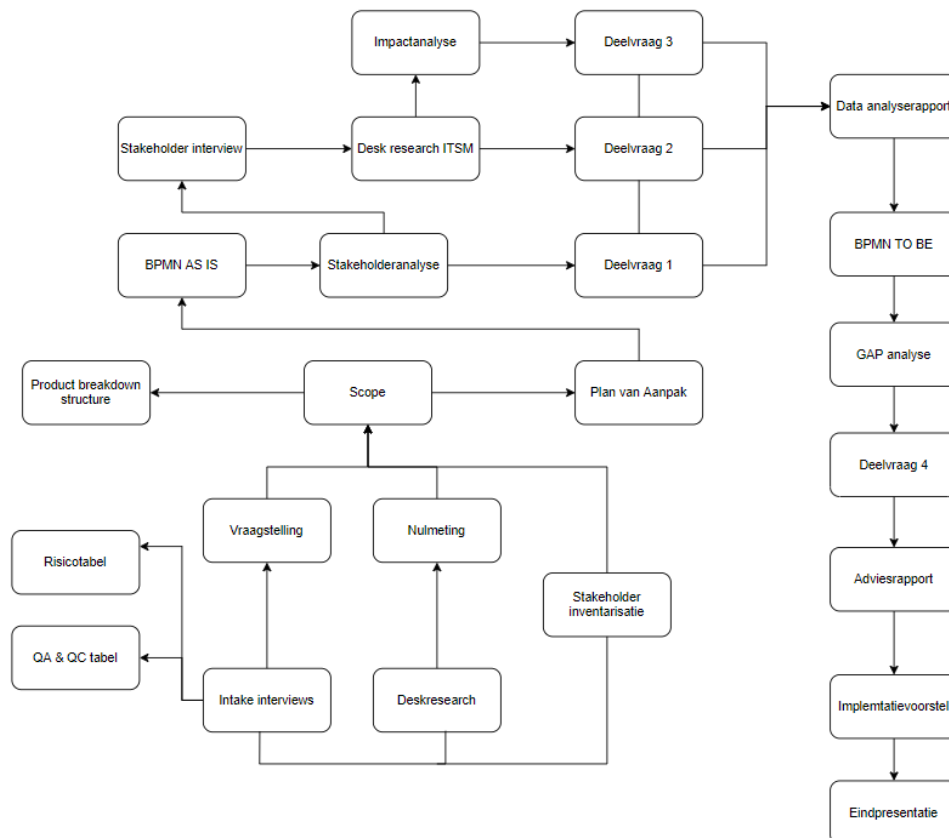
De communicatie met stakeholders zal verlopen via diverse kanalen, indien nodig. Er kan, bijvoorbeeld een stakeholderinterview worden gehouden via Microsoft Teams, fysiek of telefonisch. Deze communicatie zal dan als input voor verschillende analyses gebruikt worden.

7. PRODUCT BREAKDOWN STRUCTURE

In dit hoofdstuk zal gevisualiseerd worden welke (tussen)producten per fase worden opgeleverd in een Product Breakdown Structure. Deze producten dragen bij aan de uiteindelijke doelstelling van dit project.

De (tussen)producten zijn zodanig gestructureerd om duidelijk te maken dat (tussen)producten input kunnen zijn voor andere (tussen)producten. Deze relatie wordt aangegeven met de pijlen.

De eindpresentatie van dit project wordt gezien als het vijfde en laatste eindproduct van de stage. Het Plan Van Aanpak is het eerste eindproduct van de Oriëntatiefase. Dit is dan ook het startpunt voor het lezen van de Product Breakdown Structure, zie figuur 7.



Figuur 39 Product Breakdown Structure

Zoals op de Product Breakdown Structure te zien, zijn de eindproducten:

1. Plan van Aanpak
2. Data analyserapport
3. Adviesrapport
4. Implementatievoorstel
5. Eindpresentatie

8. RISICO'S EN TEGENMAATREGELEN

Elk project brengt risico's met zich mee. Om te zorgen dat de risico's en de schade die de risico's kunnen veroorzaken verkleinen, is er een risicoanalyse uitgevoerd.

Bij een risicoanalyse worden bedreigingen benoemd en in kaart gebracht. Per bedreiging wordt de kans van het optreden ervan bepaald en wordt vervolgens berekend wat als gevolg de schade is die op zou kunnen treden wanneer een bedreiging zich daadwerkelijk voor doet. Op grond van een risicoanalyse kunnen de volgende maatregelen worden genomen:

- Preventie: het voorkomen dat iets gebeurt of het verminderen/verkleinen van de kans dat het gebeurt;
- Detectie: het detecteren van de (potentiële) schade wanneer een bedreiging optreedt;
- Repressie: het beperken van de schade wanneer een bedreiging optreedt;
- Correctie: het instellen van maatregelen die worden geactiveerd zodra iets is gebeurd om het effect hiervan (deels) terug te draaien
- Acceptatie: geen (additionele) maatregelen, men accepteert de kans en het mogelijke gevolg van een bedreiging;
- Overdragen: financieel doormiddel van verzekeren of operationeel doormiddel van outsourcen (Benders, 2021).

Risico's vallen onder verschillende categorieën. De categorieën die zijn gekozen voor deze risicoanalyse zijn op functioneel, organisatorisch en op technisch niveau.

In onderstaande tabel (tabel 2) is een risicoanalyse uitgevoerd. In deze risicoanalyse zijn de grootste bedreigingen uitgewerkt. Per bedreiging is te vinden wat de kans is dat het voorkomt (1 = kleine kans, 5 = grote kans), wat de impact zal zijn als het voorkomt (1 = kleine kans, 5 = grote kans), het uiteindelijke risico ($\text{Risico} = \text{Kans} \times \text{Impact}$), en de bijbehorende tegenmaatregel.

Bedreiging/ Kans	Kans 1 - 5	Impact 1 - 5	Risico* 1 - 25	Tegenmaatregel
T1 Falen wifi verbinding tijdens interviews/meetings	3	5	15	Preventie: 4G netwerk bij de hand
T2 Gedeelde documentatie van de opdrachtgever lekt	1	5	5	Preventie: Microsoft Teams gebruiken om data uit te wisselen
T3 Gemaakte werk raakt verloren	1	5	5	Preventie: Een back-up maken op een lokale schijf
O1 Ziekte Onderzoeker	2	4	8	Acceptatie/ Correctie: Overleggen met docenten/ opdrachtgever welke activiteiten uitgevoerd moeten worden voor het (voldoende) afronden van het project
O2 Stakeholders niet beschikbaar	2	4	8	Preventie: In een vroeg stadium afspraken inplannen met meerdere stakeholders
O3 Deadline wordt niet behaald	2	5	10	Preventie: Vervroegde deadlines
O4 Opdrachtgever stopt met project	1	5	5	Acceptatie/Correctie: Overleggen met docenten welke activiteiten uitgevoerd moeten worden voor het (voldoende) afronden van het project
O5 Opdrachtgever onvoldoende betrokken	2	4	8	Preventie: Wekelijkse meetings inplannen
F1 Activiteiten lopen over de scope heen	2	4	8	Preventie/Detectie: De scope goed bewaken
F2 Planning onrealistisch ingedeeld	3	4	12	Detectie/Repressie: Goed wekelijks de planning en activiteiten in de gaten houden en aanpassen waar nodig.
F3 Benodigde bronnen niet beschikbaar	3	4	12	Preventie: Oriënteren op meerdere bronnen

* kans x impact

Tabel 46 Risicoanalyse

In bijlage 2 is een analyse voor dit project uitgevoerd waarin de kans van slagen wordt berekend. Dit project heeft een risico van 26% op het niet behalen van dit project.

9. KWALITEITSAANPAK

In dit hoofdstuk zal de kwaliteitsaanpak en de opgestelde Definition of Done naar voren komen en zal in de onderstaande tabel is het doel van dit project opgenomen samen met de Quality Control en Quality Assurance.

Definition of Done

Producten (rapporten en pva)	▪ Review op orde ○ Feedback is verwerkt en gevalideerd bij opdrachtgever (binnen 3 dag(en)).
	▪ Go van de opdrachtgever
	▪ Volledig af ○ Op elke deelvraag antwoord gegeven ○ Tabellen & figuren moeten genummerd zijn ○ Geen grammatica- spellingsfouten ○ Verslag uniform aan elkaar • Lettertype: “Calibri Light (Koppen)” • Lettergrootte: 9 ▪ Wetenschappelijke/ academische schrijfstijl* ○ Geen Wij/ WE of Ik-vorm
Hoofdvraag & Deelvragen	Alle vragen beantwoord Inhoudelijk gevalideerd door opdrachtgever/stakeholders
Deadlines	▪ Vervroegde deadline (3 dagen) ○ Voorbeeld: 5 februari = deadline 2 februari = vervroegde deadline (alles review ready) 3 februari = feedback + uitleg 4 februari = feedback verwerken
Documentatie (losse teksten)	▪ Controle spelling ▪ Het kopiëren en plakken van broninhoud is alleen toegestaan als dit juist wordt geciteerd. ▪ Citaat regels ten alle tijden volgen
Proces	▪ Methodische triangulatie (waar kan worden toegepast)

Tabel 47 Definition of Done

Om fouten te voorkomen tijdens het project is een Quality Assurance & Quality Control tabel opgesteld, zie tabel 4.

QA & QC tabel

Doel	Het opleveren van een goedgekeurd en bruikbaar adviesrapport rondom het IT-change processen veranderingen binnen de IT-afdeling van DHL Parcel Benelux.
Bronnen	Diverse (deel)producten zullen worden verkregen uit (referentie)bronnen en wetenschappelijke artikelen. Deze bronnen zullen worden vermeld en bijgehouden in een literatuur hoofdstuk.
Eindverantwoordelijke	Nour-al-Zahraa Chaalan (18011276).
Kwaliteitscriteria	▪ De geschreven Nederlandse taal (spelling en grammatica) moet in orde zijn, volgens de Nederlandse spelling- en grammaticaregels. ▪ Deadlines worden gehaald; Alle (deel)producten worden op tijd ingeleverd. ▪ APA-stijl versie 6 bronnenlijst toevoegen aan woordenlijst. ▪ IT en bedrijfskundig gerelateerde woorden gebruiken met daarbij een verklarende woordenlijst, indien nodig.
Quality Control ¹ (Kwaliteitscontrole)	▪ Tussentijdse beoordeling ○ Dhr. Paquay. ○ Dhr. Van der Klip.
Quality Assurance ²	▪ Tussentijdse beoordeling ○ Dhr. Kruiswijk. ○ Dhr. De Vries.

Tabel 48 QA & QC

¹ Quality Control = Quality control draait om het meten van productkenmerken om zo de kwaliteit te waarborgen. (Recruitment, z.d.)

² Quality Assurance = Quality Assurance draait om het beheren en verbeteren van productieprocessen. (Recruitment, z.d.)

De bovenstaande tabellen zijn opgesteld samen met de opdrachtgevers/ stakeholders.

10. FASERING EN PLANNING

In dit hoofdstuk zal de planning in combinatie met de fasering aanbod komen.

De uit te voeren activiteiten, de op te leveren tussen- en eindproducten én de bijbehorende methoden staan beschreven in de onderstaande faseringstabel. In deze tabel is ook aangegeven voor welk product een goedkeuring wordt vereist van de opdrachtgever.

Fase	Activiteit	Tussenproduct	Eindproduct	Week	Goedkeuring
Oriëntatie	In deze fase is het van belang om de huidige stand van zaken rondom de IT-afdeling binnen DHL Parcel Benelux en de bijbehorende processen in kaart te brengen.		Plan van Aanpak	1-3	X
	1.1 Het in kaart brengen van de stakeholders	Stakeholder inventarisatie			X
	1.2 Het houden van interviews (intake/oriëntatie)	Intake interview verslagen			X
	1.3 Het opstellen van een kwaliteitsaanpak voor het project	Quality Control & Quality Assurance tabel			X
	1.4 Het opstellen van risico's en tegenmaatregelen tabel voor de voortgang van het stageproject	Risico's en tegenmaatregelen tabel			X
	1.5 Het opstellen van een Product Breakdown Structure voor het project en alle bijbehorende producten.	Product Breakdown Structure			X
	1.6 Het opstellen van een scope/het afbakenen van het project.	Scope			X
	1.7 Het opstellen van de (initiële) vraagstelling vanuit DHL Parcel	Vraagstelling/deelvragen			X
	1.8 Het uitvoeren van een probleemanalyse	Probleemanalyse			X
Analyse	Binnen deze fase zal deskresearch worden uitgevoerd en zullen diverse stakeholders worden geïnterviewd.		Data Analyserapport	3-11	
	2.1 Het afnemen van (expert) interviews met stakeholders om meer informatie/requirements op te halen en te gebruiken voor het toekomstbeeld	Interviewverslag(en)			X
	2.2 Het in kaart brengen van de huidige situatie (ondersteunende IT-systemen en processen) door middel van een architectuur	BPMN AS IS			X
	2.3 Best practices (ITSM) onderzoeken	Best practices oplossing			X
	2.4 Het uitvoeren van een Rootcause analyse.	Why Why tree			X

	2.5 Het modeleren van de processen en systemen (onderzoeken welke processen en systemen (her) beruikt kunnen worden)	Overzicht van processen en systemen			X
	2.6 Het opstellen van een impact analyse	Impact analyse			
	2.7 Het uitvoeren van een cultuur analyse OCAI-methode	Cultuur van het bedrijf			X
	2.8 Meten van weerstand DINAMO-methode.	Enquêteresultaten			X
	2.9 Kleuren model van Caluwe	Type interventies bepalen			X
Ontwerp	In deze fase zal er op basis van de voorgaande fases, interviews en een aantal analyses een advies worden uitgebracht.	Adviesrapport en eindpresentatie		11-14	
	3.1 Het in kaart brengen van de gewenste situatie (ondersteunende IT-systemen en processen) door middel van een architectuur	BPMN TO BE			X
	3.2 Requirements opstellen	Requirements			X
	3.3 Requirements prioriteren	Moscow- prioritering			X
	3.4 Het uitvoeren van een gap analyse (de verandering)	GAP analyse			X
	3.5 Het voorbereiden op de eindpresentatie van het project.	Eindpresentatie			
	3.6 Het opstellen van verbeterideeën	Opsomming verbeterideeën			
	3.7 Het opstellen van een adviesrapport	Adviesrapport			
Implementatie	Het opstellen van een implementatievoorstel.		Implementatievoorstel	14-16	
	4.3 Het maken van een implementatievoorstel.	Implementatievoorstel			

Tabel 49 Faseringstabel

De op te leveren tussen- en eindproducten zijn weergegeven in de onderstaande tabel, tabel 6 planning. In deze tabel is per week weergegeven wat de deadline is voor de desbetreffende week.

Fase	Week en product	Data	Deadlines
Oriëntatie	Plan van Aanpak		
	Week 1	07-02-2022 t/m 11-02-2022	
	Week 2	14-02-2022 t/m 18-02-2022	
	Week 3	21-02-2022 t/m 25-02-2022	Plan van Aanpak
Analyse	Data-Analyse rapport		
	Week 4	28-02-2022 t/m 04-03-2022	
	Week 5	07-03-2022 t/m 11-03-2022	Deelvraag 1
	Week 6	14-03-2022 t/m 18-03-2022	
	Week 7	21-03-2022 t/m 25-03-2022	Deelvraag 2
	Week 8	28-03-2022 t/m 01-04-2022	
	Week 9	04-04-2022 t/m 08-04-2022	Deelvraag 3
	Week 10	11-04-2022 t/m 15-04-2022	
	Week 11	18-04-2022 t/m 22-04-2022	Data-Analyse rapport
Ontwerp	Adviesrapport en eindpresentatie		
	Week 12	25-04-2022 t/m 29-04-2022	Deelvraag 4
	Week 13	02-05-2022 t/m 06-05-2022	Adviesrapport
	Week 14	09-05-2022 t/m 13-05-2022	Eindpresentatie
Implementatie	Implementatievoorstel		
	Week 15	16-05-2022 t/m 20-05-2022	
	Week 16	23-05-2022 t/m 27-05-2022	Implementatievoorstel
Uitloop	Alle producten controleren		
	Week 17	27-05-2022 t/m 03-06-2022	Alle producten

Tabel 50 Planning

Tijdens dit project zal gekeken worden naar de twee bovenstaande tabellen voor de planning, het is niet toegestaan om af te wijken van deze tabellen.

11. VOORTGANGSBEWAKING

Het voorkomen dat er achteraf nog aanpassingen gedaan moeten worden, kan worden bereikt door het vóóraf beheren en bewaken van de aspecten die van belang zijn voor de door te voeren transitie.

Op basis van de volgende aspecten zal de voortgang worden bewaakt gedurende dit project:

Tijd

Met het bewaken van de tijd zal ervoor zorgen dat alle onderdelen en (tussen)producten op tijd worden uitgevoerd en opgeleverd. Hiervoor dient er aan de volgende punten worden gehouden:

- Het bepalen wat de uiterste opleverdata zijn voor de vier fase producten.
- Per (tussen)product/ resultaat zal tijdig worden gekeken naar de benodigde middelen. Hiermee zal onnodige vertraging worden vermeden.
- Het goed uitplannen van de activiteiten en ook de planning aanhouden tijdens het project. Er zal volgens het aangepaste BPIL-proces verbeteraamwerk worden gewerkt, dat in hoofdstuk 5 is toegelicht.

Geld

Voor dit project zal een maandelijkse stagevergoeding worden uitbetaald, echter is dit geen budget voor de uitvoering van dit project, evenals salarissen van stakeholders in dit project. Deze kosten vallen binnen DHL als vaste kosten en worden niet toegerekend aan een project. Het bewaken van het geldaspect is daarom niet van toepassing.

Kwaliteit

Met het bewaken van de kwaliteit van de (tussen)producten en eindresultaten wordt gestreefd naar een zo hoog mogelijke kwaliteit. De (tussen)producten en eindresultaten zullen daarom worden getoetst, getest en gecontroleerd. Dit zal zowel door de onderzoeker zelf worden gedaan, als de opdrachtgever.

Het stellen van kwaliteitseisen aan de (tussen)producten en eindresultaten is erg belangrijk. Zo zal worden geëist dat er geen grammaticale- en spellingfouten zijn te vinden in opgeleverde resultaten. Het is ook belangrijk dat de eisen allemaal aantoonbaar en vastgelegd zijn.

De (tussen)producten en eindresultaten zullen, met toestemming van de opdrachtgevers, worden nagekeken door een derde persoon met de kwaliteitseisen ernaast. Op deze manier kan er tijdig worden gestuurd op de kwaliteit voor het opleveren van de resultaten.

De (tussen)producten en eindresultaten zullen altijd gebaseerd zijn op betrouwbare bronnen en verricht werk. Deze bronnen zullen ten alle tijden moeten worden vermeld in de literatuurlijst/bibliografie, zodat er een nacontrole kan worden gedaan.

Scope

Een duidelijk beeld van de opdracht en een afbakening is essentieel voor het opstellen en behouden van een scope. De scope van dit project zal worden bewaakt doormiddel van overeenstemmingen met de opdrachtgevers. De volgende punten zijn hiervoor belangrijk:

- Om de scope van het project te bewaken zal duidelijke communicatie moeten zijn tussen de onderzoeker en de opdrachtgever.
- Tijdens het project zal worden opgelet en actief worden gestuurd om te zien wat hoofd- en bijzaken zijn. In het geval dat wordt gevraagd extra taken uit te voeren, zal eerst worden gekeken naar de scope. Mochten deze taken buiten de scope vallen, zullen deze worden afgewezen en zal naar de opgestelde scope van hoofdstuk 4 worden verwezen.
- De voortgang van het project zal wekelijks worden besproken met de opdrachtgever van het project. Dit moet ervoor zorgen dat de oorspronkelijke opdracht intact wordt gehouden.

Risico's

De opgestelde risico's uit hoofdstuk 8 zullen worden bewaakt door middel van de volgende principes:

- Accepteren; het alvast incalculeren van oplossingen voor risico's die een gevaar dreigen te worden. Dit zorgt ervoor dat gevaren niet directe impact op het project hebben.
- Opheffen; Wanneer er niet meer te ontkomen is aan een risico, kan gekozen worden om een alternatieve route te nemen. Zo kan er bijvoorbeeld worden gekozen om een bepaalde analyse niet te doen, indien het niet mogelijk is om de analyse uit te voeren, dit gebeurt alleen in overleg met de opdrachtgevers.
- Beperken; Binnen de opgestelde risicotabel zijn alternatieven opgesteld voor elk probleem dat kan voorkomen. Hierdoor wordt de impact verkleind.
- Het opstellen van een noodplan waarop terug kan worden gevallen, als een risico het eindresultaat in gevaar dreigt te brengen, is erg belangrijk. Principes zorgen ervoor dat de risico's bewaakt worden en een draagvlak wordt gecreëerd, waarop terug kan worden gevallen, mocht het misgaan.
- Benefits

De baten voor de stakeholders, waaronder de opdrachtgevers van dit project betreffen hoofdzakelijk een adviesrapport waarmee;

- DHL Parcel Benelux concreet aan de slag kan met het opstellen van de (administratieve) processen binnen de nieuwe afdelingen "Business IT" en "Digital".
- DHL Parcel Benelux kan voortborduren op het verrichte onderzoek en verdere onderzoek op voortzetten, bijvoorbeeld AIOPS-mogelijkheden.

Dit zal bereikt worden door het in kaart brengen van de (administratieve) processen (TO BE) en de mogelijke ITSM (beheer)processen.

Om vast te stellen of het eindresultaat zal voldoen aan de gestelde eisen het van kwaliteit is, zal aan het einde van het project een beoordeling worden gegeven. Zodra de opdrachtgever en de stakeholders tevreden zijn, zal dit project worden beschouwd als succesvol afgerond.

12. WIJZIGINGENBEHEER

Om wijzigingen in documenten bij te houden zal gebruik worden gemaakt van versies. Dit houdt in dat wanneer documenten bewerkt worden, ze een andere versie zullen krijgen. Als documenten nog in concept zijn, zullen deze beginnen bij 0.1, 0.2 etc. Wanneer documenten compleet zijn, zullen deze versie 1.0 krijgen. Als wijzigingen binnen het complete document plaatsvinden zal verder genummerd worden met 1.1, 1.2 enzovoort.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van gemaakte wijzigingen. De bijbehorende versie, de datum waarop er is gewijzigd en door wie staan ook vermeld in deze tabel.

Versie	Datum	Auteur	Beschrijving	Betrokken sectie ('s)
0.1	14-02-2022	Nour Chaalan	Opstellen van de Plan van Aanpak	Gehele document
0.2	17-02-2022	Nour Chaalan	Feedback verwerken van opdrachtgevers	H2-H4, H11
1.0	23-02-2022	Nour Chaalan	Spellingscontrole	Gehele document

Tabel 51 Wijzigingenbeheer

Goedkeuring

Persoon	Naam	Datum
Opdrachtgever	Camille Paquay	25-02-2022
Opdrachtgever	Rutger van der Klip	25-02-2022
Onderzoeker	Nour Chaalan	25-02-2022

Tabel 52 Goedkeuring

Literatuur

Benders, L. (2021, 3 november). Zo maak je een perfecte risicoanalyse. Scribbr. Geraadpleegd op 8 februari 2022, van <https://www.scribbr.nl/scriptie-structuur/risicoanalyse/>

DHL. (2021, 31 augustus). Strategy 2025 - Delivering excellence in a digital world. Mynet.Dpdhl.Com. Geraadpleegd op 14 februari 2022, van <https://fid.dhl.com/adfs/ls/?SAMLRequest=fZFNT4MwGMe%2FCuI9lOJgSzNlcDu4ZCoZ6MGL6WiRjQXFPkXdt5eNTefBnft%2Fe35dAGtVR7PeNXor3nsBzvtqlQZ6fEhQbzU1DCRQzVoB1FW0yO43NPQD2lnjTGUU8jlAYZ00emk09K2whbAfshJP202CGuc6oBi3ey2czzveKL8yLS4audsZJVzjAxx8iA1x%2FliUyFsNO6Rmh8RffY25f%2FYyXgNWgJG3XiXoNQpJHc9EfRME0ZzEdRxNZ4TPeRARzuZTPsgAerHW4Jh2CQqDMJwE4YTEJSF0OqNB9IK8%2FHTPrdRc6rfrx%2B9GEc7sswn4%2BxnYeE4eRCgdHFASI%2FF9gLq9Vh2JonS%2F7lBD7cFvggY%2Bzr6MGSuV7lRstp7mVLmc2kFcyJBBOF0tPz98fQb&RelayState=ss%3Amem%3A3aba02b0644d9f10efd2bfc4b585eae63629139434e2734f14017fcb86c9009f>

Recruitment, P. (z.d.). Quality Assurance en Quality Control: what's in a name?! Progressive Recruitment. Geraadpleegd op 16 februari 2022, van <https://www.progressiverecruitment.com/nl-nl/blog/2018/08/quality-assurance-quality-control/>

Bijlage 1 Beroepstaken

In deze bijlage worden de beroepstaken opgesomd die aanbod komen in dit project/ afstudeerstage. Per beroepstaak wordt een verband gelegd met de werkzaamheden en (tussen) producten en de toe te passen theorie, methoden, technieken, etc. Inclusief kwaliteitscriteria zoals die in het onderwijs zijn behandeld.

*1. A1. Analyseren probleemdomein & opstellen probleemstelling**

In deze beroepstaak wordt helder in kaart gebracht waar, wanneer, voor wie en waarom welke problemen zich voordoen, wat de Ausgangssituatie is, welke risico's er mogelijk zijn en welke (f)actoren daarbij een rol spelen.

Hierbij wordt opgesteld wat de aanleiding, vraagstelling en doelstelling van het onderzoek is.

Daarbij wordt een intake uitgevoerd bij de opdrachtgever.

Daarbij komen de volgende tussenproducten uit voort, stakeholder inventarisatie, intake interview verslagen en root cause analyse.

2. A2 Informatie vergaren, analyseren & verwerken

Tijdens het onderzoek wordt informatie vergaard, daarvoor wordt gebruik gemaakt van interviews, deskresearch en enquêtes. Voor het afnemen van interviews wordt van tevoren de structuur en uitvoering van het interview bepaald. Naderhand wordt het interview getranscribeerd voor traceerbaarheid van informatie binnen het onderzoek. Tot slot wordt de geanalyseerde informatie verwerkt in verschillende methoden en technieken, zoals het Why Why tree.

3. A4 Uitvoeren van een onderzoek

De onderzoeker geeft vorm aan een compleet onderzoekstraject om een informatievraagstuk (hoofdvraag) te beantwoorden. Hierbij worden valide keuzes gemaakt in vraagstelling, onderzoeksmethodiek, participanten en analyse en wordt een advies rapportage en implementatievoorstel opgesteld.

Voor het uitvoeren van het onderzoek worden een aantal onderzoeksmethodieken geselecteerd, zoals een aangepaste versie van het BP11-proces verbeteraamwerk.

*4. Gc. Effectief (internationaal) communiceren**

Bij de beroepstaak effectief communiceren wordt verwacht dat gecommuniceerd wordt (schriftelijk en mondeling) op zelfbewuste, strategische en adequate wijze aan een doelgroep gerelateerde boodschappen richting individuen en kleine en grote groepen. Met andere woorden er wordt verwacht dat foutloos geschreven en goed gestructureerde rapportages worden opgeleverd (Plan van Aanpak, Data-analyserapport en Adviesrapport).

Ook zal van tevoren een doelgroep gedefinieerd worden en zullen de rapportages gericht worden naar de desbetreffende doelgroep.

*5. Gc. Kritisch, onderzoekend en methodisch werken**

Voor de beroepstaak kritisch, onderzoekend en methodisch werken hanteert de onderzoeker hoge kwaliteitsnormen voor anderen en zichzelf en stelt zichzelf vragen. Op zoek naar antwoorden hanteert de onderzoeker gestandaardiseerde methoden/technieken/processen, en relevante en adequate argumentatie.

Hiervoor worden vragen gesteld, gegeven en wordt de feedback beoordeeld. Met feedback wordt bedoeld de feedback dat gegeven zal worden voordat een goedkeuring gegeven kan worden voor een product.

Ook zal een onderscheid worden gemaakt tussen feiten en meningen bij interviews met onder andere stakeholder en overtuigen en overtuigd worden op basis van argumenten, hierbij hoort interview verslagen bij als tussen product.

Ten slotte worden documentaties/ teksten kritisch gelezen voor het verkrijgen van informatie en zullen methodes worden gebruikt, zoals onder andere BPIL-raamwerk en GAP-analyse.

*6. Gf. Leren: voorbereiden op volgende studiefase en beroep**

Hierbij is het de bedoeling dat de onderzoeker in staat is het eigen leerproces vorm te geven waarbij voorbereid wordt op life-long-learning. Denk daarbij aan het stellen van leerdoelen, het plannen van het leerproces en het bekend zijn met de eigen leerstijl en –wensen.

Informatie vergaren, analyseren & verwerken

De onderzoeker kan methodisch informatie en/of data verzamelen waarbij gemotiveerde keuzes worden gemaakt op basis van relevantie en betrouwbaarheid, bijvoorbeeld door middel van interviews, enquêtes, etc. De informatie wordt vervolgens geanalyseerd en verwerkt tot (onderdeel van) een eindproduct in de vorm van een literatuurreview, (geprioriteerd) requirements overzicht of data-analyse.

7. B2. Adviseren over inrichting van ICT-gerelateerde oplossingen en processen

De onderzoeker geeft vorm aan een adviestraject waarin de belanghebbenden goed worden betrokken, met als resultaat een passend advies dat op overtuigende wijze is uitgewerkt, goed wordt onderbouwd en op een heldere en aantrekkelijke manier wordt gepresenteerd. Hieruit komen de eindproducten adviesrapport en implementatie voorstel uit voort.

Naast een schriftelijke advies rapport en implementatie voorstel zal ook een eindpresentatie gegeven worden door de onderzoeker. Tijdens de presentatie komen de belangrijkste resultaten van het onderzoek aan bod en zal het advies gegeven worden met de bijhorende implementatie voorstel.

8. C7. Ontwerpen beleid, bedrijfsprocessen & procedures

In deze beroepstaak is het de bedoeling dat de onderzoeker ontwerpt en formuleert, op basis van een analyse, beleid en procedures ten behoeve van efficiëntie- en effectiviteitsverbetering, waarbij het gebruik van ICT centraal staat en waarbij rekening gehouden wordt met werkbare en haalbare beleidsinstrumenten. Hierbij worden de (bedrijf)doelstellingen geformuleerd door middel van ene gewenste situatie in kaart te brengen, kritieke succesfactoren worden gehanteerd door middel van requirements die opgesteld gaan worden met behulp van de stakeholders. En (bedrijf)doelstellingen gaan ook geformuleerd worden door middel van analyses, denk aan de GAP-analyse. Ook zal gekeken worden naar best practices (zoals ITIL, ITSM) voor het verbeteren van processen.

Bijlage 2 Risicoanalyse

Risico-analyse		Print			
Organisatie verandering IT-afdeling		16-2-2022			
Bij een risicoprocentage > 50%, dient het project niet in deze vorm worden uitgevoerd.					
Categorie	Risico	Waarde *	Factor **	Zwaarte **	Risicotot.
Tijd factor		↓ maak keuze			
1	Geschatte looptijd van het project	3 - 6 maanden	1	4	4
2	Kent het project en definitieve deadline	Ja	2	4	8
3	Is de tijd voldoende om project te realiseren	Voldoende	1	4	4
Complexiteit van het project		↓ maak keuze			
4	Aantal functionele deelgebieden dat betrokken is	2	1	4	4
5	Aantal functionele deelgebieden dat gebruik gaat maken van de resultaten	2-3	1	2	2
6	Gaat het om een aanpassing of een nieuw project	Grote aanpassingen	2	5	10
7	In hoeverre zullen bestaande verantwoordelijkheden moeten wijzigen	Gemiddeld	2	5	10
8	Zijn er andere projecten afhankelijk van dit project	Nee	0	5	0
9	Wat zal de houding zijn van de gebruikers	Geïnteresseerd	1	5	5
10	Zijn er deelprojecten, is de voortgang afhankelijk van de coördinatie hiertussen	Nee	1	3	3
De projectgroep		↓ maak keuze			
11	Welke medewerkers werken aan het project mee	Voorn. interne	0	4	0
12	Wat is het geografische spreiding van de projecten	3+	2	2	4
13	Aantal projectleden dat op piektijden > 80% betrokken is	1-5	0	5	0
14	Verhouding materiedeskundigen tot projectdeskundigen	Redelijk	2	5	10
15	Nemen gebruikers deel aan de projectgroep	In beperkte mate	3	3	9
De projectleiding		↓ maak keuze			
16	Is de projectleiding materiedeskundig	Zeerdeskundig	0	3	0
17	Hoe deskundig is de projectleiding mbt de projectplanning	Zeerdeskundig	0	3	0
18	Hoeveel ervaring heeft de projectleider met projecten als deze	Weinig ervaring	3	3	9
19	Hoe deskundig zijn de adviseurs op het te onderzoeken gebied	Zeerdeskundig	0	5	0
20	Hoe deskundig zijn de materiedeskundigen op het te onderzoeken gebied	Redelijk deskundig	1	5	5
21	Hoe betrokken zijn de verantwoordelijke lijnmanagers bij het project	Sterk betrokken	0	5	0
22	Is de kans groot dat de samenstelling van de projectgroep wijzigt tijdens het project	Kleine kans	0	5	0
23	Worden door de projectgroep standaardmethoden gebruikt	Ja, alleen maar	0	4	0

Vervolg risico-analyse

Categorie	Risico	Waarde *	Factor **	Zwaarte **	Risicotot.
Duidelijkheid van het project		↓ maak keuze ↓			
24	Zijn probleem en doelstelling voldoende bekend bij alle projectleden	Ja, iedereen	0	5	0
25	Is het onderzoeksgebied nauwkeurig vastgelegd	Redelijk	2	5	10
26	Is er voldoende afbakening met andere projecten	Voldoende	0	4	0
27	Is er voldoende tijd gepland voor afstemming en besluitvorming	Voldoende	0	4	0
28	Zijn de randvoorwaarden duidelijk	De meeste wel	1	4	4
29	Werken de randvoorwaarden beperkend genoeg	Redelijk	2	5	10
			Totaal		111
			Risicopercentage ***		26%
Opmerking: Dit model geeft slechts een zeer grove indicatie van risico's					
Paragraaf 3.12 in het boek geeft een degelijker methode analyse van Risico's tijdens een project					
* Waarde gekozen door projectleider.					
** Hoogte factor en waarde staan vast.					
*** Risicopercentage is de totaalscore gedeeld door 433 (maximale score) maal 100. Let op: dit is slechts een indicatie					
Aangezien het risico-percentage een totaalbeeld geeft, kan het zijn dat een bepaalde categorie wel voor een hoog risico zorgt. Hieronder een specificatie per categorie om eventuele verbeterpunten zichtbaar te maken.					
Categorie (met maximale score versus werkelijke score)					
Tijds factor		Maximaal	40	Score	16
Complexiteit van het project		Maximaal	80	Score	34
De projectgroep		Maximaal	65	Score	23
De projectleiding		Maximaal	129	Score	14
Duidelijkheid van het project		Maximaal	119	Score	24

Maximale score versus werkelijke score

Categorie	Maximale score	Score
Tijdsfactor	40	16
Complexiteit van het project	80	34
De projectgroep	65	23
De projectleiding	129	14
Duidelijkheid van het project	119	24

Conclusie: Voor dit project komt er een totale risicopercentage van 26%. Dit ligt ruim onder de grens van 50%. Dit maakt dat dit project een relatief hoog slagingspercentage heeft. Dit percentage is een indicatie en geeft geen garantie voor het slagen van het project.

Figuur 40 Risicopercentage

DHL PARCEL

Data analyserapport

Uitvoeren van onderzoek naar implementatie van “IT-change processen” bij DHL Parcel Benelux binnen de vernieuwde afdeling Business IT en Digital.



PARCEL

OPDRACHTVEEVERS:

DHL Parcel Benelux

C. Paquay

R. van der Klip

22-04-2022

Nour-al-Zahraa Chaalan (1801176)

1. Inleiding

In deze inleiding zal toelichting worden gegeven op de gehanteerde structuur van dit Data-Analyse rapport, het doel en de scope van dit onderzoek.

Het Data-analyse rapport is verdeeld in 8 hoofdstukken. Hoofdstuk 2 “Hypothese” vertelt over de verwachte bevindingen binnen het onderzoek. Dit onderzoek bestaat uit vier deelvragen, bij het beantwoorden van de deelvragen worden verschillende methodes gebruikt. Deze methodes zullen uitgelegd worden in hoofdstuk 3 “Methodische Verantwoording”. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 “De huidige situatie van de IT-afdelingen binnen DHL Parcel Benelux” deelvraag 1 beantwoord worden. Hierin zal gekeken worden naar de huidige situatie binnen de IT-afdelingen Business IT en digital en de huidige situatie van het IT-change proces binnen deze afdelingen. In hoofdstuk 5 “ITSM- (beheer)processen in het algemeen, voor de IT-afdelingen binnen DHL Parcel Benelux” wordt deelvraag 2 beantwoord. Hierin zal gekeken worden naar wat ITSM inhoudt en in hoeverre ITSM al benut wordt binnen DHL Parcel BNL.

Deelvraag 3 zal beantwoord in hoofdstuk 6 “ITSM- (beheer)processenmogelijkheden binnen DHL Parcel Benelux”, hierin is eerst een root cause analyse uitgevoerd en vervolgens zijn requirements opgesteld en geprioriteerd. Op basis van de requirements wordt een gewenste situatie geschetst. Daarna is de verandering ten opzichte van de huidige situatie in kaart gebracht. Ook worden de obstakels opgesomd die door de ideale situatie ontstaan.

Voor het implementeren van de gewenste situatie, wordt vooraf gekeken wat de verachten kosten, de benodigde inspanningen zijn en welke metrieke voor nodig zijn. Dit wordt beantwoord in deelvraag 4, die geformuleerd staat in hoofdstuk 7 “ITSM- (beheer)processenmogelijkheden binnen de nieuwe IT-afdelingen organiseren”.

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt *“Hoe zien de nieuwe IT-afdelingen (“Business IT” en “Digital”) eruit na de organisatieverandering en in hoeverre kan ITSM-(beheer)processen geïmplementeerd worden?”* Deze hoofdvraag wordt gedurende dit Data-analyse rapport beantwoord. In hoofdstuk 8 “Hoofdconclusie Analysefase” zal de hoofdvraag op een concluderende wijze worden beantwoord.

Literatuur vermeld de literatuurlijst met daarin de geraadpleegde bronnen vermeld in APA-stijl 6.

Het doel van dit Data-analyse rapport is concreet beeld krijgen over de impact van de verandering die plaats heeft gevonden bij het implementeren van de vernieuwde IT-afdelingen “Business IT” en “Digital”, wat de ITSM-mogelijkheden zijn, om een advies te geven welke ITSM-mogelijkheden DHL Parcel BNL zou kunnen introduceren.

Dit Data-analyse rapport is bedoeld voor de opdrachtgevers dhr. Paquay, dhr. van der Klip, schooldocenten dhr. Kruiswijk, dhr. De Vries en de onderzoeker Nour-al-Zahraa Chaalan.

2. Hypothese

In dit hoofdstuk zal de onderzoeksvraag worden opgesteld, deze hoofdvraag zal worden onderverdeeld in meerdere deelvragen. Alle deelvragen van dit rapport zijn samenhangend bedoeld om antwoord op de hoofdvraag van dit onderzoek te geven. De hoofdvraag luidt: **“Hoe zien de nieuwe IT-afdelingen (“Business IT” en “Digital”) eruit na de organisatieverandering en in hoeverre kan ITSM-(beheer)processen geïmplementeerd worden?”**.

2.1 Deelvraag 1

Wat is de huidige situatie van de IT-afdeling binnen DHL Parcel Benelux?

Binnen het Plan Van Aanpak is vastgesteld dat de focus zal worden gelegd op het IT-change processen binnen de IT-afdelingen van DHL Parcel Benelux. Specifiek zal worden gekeken naar de twee afdelingen Business IT en Digital, met de bijbehorende IT-change processen.

Het doel van deze eerste deelvraag is het in kaart brengen van de huidige IT-change processen. Gekeken zal worden naar het IT-change proces van IT-afdelingen: ‘Business IT’ en ‘Digital’. Gemodelleerd zal worden in BPMN-taal om het IT-change processtappen toe te lichten. Tot slot zal een stakeholderanalyse worden uitgevoerd om in kaart te brengen welke stakeholders binnen Digital & Business IT, belang hebben bij de totstandkoming, uitkomsten en bevindingen van dit project. Dit zal als basis dienen voor het schetsen van de gewenste situatie rondom ITSM (beheer)processenmogelijkheden binnen DHL Parcel Benelux.

2.2 Deelvraag 2

Welke verschillende ITSM- (beheer)processen bestaan er en in hoeverre worden ITSM- (beheer)processen al benut binnen DHL Parcel Benelux?

Binnen het Plan van Aanpak is ook vastgesteld dat onderzocht gaat worden hoe een best practice binnen het IT-change processen van de IT-afdelingen binnen DHL Parcel BNL toegepast kan worden. Specifiek is vastgesteld binnen de Plan van Aanpak dat gekeken gaat worden naar ITSM- (beheer)processen.

Het doel van deze deelvraag is het onderzoeken, uitwerken en toelichten van ITSM- (beheer)processen en de ITSM-raamwerken ITIL en ISO 20000.

Tot slot zal intern worden onderzocht in hoeverre ITSM- (beheer)processen (of raamwerken van ITSM) al binnen DHL Parcel BNL wordt benut. Deze deelvraag met bijbehorend antwoord zal basis dienen voor dit project en de opeenvolgende deelvragen.

2.3 Deelvraag 3

Welke ITSM- (beheer)processenmogelijkheden kunnen ingevoerd worden binnen DHL Parcel Benelux?

Bij deelvraag 2 zijn de ITSM-raamwerken ITIL en ISO 20000 onderzocht en is gekeken in hoeverre ITSM-raamwerken al benut worden binnen DHL Parcel BNL. Bij deelvraag 3 gaat het een stap verder, er wordt gekeken welke ITSM-raamwerk(en) geïmplementeerd kan worden binnen het IT-change proces van de IT-afdelingen Digital en Business IT. Dat wordt gedaan door middel van eisen die opgesteld zijn door de stakeholders, opdrachtgevers en de onderzoeker.

Het doel van deze deelvraag is het in kaart brengen van ideale IT-change processen van de IT-afdelingen: Business IT’ en ‘Digital’. Gemodelleerd zal worden in BPMN-taal om het IT-change processtappen toe te lichten. Bij het in kaart brengen van de ideale situatie wordt rekening gehouden met de gekozen ITSM-raamwerk. Ook wordt de verandering specifiek toegelicht met de bijhorende obstakels.

2.4 Deelvraag 4

Hoe kunnen ITSM-mogelijkheden binnen de nieuwe IT-afdelingen worden ingebed, georganiseerd en technisch worden ondersteund?

Het doel van deze deelvraag is het onderzoeken hoe de ITSM-mogelijkheid concreet binnen de huidige IT-change proces van de IT-afdelingen kan worden ingebed, georganiseerd en technisch worden ondersteund. Binnen deze deelvraag zal gekeken worden naar de organisatie die eerder een ISO standaard certificaat aan DHL Parcel BNL heeft uitgereikt.

3. Methodische verantwoording

Om per deelvraag helder te krijgen welke methodieken gebruikt zijn om de deelvraag te kunnen beantwoorden, is in dit hoofdstuk een verantwoording per gebruikte methode afgelegd. Per deelvraag zijn de gebruikte methodieken opgesomd en toegelicht. De benaming van de methodieken zijn afkomstig van de ICT Research Methodes.

3.1 Deelvraag 1

“Wat is de huidige situatie van de IT-afdeling binnen DHL Parcel Benelux?”

Voor deelvraag 1 worden de volgende methodes toegepast: Document analysis, Stakeholder analysis, intake interview, Expertinterview en Domain modeling.

Bestaand Materiaal (Document analysis):

In deze deelvraag zal Bestaand Materiaal een grote rol spelen bij het uitwerken van dit hoofdstuk. De materialen die gebruikt worden in dit hoofdstuk zijn vooral documenten die verkregen zijn van de opdrachtgevers, DHL Parcel Benelux. Deze documenten bevatten informatie over de afdelingen “Digital” en “Business IT”.

In de documenten staan informatie over wat de IT-afdelingen precies inhouden en wat er gebeurt binnen de IT-afdelingen. Omdat de scope zich alleen richt op de change processen van de afdelingen Digital en Business IT binnen DHL Parcel Benelux, wordt er in de documenten de nadruk gezet op die twee afdelingen.

Deze informatie is onmisbaar bij het beantwoorden van de deelvraag. Zonder deze documenten is het niet duidelijk wat de IT-afdelingen inhouden en wat de afdelingen voor diensten geven.

Intake interview:

Om deze vraag te beantwoorden is het ook van essentieel belang om gebruik te maken van interviews. Het houden van interviews geeft inzicht op het huidige proces en worden de stakeholders duidelijk/ bekend.

Met deze interviews kan de huidige change processen in kaart gebracht worden en wordt het duidelijk wie de stakeholders zijn voor dit project.

Deze methode is een belangrijk onderdeel van de deelvraag, omdat er eerst duidelijkheid moet zijn over het interne proces, voordat er verdere conclusies getrokken kunnen worden. Zonder het proces compleet te begrijpen zullen er in de toekomst fouten gemaakt kunnen worden of kan het project de verkeerde kant op gaan.

Stakeholder analysis:

Deze methode helpt bij het na denken over de stakeholders die belangrijk zijn voor het onderzoek en analyseren van de belangen van elke stakeholder. Vervolgens kan een strategie bepaald worden voor het maximaliseren van de steun en inbreng van de belangrijkste stakeholders van het onderzoek.

Expertinterview:

Er zijn met meerdere deskundigen interviews gehouden, door middel van die interviews kon de huidige situatie in kaart gebracht worden. De interviews zijn in de bijlagen opgenomen door middel van interviewverslagen.

Domain modelling:

Door middel van expertinterviews is iteratief een conceptueel model van de huidige situatie gecreëerd, waarin de concepten en relaties tussen processen zo duidelijk (of formeel) mogelijk zijn. Dit is met Business Process Model and Notation (BPMN) gemodelleerd.

3.2 Deelvraag 2

“Welke verschillende ITSM- (beheer)processen bestaan er en in hoeverre worden ITSM- (beheer)processen al benut binnen DHL Parcel Benelux?”

Voor deelvraag 2 worden de volgende methodes toegepast: Document analysis, literatuurstudie en deskresearch.

Document analysis:

De bestaande materialen die gebruikt worden in dit hoofdstuk zijn de documenten die toegestuurd zijn door DHL Parcel Benelux. Dit gaat om inzicht te krijgen welke processen er zijn en wat al gebruikt wordt door DHL Parcel Benelux.

Literatuurstudie:

Door literatuurstudie te doen, wordt de kennis verbreedt over wat ITSM- (beheer)processen zijn. De informatie dat gewonnen wordt door deze methode toe te passen is vooral: wat wordt er verstaan onder ITSM- (beheer)processen en welke typen/soorten ITSM- (beheer)processen bestaan er. Voordat er een bron wordt geraadpleegd, wordt er vooral gekeken of de informatie dat gebruikt zal worden recent is én of de bron wel betrouwbaar is.

Deskresearch:

Desk Research is een belangrijk onderdeel voor deze deelvraag. Dit komt, omdat niet alle informatie te vinden is in de documenten. De missende informatie zal worden opgezocht op het internet. Bij het beantwoorden van de vraag zal er een vergelijking worden gemaakt met meerdere bronnen, zodat er een onderbouwende conclusie kan voortkomen uit informatie dat gebaseerd is op feitelijke bronnen.

3.3 Deelvraag 3

“Welke ITSM- (beheer)processenmogelijkheden kunnen ingevoerd worden binnen DHL Parcel Benelux?”

Voor deelvraag 3 worden de volgende methodes toegepast: Root cause analysis, interview, explore user requirements, Requirements prioritization, Gap-analyse, Survey, short list en Domain modelling.

Why why tree:

In deze deelvraag moet achterhaalt worden wat de oorzaak is voor het gebruiken van ITSM- (beheer)processen. Dat wordt gedaan door middel van systematisch identificeren van de mogelijke factoren die tot een verandering leiden.

Interview:

Om deze vraag te beantwoorden is het ook van essentieel belang om gebruik te maken van interviews. Door middel van het houden van interviews worden de requirements van stakeholders duidelijk/ bekend.

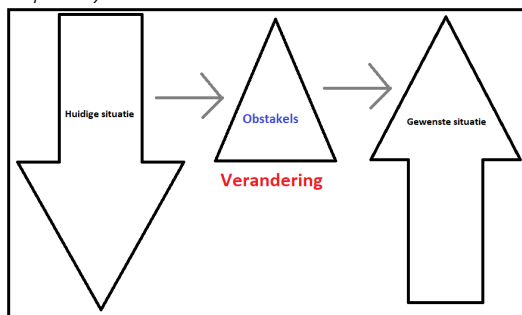
Explore user requirements:

Voor deze deelvraag moeten een aantal requirements worden opgesteld, zo worden de eisen van de stakeholders bekend. En kan aan het einde van het project de resultaten gecontroleerd worden, door te kijken als het eindproduct voldoet aan de requirements van de stakeholders.

Requirements prioritization:

Na het opstellen van de requirements van de stakeholders, moeten de requirements worden geprioriteerd worden. Dat wordt gedaan door middel van de Moscow-methode. Op deze manier kan bepaald worden welke stakeholder requirement als eerst geïmplementeerd moet worden.

Gap analyse:



Figuur 41 Gap analyse

In deelvraag 1 wordt de huidige situatie van het IT-change processen van Digital en Business IT in kaart gebracht. In deze deelvraag wordt de toekomst situatie geschetst, ook wel de gewenste situatie genoemd van de IT-afdelingen van DHL Parcel Benelux. De verandering van de huidige situatie ten opzichte de gewenste situatie wordt onderzocht door middel van een Gap analyse, zie figuur 1.

Survey:

Via Survio.com is de vragenlijst OCAI Model Cameron & Quinn rondgestuurd binnen DHL Parcel BNL. Tijdens het versturen werd de enquête stopgezet, omdat het volgens DHL niet toepasselijk is binnen DHL een cultuuranalyse uit te voeren en al helemaal niet door een stagiaire. Daarom is de enquête niet afgenomen en daarom is er geen rekening gehouden met de cultuur van het bedrijf (zie bijlage 11).

Short list:

De short list dat uit deze deelvraag zal uitkomen is gebaseerd op Requirements. Alle twee de ITSM-mogelijkheden zullen beoordeeld worden op basis van de Requirements en zal een score (tekens) toegewezen krijgen, dat zijn ‘+’ en ‘-’. Deze lijst zal aangeven welke ITSM-mogelijkheid het beste is voor de realisatie en dus hiermee de conclusie zullen krijgen welke ITSM-mogelijkheid het beste zal passen binnen DHL Parcel BNL.

Domain modelling:

Door middel van expertinterviews is de ideale situatie in BPMN geschetst, is iteratief een conceptueel model van de huidige situatie gecreëerd, waarin de concepten en relaties tussen processen zo duidelijk (of formeel) mogelijk zijn.

3.4 Deelvraag 4

“Hoe kunnen ITSM-mogelijkheden binnen de nieuwe IT-afdelingen worden ingebed, georganiseerd en technisch worden ondersteund?”

Voor deelvraag 4 worden de volgende methodes toegepast: Document analysis, Expertinterview en Deskresearch.

Document analysis:

In deze deelvraag dient het Bestaand Materiaal als steun voor het uitwerken van dit hoofdstuk. De materialen die gebruikt worden in dit hoofdstuk zijn vooral documenten die verkregen zijn van de opdrachtgevers, DHL Parcel Benelux. Deze documenten bevatten informatie over de kosten van interne en externe medewerkers binnen DHL Parcel BNL.

Expertinterview:

Voor het beantwoorden van deze deelvraag zijn meerdere interviews gehouden. De interviews waren met zowel interne als externe experts. Het interview met de interne expert ging over hoe de audit binnen DHL Parcel BNL gaat en welke stappen er genomen moeten worden. Het interview met de externe expert ging over de kosten van de audit voor het IT-change proces.

Het expertinterview dat is gehouden heeft gediend als een validatie voor de literatuur en deskresearch, doordat meerdere bronnen zijn vergeleken.

Deskresearch:

Niet alle informatie is te vinden in de documenten. De missende informatie zal worden opgezocht op het internet. Bij het beantwoorden van de vraag zal er een vergelijking worden gemaakt met meerdere bronnen, zodat er een onderbouwende conclusie kan voortkomen uit informatie dat gebaseerd is op feitelijke bronnen.

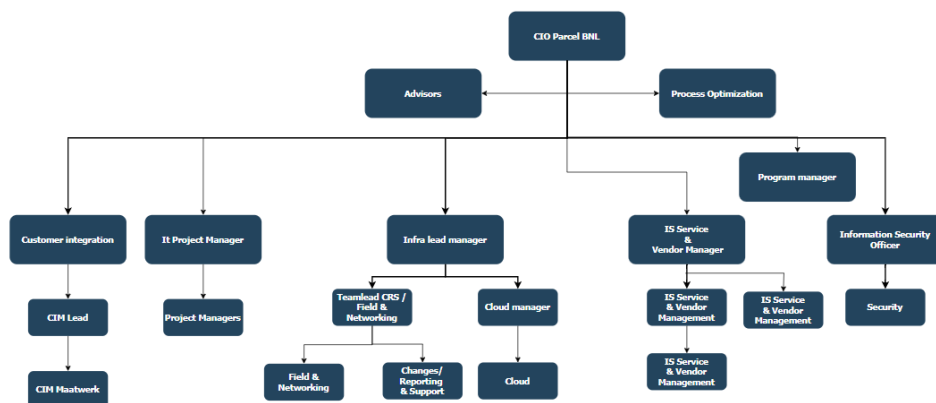
4. De huidige situatie van de IT-afdelingen binnen DHL Parcel Benelux

In dit hoofdstuk zal deelvraag 1 “Wat is de huidige situatie van de IT-afdeling binnen DHL Parcel Benelux?” worden beantwoord. Hierin wordt ingezoomd op de scope van dit project. Zo wordt eerst de IT-afdeling toegelicht. Vervolgens wordt de huidige situatie van de change processen binnen de IT-afdelingen “Business IT” en “Digital” toegelicht en in kaart gebracht door middel van BPMN-modellen. Na het in kaart brengen van de huidige situatie wordt er een stakeholder analyse uitgevoerd.

4.1 Hoe ziet de IT-afdeling eruit?

Een van de afdelingen binnen DHL Parcel Benelux, is IT. IT bestaat uit 2 afdelingen, namelijk Business IT en Digital. In deze paragraaf zal worden gekeken deze IT-afdelingen en zullen ze worden toegelicht.

Elk IT-afdeling heeft zijn eigen taak. Business IT is verantwoordelijk voor alle IT-gerelateerde activiteiten binnen DHL Parcel BNL behalve software development. In de onderstaande figuur, figuur 2 is de IT-afdeling Business IT te zien na de organisatorische verandering.

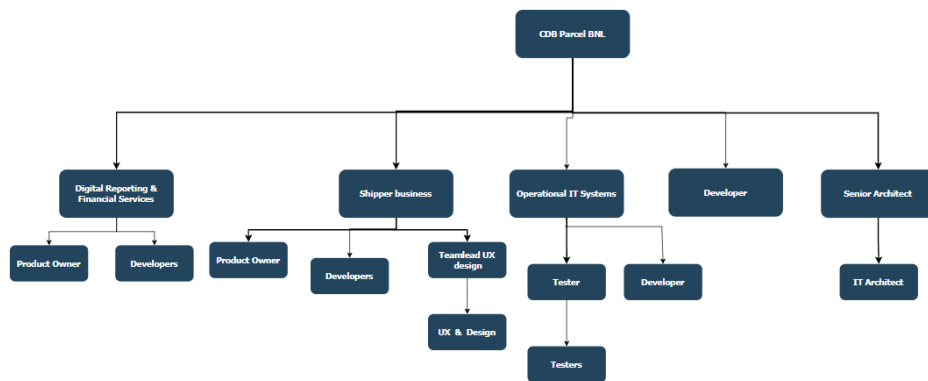


Figuur 42 Afdeling Business IT

Afdeling	Verantwoordelijkheid
CIO Parcel BNL	Chief Information Officer, eindverantwoordelijke IT.
Advisors	Ondersteuning van CIO op het gebied van IT gerelateerde zaken/ gelegenheden.
Process Optimization	Ondersteuning in het optimaal toepassen van IT-systemen.
Customer Integration	Klanten (bedrijven) adviseren met betrekking tot data uitwisseling van zending informatie.
CIM Lead	Verantwoordelijk voor de klant adviseurs.
CIM Maatwerk	Maatwerk afspraken met klanten.
IT Project Manager	Verantwoordelijk voor de IT-projectmanagers.
Project Managers	Verantwoordelijk voor projecten waar IT bij betrokken is.
Infra Lead Manager	Verantwoordelijk voor de IT Infrastructuur voor DHL Parcel BNL.
Teamlead CRS/ Field & Networking	Verantwoordelijk voor de teams field and networking en change reporting en support
Field & Networking	Verantwoordelijk voor werkplek ondersteuning op locatie.
Changes/ Reporting & Support	Het begeleiden van het change proces en verantwoordelijk voor IT-rapportages.
Cloud Manager	Verantwoordelijk voor de Cloud engineers
Cloud	Verantwoordelijk voor het beheer van de infrastructuur van de Cloud.
Program manager	Verantwoordelijk voor bijzondere projecten (bijvoorbeeld projecten met hoge prioriteit).
IS Service & Vendor Manager	Verantwoordelijk voor service contracten en afspraken met IT-leveranciers.
IS Service & Vendor Management	Verantwoordelijk voor service contracten en afspraken met IT-leveranciers (elk groepje heeft een eigen klant).
Information Security Officer	Heeft een controlerende en een adviserende rol voor informatie beveiligingsmaatregelen.
Security	Verantwoordelijk voor de informatie beveiligingsmaatregelen.

Tabel 53 Toelichting afdeling Business IT

En Digital zorgt voor het bouwen en onderhouden van de primaire en ondersteunende IT-systemen. In de onderstaande figuur, figuur 3 is de IT-afdeling Digital te zien na de organisatorische verandering.



Figuur 43 Afdeling Digital

Afdeling	Verantwoordelijkheid
CDB Parcel BNL	Chief Digital & BPO (Business process outsourcing), eind verantwoordelijke IT.
Digital Reporting & Financial Services	Verantwoordelijk voor de functionele gebieden reporting en financials services.
Product Owner	Verantwoordelijk voor het beheer van de product backlog, van 1 of meer specifieke applicaties.
Shipper Business	Klant (verladers, klanten die meerdere zendingen aanbieden) gerichte applicaties.
Developers	Verantwoordelijk voor programmeren en onderhoud van de software (elk sub afdeling is verantwoordelijk voor een functionaliteit)
Team lead UX design	Eindverantwoordelijk Eindgebruikers (kan iedereen zijn bijvoorbeeld particulieren) interfaces.
UX & Design	Developers van de eindgebruikers interfaces.
Operational IT Systems	Onderhoud en beheer van de operationele IT-systemen (systemen die de logistieke operatie ondersteunen).
Tester	Eindverantwoordelijk voor het uitvoeren van de testen.
Testers	Wijzigingen in applicaties testen op correcte werking.
Senior Architect	Eindverantwoordelijk voor de IT-landschap, met betrekking tot softwareapplicaties en de samenhang.
IT Architect	Ontwerpt en adviseert met betrekking tot het IT-landschap.

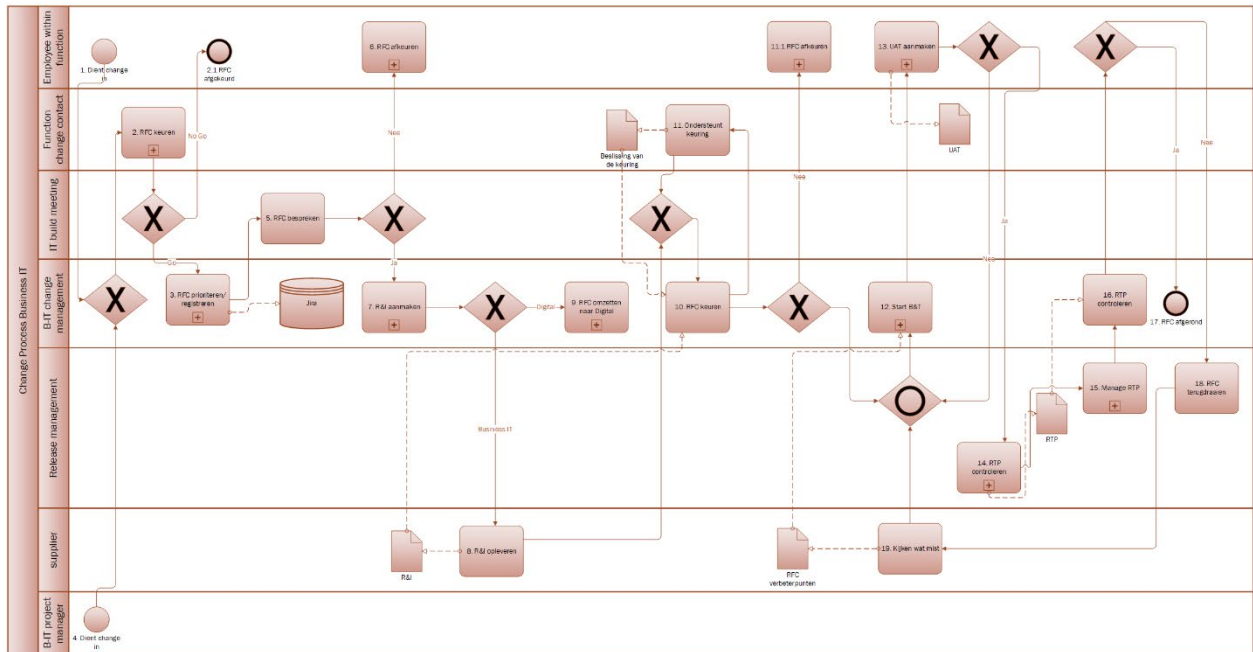
Tabel 54 Toelichting afdeling Digital

In de volgende sub-paragrafen zullen de IT-afdelingen Business IT en Digital processen in kaart worden gebracht en toegelicht worden.

4.2 Business IT

In deze paragraaf wordt de huidige situatie van de IT-afdeling Business IT toegelicht. Ook worden de obstakels genoemd waar de afdeling tegenaan loopt.

In de onderstaande figuur, figuur 4 is de huidige situatie van het IT-change proces binnen de IT-afdeling Business IT afgebeeld.



Figuur 44 BPMN huidige situatie Business IT

In de onderstaande tabel wordt het BPMN-model “huidige situatie Business IT” toegelicht.

#	Activiteit	Toelichting
1	Dient change in	Medewerker dient een change in.
2	RFC keuren	RFC wordt door Product Owner (PO) gekeurd. Tijdens de keuring wordt gekeken als de RFC relevant is voor de organisatie.
2.1	RFC afgekeurd	PO vindt RFC niet relevant, RFC wordt afgekeurd en afgesloten.
3	RFC prioriteren/ registreren	PO vindt RFC wel relevant en keurt RFC goed. RFC wordt geregistreerd in Jira en geprioriteerd.
4	Dient change in	Business IT-project manager dient een change in.
5	RFC bespreken	RFC wordt besproken in CAB1. In de CAB wordt gekeken als RFC verder mag of moet gecancelled worden.
6	RFC afkeuren	RFC is niet goedgekeurd door CAB1 en wordt naar de afkeur proces gestuurd, zie bijlage 2.
7	R&I aanmaken	RFC is goedgekeurd, er wordt een Risk and Impact (R&I) aangemaakt. Eerst wordt gekeken voor welke afdeling de change is.
8	R&I opleveren	RFC behoort tot de afdeling Business IT, R&I wordt opgeleverd. R&I bestaat uit risico en impact analyse en ook kostenanalyse.
9	RFC omzetten naar Digital	RFC behoort tot de afdeling Digital. RFC wordt omgezet naar Digital en wordt daar verder opgepakt.
10	RFC keuren	Door middel van de R&I wordt de RFC gekeurd.
11	Ondersteunt keuring	De CAB kan helpen bij de keuring van de RFC.
11.1	RFC afkeuren	RFC is afgekeurd. RFC gaat de afkeur proces in, zie bijlage 3.
12	Start B&T	RFC is goedgekeurd. RFC kan het proces Build and Test (B&T) in gaan.
13	UAT aanmaken	Tijdens de User Acceptance Test (UAT) wordt gekeken als het volgens de requirements is opgeleverd.
14	RTP controleren	UAT is volgens requirements opgeleverd. Release to Production (RTP) proces start. De release manager stemt af met de developers als de change in de run organisatie opgenomen kan worden
15	Manage RTP	Release manager en developers bepalen wanneer de RFC het beste in productie genomen kan worden.
16	RTP controleren	RTP wordt gecontroleerd.
17	RFC afgerond	RTP is goed gekeurd. RFC is afgerond en kan afgesloten worden.
18	RFC terugdraaien	RTP is afgekeurd. RFC wordt teruggedraaid.
19	Kijken wat mist	Er wordt gekeken wat niet goed, de feedback gaat samen met de RFC terug naar “start B&T”.

Tabel 55 Toelichting BPMN Business IT

4.2.1 Obstakels Business IT

In deze sub paragraaf worden de obstakels benoemd waartegen de afdeling Business IT loopt.

Een change die ingediend wordt kan in twee formaten komen:

- I. Single change
- II. Combi change

Een single change is een change die maar één applicatie betreft. De change is niet afhankelijk van een andere change, wanneer de change voltooid is, kan de change gelijk live zonder te wachten op een andere change.

Een combi change is een change die meerdere componenten raakt. Zo kan een change twee of meerdere applicaties betreffen. Hierdoor kan het zo zijn dat een change gedeeltelijk door de afdeling Digital gebouwd moet worden en andere gedeelte moet gedaan worden door de afdeling Business IT.

Het wordt moeilijk voor degene die de change heeft ingediend om de status bij te houden van de change. Ook voor de afdelingen is het niet fijn, omdat de afdelingen Business IT en Digital op elkaar moeten wachten om de change live te zetten.

Het komt ook vaak voor dat een change ingediend wordt en een aantal processen doorgaat en later blijkt dat de change voor de afdeling Digital is, de change wordt dan omgezet naar Digital. Hierdoor is tijd en energie verloren gegaan.

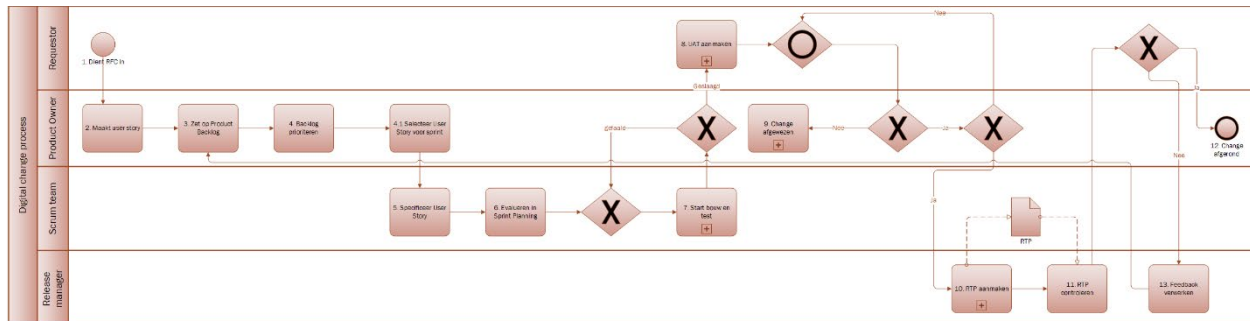
Al met al er moet een oplossing komen voor de volgende problemen:

- I. Een combi change die zowel de afdeling Business IT betreft als Digital.
- II. Een change die binnenkomt bij Business IT en een aantal stappen doorloopt voordat het omgezet wordt naar Digital.

4.3 Digital

In deze paragraaf wordt de huidige situatie van de IT-afdeling Digital toegelicht. Ook worden de obstakels genoemd waar de afdeling tegenaan loopt.

In de onderstaande figuur, figuur 5 is de huidige situatie van het IT-change proces binnen de IT-afdeling Business IT afgebeeld.



Figuur 45 BPMN huidige situatie Digital

In de onderstaande tabel wordt het BPMN-model “huidige situatie Digital” toegelicht.

#	Activiteit	Toelichting
1	Dient RFC in	RFC wordt ingediend.
2	Maakt user story	Product Owner (PO) maakt User Story aan.
3	Zet op Product Backlog	PO zet User Story's op Product Backlog.
4	Backlog prioriteren	PO prioriteert de User Story's op de Product Backlog.
4.1	Selecteer User Story voor sprint	PO selecteert de User Story's die tijdens de sprint gemaakt gaan worden.
5	Specificeer User Story	De Scrum team specificeert de User Story's, om duidelijk te krijgen wat ze gaan bouwen.
6	Evalueren in sprint planning	User Story's worden besproken tijdens de sprint planning/
7	Start bouw en test	RFC wordt gebouwd en getest
8	UAT aanmaken	Wanneer test geslaagd is wordt een User Acceptance Test (UAT) aangemaakt. Tijdens de UAT wordt gekeken als de change volgens de requirements is opgeleverd.
9	Change afgewezen	Change is niet volgens requirements opgeleverd. RFC gaat afkeur proces in, zie bijlage 4.
10	RTP aanmaken	Change is volgens requirements opgeleverd. Release to Production (RTP) proces Release manager stemt af met developers als de change in de run organisatie opgenomen kan worden en wanneer het beste in productie genomen kan worden.
11	RTP controleren	RTP wordt gecontroleerd
12	Change afgerond	RTP is goedgekeurd. Change wordt afgerond en kan afgesloten worden.
13	Feedback verwerken	RTP is niet goedgekeurd, feedback wordt verwerkt. RFC wordt weer op de Product Backlog gezet.

Tabel 56 Toelichting BPMN Business IT

4.3.1 Obstakels Digital

In deze sub paragraaf worden de obstakels benoemd waartegen de afdeling Business IT loopt.

Zoals in de vorige paragraaf, paragraaf 4.2.1 toegelicht wordt, kan een change in twee formaten voorkomen. Namelijk in een formaten single change of combi change.

Bij een single change is meestal geen probleem, het probleem zit meestal in de combi change. Tijdens het indienen van een combi change is het vooraf lastig te bepalen door een Product Owner welke applicaties de change betreft. Dat wordt tijdens het bouwen van de change ontdek, meestal wordt dan een andere change ook ingediend. Dan zijn twee changes ingediend die met elkaar te maken hebben. Bij het indienen van twee changes die te maken hebben met elkaar, wordt het moeilijk om overzicht te bewaken. Dit, omdat wanneer een van de twee changes klaar is, kan het niet live gezet worden, omdat de change moet wachten op de change die nog niet klaar is.

Ook vindt Digital het vervelend wanneer een change ingediend wordt bij Business IT, maar oorspronkelijk behoort bij Digital. Daardoor gaat er tijd verloren.

Al met al er moet een oplossing komen voor de volgende problemen:

- I. Een combi change dat ingediend wordt die in twee changes verdeeld worden.
- II. Een change die binnen komt bij Business IT en een aantal stappen doorloopt voordat het omgezet wordt naar Digital.

4.4 Stakeholdersanalyse

In deze paragraaf zullen de belanghebbenden bij dit onderzoek in kaart worden gebracht. Dit zal worden gedaan door eerst een tabel stakeholders inventarisatie te weergeven, deze tabel weergeeft alle stakeholders die betrokken zijn bij het project. De functie en email adres zullen weergegeven worden in deze tabel. Vervolgens worden de stakeholder geprioriteerd, door middel van een stakeholdersanalyse. Dit zal weergegeven worden in een stakeholdersmatrix. De benodigde informatie voor de invulling van deze paragraaf is gerealiseerd met behulp van stakeholderinterviews. Ter controle is dit voorgelegd aan de opdrachtgever, aangezien deze dit intern kan controleren en valideren. Bijlage 1 bevat het bijbehorende interviewverslag.

4.4.1 Stakeholdersinventarisatie

In de onderstaande tabel worden de stakeholders weergegeven die onderdeel zijn van het project. De stakeholders zijn ook de opdrachtgevers dhr. Paquay en dhr. van der Klip.

#	Stakeholder	Functie	Verantwoordelijkheden binnen project	E-mail
1	Camille Paquay	Team lead Programs and projects	Gebruikers van het proces	Camille.Paquay@dhl.com
2	Rutger van der Klip	Teamlead CRS/ Field & Networking	Gebruikers van het proces	Rutger.vanderklip@dhl.com
3	Tessa Crone	Program manager	Gebruikers van het proces	Tessa.crone@dhl.com
4	Ronny Bonhof	Head of IT Infra structure	Uitvoerder van het proces	Ronny.bonhof@dhl.com
5	Marijke Hillebrand	Costumer integration/ change manager	Uitvoerder van het proces	Marijke.hillebrand@dhl.com
6	Patrick Wessels	Senior architect	Adviseur	Patrick.wessels@dlh.com
7	Petra Heuts	Product Owner	Uitvoerder van het proces	Petra.heuts@dlh.com
8	Jelmer van der Ploeg	Head of Operational Systems	Uitvoerder van het proces	Jelmer.vanderploeg@dlh.com
9	Marcel Luijer	VP IT	Eindverantwoordelijk	Marcel.Luijer@dhl.com
10	Jan de Groot	VP Digital en BPO	Eindverantwoordelijk	Ja.degroot@dhl.com
11	Erik Alkema	Change manager	Proces begeleider	Erik.Alkema@dhl.com

Tabel 57 Stakeholders inventarisatie

Na het opstellen van de stakeholders inventarisatie, is een stakeholdersanalyse uitgevoerd. Tijdens de stakeholdersanalyse is bekend geworden wat de impact, invloed, interesse en het gedrag van de stakeholders zijn. De stakeholdersanalyse wordt weergegeven en toegelicht in de volgende sub-paragraaf.

4.4.2 Stakeholdersanalyse tabel

In deze sub-paragraaf worden de stakeholder geprioriteerd, door middel van een stakeholdersanalyse. Met behulp van de stakeholdersanalyse wordt ook gekeken hoeveel invloed, belang, interesse en gedrag (positief of negatief). Tot slot zal dit vermeld worden in een stakeholdersmatrix. De benodigde informatie voor de invulling van deze sub-paragraaf is gerealiseerd met behulp van stakeholderinterviews. Ter controle is dit voorgelegd aan de opdrachtgever, aangezien deze dit intern kan controleren en valideren. Bijlage 1 bevat het bijbehorende interviewverslag.

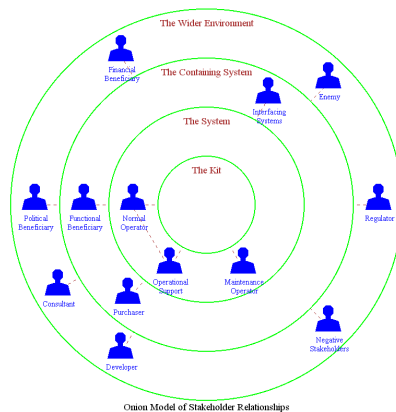
In de onderstaande tabel is de stakeholdersanalyse weergegeven.

Name	Role	Impact/ Interest	Power	Interest of the stakeholder	Attitude
Camille Paquay	Team lead Programs and projects	High	Medium	Gebruikers van het proces	Positive
Rutger van der Klip	Teamlead CRS/ Field & Networking	Medium	Medium	Gebruikers van het proces	Positive
Tessa Crone	Program manager	High	Medium	Gebruikers van het proces	Positive
Ronny Bonhof	Head of IT Infra structure	High	High	Uitvoerder van het proces	Positive
Marijke Hillebrand	Costumer integration/ change manager	Medium	Medium	Uitvoerder van het proces	Positive
Patrick Wessel	Senior architect	Low	Low	Adviseur	Positive
Petra Heuts	Product Owner	High	Medium	Uitvoerder van het proces	Positive
Jelmer van der Ploeg	Head of Operational Systems	High	Medium	Uitvoerder van het proces	Positive
Marcel Luijer	Vice President IT	Low	High	Eindverantwoordelijk	Positive
Jan de Groot	Vice President Digital en BPO	Low	High	Eindverantwoordelijk	Positive
Erik Alkema	Change manager	High	Medium	Proces begeleider	Positive

Tabel 58 Stakeholdersanalyse

4.4.3 Onion model

De vier verschillende lagen van het onderstaande Onion model zullen de eerdergenoemde stakeholders van dit project onderscheiden van elkaar. Op deze manier is er te zien wat hun impact en invloed zal zijn op dit project en in hoeverre deze geïnformeerd dienen te worden, tijdens dit project.



Figuur 46 Onion model

Kit

De 'Kit' wordt gezien als het centrale product met daaromheen diverse belanghebbende. In dit geval wordt de 'Kit' gezien als het centrale onderwerp voor dit project, namelijk de verandering van de change processen van de IT-afdelingen en de ITSM-mogelijkheden binnen DHL Parcel Benelux.

Laag 1: The System

De personen en partijen die direct te maken hebben met de 'Kit' worden binnen deze laag opgenomen. Tijdens dit project draait het om:

- Head of IT Infra structure
- Team lead Programs and projects

- Program manager
- Change manager

Laag 2: The Containing System

In deze laag staan de actoren en operatoren die te maken hebben met de standaardprocedures of -regels voor de werking van de 'Kit'. In dit geval gaat het om:

- Customer integration/ change manager
- Teamlead CRS/ Field & Networking
- Product Owner
- Head of Operational Systems

Laag 3: The Wider Environment

Tot slot bevat deze laag de overige belanghebbende, zowel intern als extern die invloed hebben op de 'Kit'/ het project. Deze werken echter niet direct mee aan het project:

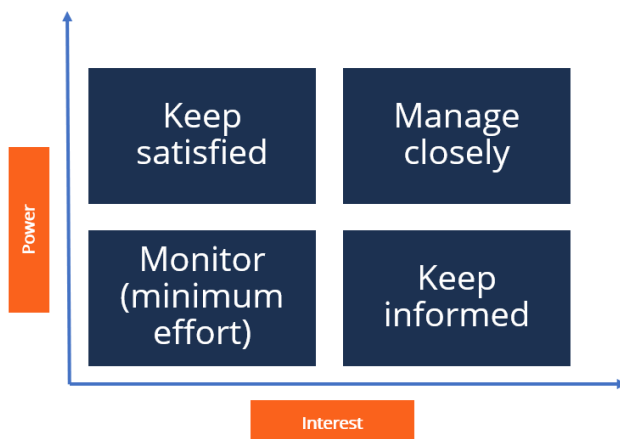
- Senior architect
- Vice President IT
- Vice President Digital en BPO

Naast het Onion model, wordt ook op basis van de stakeholdersanalyse tabel een stakeholdersmatrix opgesteld. De stakeholdersmatrix is weergegeven in de volgende sub-paragraaf.

4.4.4 Stakeholdersmatrix

Het is van belang dat wordt gekeken naar de mate van invloed per stakeholder en het bijbehorende belang van communicatie. Dit zal worden gedaan door het opstellen van een stakeholdermatrix.

De stakeholdermatrix bevat vier verschillende categorieën. Deze bevinden zich langs twee assen; de mate van invloed en de mate van belang voor dit project. De vier verschillende categorieën van de stakeholder matrix zijn in figuur 7 te zien en worden hieronder toegelicht;



Figuur 47 Stakeholdersmatrix model

Monitor

Deze stakeholders hebben relatief weinig invloed op het project en een klein belang bij het slagen ervan. Het gaat voornamelijk om partijen die niet regelmatig bij het product zijn betrokken.

Keep satisfied

Deze partijen hebben veel invloed op het project en er is kans dat zij de projectvoortgang negatief kunnen beïnvloeden wanneer zij onvoldoende bij het project zijn betrokken of hier ontevreden mee zijn. Zij staan echter niet dicht bij het project en hebben dus een relatief kleiner belang.

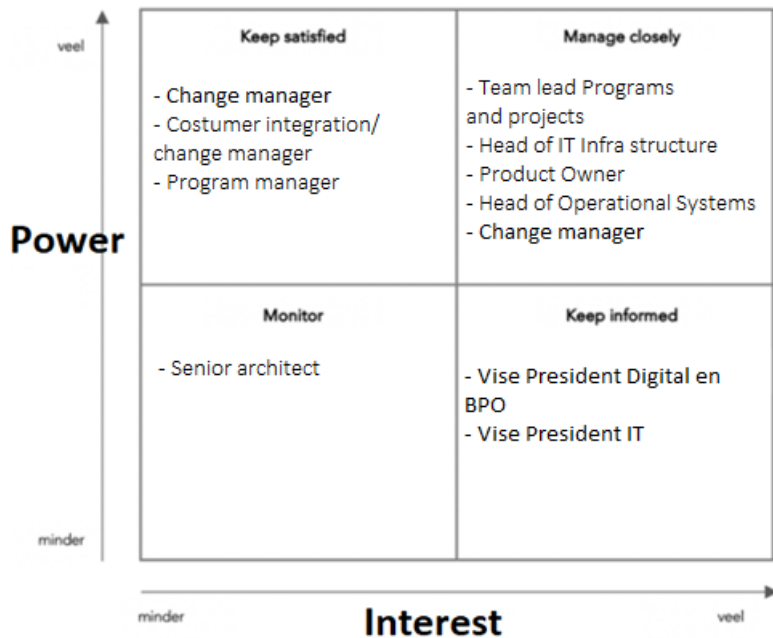
Keep informed

Deze personen hebben regelmatig te maken met het product, maar hebben relatief weinig invloed op het project zelf en de voortgang ervan. Zij worden voornamelijk betrokken voor acceptatie van het eindresultaat en de implementatie daarvan.

Manage closely

Deze partijen hebben zowel veel invloed op de projectvoortgang als veel belang bij het eindresultaat ervan. Het is integraal om hen regelmatig bij het project te betrekken.

In de onderstaande matrix zijn de stakeholders uit het Onion model opgenomen. Deze zijn op basis van de vier categorieën langs de twee assen ingedeeld.



Figuur 48 Stakeholders matrix

In deze paragraaf zijn alle stakeholders in kaart gebracht die belang hebben bij dit project en/of het eindresultaat hiervan. Dit is tot stand gekomen met behulp van stakeholderinterviews die terug zijn te vinden in bijlage 1.

4.5 Conclusie deelvraag 1

In dit hoofdstuk wordt deelvraag 1 beantwoordt, die luidt: **“Wat is de huidige situatie van de IT-afdeling binnen DHL Parcel Benelux?”**. Beschreven wordt uit welke sub afdelingen de IT-afdeling bestaat en hoe ze eruitzien na de organisatorische verandering.

In de eerste paragraaf is gekeken hoe de sub afdelingen van de IT-afdeling binnen DHL Parcel Benelux eruitzien na de organisatorische verandering. De sub afdelingen binnen de IT-afdeling zijn Business IT en Digital.

Elke sub afdeling heeft haar eigen verantwoordelijkheid. Zo is Business IT verantwoordelijk voor alle IT-gerelateerde activiteiten binnen DHL Parcel BNL behalve software development. En is Digital verantwoordelijk voor het bouwen en onderhouden van de primaire en ondersteunende IT-systemen.

In de tweede paragraaf is gekeken naar de huidige situatie binnen de sub afdeling Business IT, ook is gekeken naar de obstakels die binnen de sub afdeling aanwezig zijn. Door middel van een stakeholdersinterview is de huidige situatie opgesteld. Uit de stakeholdersinterview is ook gebleken wat de obstakels zijn. Zo zijn de obstakels van Business IT:

- I. Een combi change die zowel de afdeling Business IT betreft als Digital.
- II. Een change die binnen komt bij Business IT en een aantal stappen doorloopt voordat het omgezet wordt naar Digital.

In de derde paragraaf is gekeken naar de huidige situatie binnen de sub afdeling Digital, ook is gekeken naar de obstakels die binnen de sub afdeling aanwezig zijn. Door middel van een stakeholdersinterview is de huidige situatie opgesteld. Uit de stakeholdersinterview is ook gebleken wat de obstakels zijn. Zo zijn de obstakels van Digital:

- I. Een combi change dat ingediend wordt die in twee change verdeeld worden.
- II. Een change die binnen komt bij Business IT en een aantal stappen doorloopt voordat het omgezet wordt naar Digital.

Tot slot, in de vierde paragraaf is in kaart gebracht wie de stakeholders zijn. Dat is gedaan door eerst een stakeholders inventarisatie op te stellen, vervolgens is de stakeholdersanalyse uitgevoerd. Hier is het Onion model en de stakeholdersmatrix voor gebruikt. Dit is gemaakt door middel van een stakeholdersinterview. Middels de stakeholdersanalyses is bekend geworden welke stakeholders belang hebben bij dit project en/of het eindresultaat hiervan.

5. ITSM- (beheer)processen in het algemeen, voor de IT-afdelingen binnen DHL Parcel Benelux

In dit hoofdstuk zal de tweede deelvraag worden beantwoord. Deze luidt “Welke verschillende ITSM- (beheer)processen bestaan er en in hoeverre worden ITSM- (beheer)processen al benut binnen DHL Parcel Benelux?”. Allereerst wordt gekeken wat er wordt verstaan onder ITSM en welke “soorten” ITSM er zijn. Daarna worden de randvoorwaarden van ITSM- (beheer)processen toegelicht. Tot slot wordt behandeld in hoeverre ITSM- (beheer)processen worden benut binnen DHL Parcel Benelux.

5.1 Wat zijn ITSM- (beheer)processen in het algemeen?

In deze paragraaf zal ITSM aan bod komen. Gekeken zal worden naar de definitie hiervan, het bijbehorende doel en het daadwerkelijk ITSM-proces met behulp van voorbeelden uit de praktijk.

ITSM staat voor IT Service Management. Het is een raamwerk voor het ontwerpen, leveren, beheren en verbeteren van de manier waarop IT (Informatie Technologie) in een organisatie wordt gebruikt. Het doel van ITSM is te zorgen dat de juiste processen, mensen en technologie aanwezig zijn (Ranty, 2021). Ook heeft ITSM als doel IT-diensten te bieden en te ondersteunen die passen bij de behoeften van organisaties. Het is een procesgeoriënteerde en dienstengerichte aanpak van IT-beheer (itSMF International, 2008). Bekende ITSM-raamwerken zijn: ISO 20000, COBIT, Het Business Process Framework (eTOM), FitSM, DevOps, SAFe, IT4IT Reference Architecture (freshworks, z.d).

ITSM legt de nadruk op benaderingen die worden geleid door processen. Deze processen bestaan uit vaste best practices en worden raamwerken of frameworks genoemd. Een ITSM framework richt zich op services in plaats van op systemen in tegenstelling tot andere IT-disciplines, zoals netwerkbeheer dat meer op technologie is gericht (freshworks, z.d).

Een ITSM-raamwerk verwijst naar de gemeenschappelijke processen en praktijken die nodig zijn om IT-diensten te beheren en te ondersteunen. Een ITSM-framework ondersteunt alle IT-services van het netwerk tot applicaties en complete zakelijke services. Dit, op een manier die onafhankelijk is van leveranciers (freshworks, z.d).

Het doel van een ITSM-proces is uiteindelijk om bij te dragen aan de kwaliteit van IT-services. Het proces van ITSM kan het beste worden begrepen in de context dat de ideeën over organisatie, kwaliteit en service een rol hebben gespeeld bij de ontwikkeling van het IT-vakgebied (itSMF International, 2008).

Onderstaand volgen vijf voorbeelden van servicemanagementprocessen om ITSM te verduidelijken:

1. Change and Release Management: Eenvoudige wijzigingen worden ingevoerd, zoals het vervangen van een pc tot complexe wijzigingen, bijvoorbeeld de introductie van een nieuw softwarepakket.
2. Asset Management: Gaat over het registreren en bijhouden van alle klantbenodigdheden. Een voorbeeld hiervan is het bijhouden en registreren van assets tot licenties.
 - Problem Management: Ook wel Probleem Beheer, gaat om het vaststellen en herstellen van grote structurele problemen binnen een organisatie.
 - Incident Management: Incident Management speelt een rol bij het verhelpen van klachten en het vervullen van wensen en aanvragen vanuit (interne) klanten. Bij Incident Management wordt dit geregistreerd en verwerkt.
 - Resource Management: Beschik over de actuele beschikbaarheid en werkdruk van medewerkers binnen een organisatie.

(TOPdesk, 2021)

Aldus is ITSM een raamwerk waarop de IT in een organisatie gebruik van maakt voor zowel ontwerpen en leveren, als beheren en verbeteren van het IT-gebruik binnen een organisatie.

5.1.1 ITIL

In deze paragraaf zal ITIL worden besproken. Er zal worden uitgelegd wat ITIL betekent en waarvoor het wordt gebruikt. Er zal worden uitgelegd welke soorten ITIL er zijn en wat de voordelen van ITIL in het algemeen zijn. Ten slotte zal worden uitgelegd wat ITIL-servicemanagement lifecycle is en wat het doet.

De meest bekende methode van ITSM is Information Technology Infrastructure Library (ITIL). ITIL definieert niet het type organisatie, maar beschrijft de samenhang van activiteiten in het proces dat elke organisatie kan herkennen (itSMF International & Bon, 2008).

ITIL verwijst naar een reeks documenten die een kader en beste praktijken bieden voor het bouwen van IT Service Management (ITSM)-oplossingen in IT-diensten. Door het aanbevolen ITIL-proces te volgen, kunnen IT-ondersteunende organisaties de efficiëntie verhogen en de kosten verlagen (Ranty, 2020). ITIL beschrijft veel van de belangrijkste praktijken in IT-organisaties en biedt verschillende checklists, taken, processen en verantwoordelijkheden die op elke IT-organisatie kunnen worden toegepast (itSMF International & Bon, 2008).

Het is niet nodig om te kiezen tussen ITIL en ITSM om een dienst te verbeteren. Het is een van de bestaande raamwerken met best practices voor een organisatie om ITSM te implementeren. ITSM gaat vooral over hoe een organisatie IT-diensten aan klanten beheert (TOPdesk, z.d). ITIL geeft met richtlijnen aan hoe een IT-dienstverlener er het beste voor kan zorgen dat producten en diensten bij een klant terechtkomen (Abraxax, 2021). Door de procesgerichte aanpak beschrijft ITIL vooral de werkzaamheden die op het gebied van ITSM gedaan moeten worden om IT-diensten van de gewenste kwaliteit te leveren (itSMF International & Bon, 2008).

ITIL v1	ITIL v2	ITIL v3	ITIL 4
(1986 – 1999)	(1999 – 2007)	(2008 – 2019)	(2019 en verder)
Procesontwerp en -implementatie	Proces-volwassenheid	Service-verbetering	Waarde-toevoeging voor klanten

Figuur 49 ITIL uit Akker, 2020

Er zijn verschillende versies van ITIL. Binnen ITIL hebben processen altijd een belangrijke rol gespeeld. ITIL-versie 1 (1986-1999) richt zich op het ontwerp en de implementatie van processen, voornamelijk door middel van procedures en handleidingen. ITIL-versie 2 (1999-2007) legt de focus op de (hogere) volwassenheid van gestructureerde processen en de implementatie daarvan met haalbaarheid en tools als doelen. Binnen ITIL-versie 3 ligt de focus op de continue verbetering van diensten waarbij procesimplementatie een onmisbaar onderdeel is. ITIL 4 kan een flexibel, gecoördineerd en geïntegreerd waardesysteem nieuwe uitdagingen bieden op het gebied van servicemanagement en de mogelijkheden van de moderne technologie ten volle benutten. Zie figuur 9 voor een overzicht (Akker, 2020).

De toepassing van ITIL heeft de volgende voordelen:

- Geef input voor procesverbetering en help problemen in de dienstverlening op te lossen.
 - Stimuleer het denken en werken in processen en maak het effect zichtbaar.
 - Introduceer gemeenschappelijke technologieën die gebruikt worden door dienstverleners en klanten, zodat iedereen altijd op één lijn zit.
- (TOPdesk, z.d.).



Figuur 50 ITIL servicemanagementlevenscyclus

Een voorbeeld van een Best Practice Model van ITIL is het ITIL-servicemanagementlevenscyclus. In ITIL-versie 3 wordt onderscheidt gemaakt met vijf fasen in de levenscyclus:

1. Servicestrategie (Service Strategy);
2. Service- ontwerp (Service Design);
3. Servicetransitie (Service Transition);
4. Serviceproductie (Service Operation);
5. Continue verbetering (Continual Service Improvement)

(Agutter, 2013; Bon & Bon, 2012; Denneman, 2021)

ITIL staat in het centrum van het model en daaromheen zijn verschillende fasen opgenomen en afgebeeld, zie figuur 10. Hierin worden de vereisten gedefinieerd waaraan een IT-serviceprovider moet voldoen om de business te ondersteunen (Agutter, 2013; Bon & Bon, 2012; Denneman, 2021).

Na de Servicestrategie ontstaat de Service Design-fase. In deze fase wordt de service ontworpen om de bedrijfsdoelstellingen te dienen (Agutter, 2013; Bon & Bon, 2012; Denneman, 2021).

In de Servicetransitie moet de aangepaste dienst voldoen aan de verwachtingen van de business, terwijl de risico's op falen en de daaropvolgende verstoring worden beheerst (Agutter, 2013; Bon & Bon, 2012; Denneman, 2021).

Voor Serviceproductie worden activiteiten en processen gecoördineerd en uitgevoerd die nodig zijn voor het leveren en beheren van de diensten volgens het serviceniveau dat met de klanten en gebruikers is overeengekomen (Agutter, 2013; Bon & Bon, 2012; Denneman, 2021). Een voorbeeld hiervan is het volgende: De kern van de implementatie van deze processen ligt bij de servicedesk. Dit is het onderdeel van de organisatie waar gebruikers in principe mee te maken hebben. De servicedesk bewaakt verschillende automatische bedrijfsprocessen, reageert volgens vastgestelde richtlijnen en wordt Event Management genoemd. Als de gebruiker een probleem ondervindt met de beschikbaarheid van de dienst, wordt Incident Management ingeschakeld. Dit is het proces dat meestal plaatsvindt wanneer de helpdesk wordt gebeld. Het aanmaken van het verzoek ("ticket") om het probleem op te lossen is de laatste stap voordat het daadwerkelijk wordt afgehandeld (Denneman, 2021).

Voor Continual Service Improvement is het vanuit kwaliteitsoogpunt belangrijk om de kwaliteit van IT-diensten voor het bedrijf op grote schaal voortdurend te verbeteren (Agutter, 2013; Bon & Bon, 2012; Denneman, 2021).

ITIL biedt dus een raamwerk en best practices voor het bouwen van ITSM-oplossingen in IT-dienstverlening. Er zijn verschillende soorten versies in ITIL. Elke versie heeft een andere focus. Zo maakt ITIL-versie 3 gebruik van de ITIL-servicemanagement lifecycle en binnen deze cyclus zijn er vijf fasen, waarbij elke fase zijn eigen proces heeft.

5.1.2 ISO 20000

In deze paragraaf zal ISO 20000 worden besproken. Er zal worden uitgelegd wat ISO 20000 betekent en waarvoor het wordt gebruikt. Er zal worden uitgelegd welke soorten ISO 20000 er zijn en wat de voordelen van ISO 20000 in het algemeen zijn. Ook zal ISO 20000 vergeleken worden met ITIL.

ISO 20000 is ontwikkeld door het "International Organization for Standardization". ISO 20000 is een standaard voor IT-servicemanagement (ITSM), en is de eerste internationaal erkende norm voor ITSM. De standaard is op 14 december 2005 geratificeerd. ISO is een schaal die gebaseerd is op ITIL en ISO 9001. De ISO 20000 heeft een eigen requirements pakket (ISO 20000-1) en een best practice variant (ISO 20000-2) (Castelein, 2011).

ISO 20000-1: is de formele specificatie en legt de eisen vast waaraan een organisatie moet voldoen om beheerde services van een aanvaardbare kwaliteit aan haar klanten te leveren. De scope omvat:

- Requirements for a management system;
- Planning and implementing service management;
- Planning and implementing new or changed services;
- Service delivery process;
- Relationship processes;
- Resolution processes;
- Control processes;
- Release processes.

(ISO / IEC 20000 - What is ISO/IEC 20000?, z.d.)

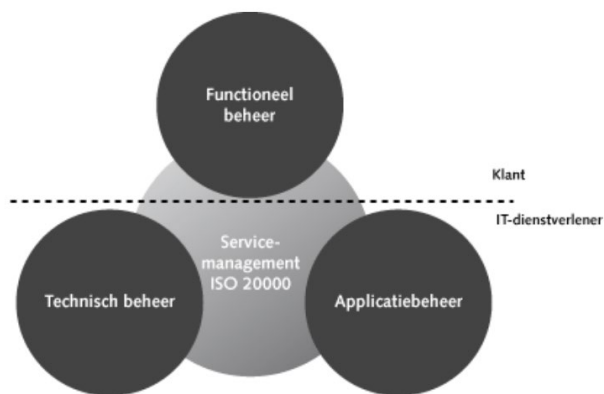
ISO 20000-2: is de Praktijkcode en beschrijft de best practices voor servicemanagementprocessen binnen het toepassingsgebied van ISO/IEC 20000-1. De praktijkcode is vooral nuttig voor organisaties die zich voorbereiden op een audit volgens ISO/IEC 20000 of die serviceverbeteringen plannen (ISO / IEC 20000 - What is ISO/IEC 20000?, z.d.).



Figuur 51 Processen in ISO 20000

Het behalen van een ISO 20000-certificering kan de organisatie helpen haar dienstverlening te verbeteren, een kader voor onafhankelijke beoordeling te creëren en aan te tonen dat zij in staat is aan de eisen van de klant te voldoen. En het geeft de organisatie ook een concurrentievoordeel, aangezien het de betrouwbaarheid en hoge kwaliteit van dienstverlening aantoont (Graham, 2020).

ItSMF heeft een certificeringsschema opgesteld voor ISO 20000. Door middel van dit schema wordt beschreven wat een IT-dienstverlener moet aantonen om een ISO 20000-certificaat te krijgen. Een van de uitgangspunten is de invoering van een geïntegreerde procesaanpak voor het leveren van diensten aan klanten. Dit komt overeen met het principe van ITIL-versie 2. In ITIL versie 3 is de levenscyclusbenadering het belangrijkste principe, dus procesbenadering of niet, in beide versies zijn processen een belangrijk, zo niet cruciaal aspect. De aanpak in ISO 20000 is ook procesgericht, maar kijkt veel meer naar de managementdomeinen, zoals blijkt uit figuur 12 (Denneman, z.d.).



Figuur 52 Beheerdomeinen IT-servicemanagement

Als ITIL en ISO 20000 met elkaar vergeleken worden, komen niet alle ITIL-beschrijvingen rechtstreeks in ISO 20000 voor. Het belangrijkste verschil zit ook in het feit dat in ISO 20000 de dienstverlening wordt gecertificeerd en niet de dienstverlener. Er wordt dan voor certificatie niet voorgeschreven dat ITIL gebruikt is. Ook is het niet een vereiste om dezelfde terminologie te gebruiken. Het gaat bij ISO-certificering vooral om dat de (externe) auditor vindt dat de dienstverlening van de IT-serviceverlener bewijsbaar goed is en voldoet aan de requirements van de klant. In de onderstaande tabel, tabel 7 worden nog enkele verschillen tussen ISO 20000 en ITIL beschreven (Denneman, z.d.).

ISO 20000	ITIL
Is een norm en een praktijkcode	Is een raamwerk van beste praktijken.
Beloont organisaties met een certificering	Doet dat niet.
Heeft eisen voor processen en managementsysteem	Heeft richtlijnen.
De organisatiestructuur van ISO 20000 heeft weinig verplichte rollen	Heeft een groot aantal rollen, functies, processen en verantwoordelijkheden beschreven.
Vereist 13 processen ¹ zonder expliciete levenscyclus	Beschrijft 5 stadia van de levenscyclus, ongeveer 37 processen en talrijke rollen.
Heeft een definitieve lijst van vereiste documenten	Heeft beschrijvingen van belangrijke documentatie.

Tabel 59 ISO 20000 VS ITIL uit (Zitek, z.d.)

¹De 13 processen:

1. Servicelevel Management
 2. Serviceraapportage
 3. Management van servicebeschikbaarheid en continuïteit
 4. Budgettering en accounting van IT-diensten
 5. Capaciteitsbeheer
 6. Management van informatiebeveiliging
 7. SRM/CRM-relatiemanagement
 8. Leveranciersmanagement
 9. Incidentenmanagement
 10. Probleemmanagement
 11. Configuratiemanagement
 12. Verandermanagement
 13. Releasemanagement
- (DNV, z.d.)

Al met al ISO 20000 is een standaard voor IT-servicemanagement (ITSM), die bestaat uit ISO 20000-1 en ISO 20000-2. De ISO 20000-1 licht de processen toe waar de organisatie aan moeten voldoen om gecertificeerd te worden voor de ISO 20000 norm. De ISO 20000-2 licht een best practice toe over hoe invulling gegeven kan worden aan deze requirements. Een van de voordelen van ISO 20000 is dat de organisatie een ISO 20000-certificering kan behalen en dat helpt bij het verbeteren van haar dienstverlening. En dat geeft de organisatie ook een concurrentievoordeel, aangezien het de betrouwbaarheid en hoge

kwaliteit van dienstverlening aantoont. In ISO 20000 wordt in tegenstelling tot ITL de dienstverlening wordt gecertificeerd en niet de dienstverlener.

5.1.3 ISO 9001

In deze paragraaf zal ISO 9001 worden besproken. Er zal worden uitgelegd wat ISO 9001 betekent en waarvoor het wordt gebruikt. Er zal worden toegelicht wat de belangrijkste methode van ISO 9001 is. Tot slot zullen de voordelen van ISO 9001 in het algemeen aanbod komen.

ISO 9001 is een internationaal erkend criterium op het gebied van kwaliteitsmanagement en geeft voorschriften waaraan een goed kwaliteitsmanagementsysteem moet voldoen. NEN-EN-ISO-9001 helpt de organisatie om bedrijfsprocessen te beheersen en te verbeteren. ISO komt van de naam van de organisatie die normen uitgeeft aan de verschillende landen wereldwijd, de "International Standardization Organization", EN staat voor de instantie die dit binnen Europa regelt en NEN is de Nederlandse instelling die ervoor zorgt dat de norm vertaald wordt en beschikbaar is voor de Nederlandse markt (Kader Advies, 2022).

Kwaliteitsmanagement komt terug in alle aspecten van het proces in de organisatie dat het product of dienst voortbrengt. Kwaliteitsmanagement zorgt dat de organisatie goed beheerst dat het product of dienst voldoet aan de behoeften, eisen, wensen en specificaties van klanten, maar ook andere stakeholders, bijvoorbeeld wetgeving. Met ISO 9001 kwaliteitsmanagement wordt continue verbetering van kwaliteit gewaarborgd, zodat men steeds beter aan de behoeften van de klanten kan voldoen (TUV, z.d.).

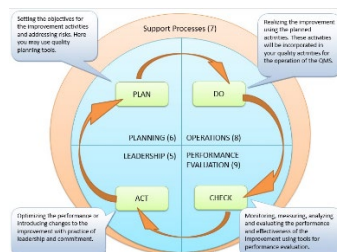
Met het behalen van een ISO 9001 certificaat, wordt een internationaal erkend kwaliteitscertificaat verbonden aan de organisatie, welke door een onafhankelijke, onpartijdige en deskundige instelling wordt afgegeven. Met certificering van ISO 9001 wordt aangetoond dat de organisatie aan eisen van de opdrachtgevers of toezichthouders voldoet en wordt de betrouwbaarheid van het product of dienst verhoogd (TUV, z.d.).

ISO 9001:2015 certificering houdt een driejarige cyclus van jaarlijkse audits in, waarbij een onafhankelijke partij vaststelt of de organisatie aan de eisen in de norm voldoet. Wanneer na de eerste beoordeling vastgesteld wordt dat de organisatie aan alle eisen voldoet, wordt het internationaal erkende certificaat aan de organisatie verstrekt (TUV, z.d.).



Figuur 53 ISO 9001 door de jaren heen

De procesbenadering die wordt bevorderd door ISO 9001 identificeert systematisch de processen die deel uitmaken van het kwaliteitssysteem en identificeert de interacties tussen die processen en kan worden toegepast op alle processen. De PDCA-cyclus, die verband houdt met het kwaliteitsmanagementsysteem, is een dynamische cyclus die in elk proces van de hele organisatie kan worden toegepast. Het combineert planning, uitvoering, controle en voortdurende verbetering. Dit procesmodel van de ISO 9001-norm is in feite gebaseerd op de Plan-Do-Check-Act-cyclus (PDCA), die kan worden toegepast op allerlei soorten processen (management review, correctieve acties, productrealisatie, resource management, enz.). De PDCA-cyclus maakt geen onderdeel uit van de ISO 9001-norm, maar is een methode binnen ISO 9001 (Abuhav, 2017).



Figuur 54 PDCA-cyclus

- **Plan**
Planning moet komen nadat precies is vastgesteld waar verbetering nodig is. Dat betekent dat het onderzoek moet uitgevoerd worden voordat het PDCA-proces wordt uitgevoerd. Er is geen bepaalde manier voor plannen. Elke organisatie kan plannen volgens haar eigen omgeving of karakter.
- **Do**

In deze stap wordt het plan gerealiseerd. Hiervoor wordt het plan uitgezet naar de relevante partijen voor realisatie. Het is belangrijk dat het plan zo duidelijk, specifiek en gedetailleerd mogelijk gemaakt wordt. Zo kan de doelstelling verdeeld worden in haalbare doelen en deze in haalbare acties. De resultaten van de geplande verbeteracties die uitgevoerd gaan worden, moeten gemeten kunnen worden.

- **Check**

Tijdens deze fase worden processen en producten gecontroleerd en gemeten volgens het plan, het beleid, de doelstellingen en de vereisten. Door het resultaat te analyseren en te vergelijken met de eerdere situatie(s), kan de organisatie deze toetsen aan de van vastgestelde doelstellingen.

- **Act**

Door middel van de resultaten kunnen maatregelen (en activiteiten) genomen worden om de prestaties te verbeteren. Waar de organisatie niet tevreden over is, kan het plan herzien en verbeterd worden.

((Abuhav, 2017); (Jonkers, 2021))

De PDCA-cyclus eindigt nooit, het kan we vertraagd worden.

ISO 9001 certificering kent een aantal voordelen, zoals:

1. **Betrouwbare uitstraling**

Door ISO 9001 certificering wordt aangetoond dat de processen geoptimaliseerd zijn en dat actief gewerkt wordt aan het verhogen van tevredenheid van klanten en medewerkers, het verbeteren van de dienstverlening, het verlagen van de kosten en het vergroten van bewustwording van kwaliteit. Dat geeft vertrouwen en een positief imago.

2. **Verhoging van de efficiëntie**

Door meer structuur binnen de organisatie, kan efficiënt gewerkt worden. Dit zorgt voor onder andere kortere doorlooptijden, kostenbesparingen en het voorkomen van 'faal- of herstelkosten' (door het first time right-principe).

3. **Minder risico's**

Door het regelmatig reflecteren op de omgeving en ontwikkelingen in de markt en de eigen organisatie, door middel van onder andere SWOT- en stakeholdersanalyses en de jaarlijkse management review, krijgt men zicht op de kansen en risico's. Zo kan onder andere keuzes gemaakt worden over welke kansen benut zouden kunnen worden en welke risico's gereduceerd worden.

4. **Concrete doelstellingen**

ISO 9001 eist het creëren van concrete en meetbare doelstellingen, die gericht zijn op het verhogen van de klanttevredenheid en continue verbetering. Deze SMART doelstellingen bieden duidelijkheid aan binnen de organisatie, zeker als met de medewerkers wordt afgestemd wat hun bijdrage aan die doelstellingen is.

(EIK Certificering, 2021)

Al met al ISO 9001 is een internationaal criterium op het gebied van kwaliteitsmanagement en geeft voorschriften waaraan een goed kwaliteitsmanagementsysteem moet voldoen. Een belangrijke methode binnen ISO 9001 is de PDCA-cyclus, het combineert planning, uitvoering, controle en voortdurende verbetering. Tot slot heeft ISO 9001 ook een aantal voordelen, zoals met ISO 9001 krijgt de organisatie een betrouwbare uitstraling, een verhoging van de efficiëntie, minder risico's en concrete doelstellingen.

5.2 Wat zijn bijbehorende randvoorwaarden voor het invoeren van ITSM-(beheer)processen?

Voordat een best practice geïmplementeerd gaat worden, moet eerst duidelijk worden wat de randvoorwaarden/requirements zijn van de best practice om het te implementeren. In deze paragraaf worden de randvoorwaarden van de best practices ITIL en ISO 20000 opgesomd. De scope van dit project is het IT-change proces, de randvoorwaarden worden beperkt tot deze scope.

De reden dat maar twee ITSM-mogelijkheden zijn uitgewerkt is, omdat het project niet van lange duur is en uit onderzoek is gebleken dat DHL Parcel BNL een ISO 9001 certificaat heeft. ISO 20000 bestaat uit ITIL en ISO 9001, daarom zijn de twee ITSM-mogelijkheden ISO 20000 en ITIL uitgewerkt.

5.2.1 Randvoorwaarden ITIL

In deze sub paragraaf worden de randvoorwaarden van de best practice ITIL toegelicht.

Voor het implementeren van ITIL moet eerst duidelijk worden beschreven wat de stappen zijn binnen de change proces. Binnen het IT-change proces komen de volgende stappen voor:

1. **RFC (Request for Change) vastleggen**

De aanvraag wordt opgenomen in de servicemanagement-tool (bij DHL Parcel BNL zal dit Jira zijn).

2. **Wijziging aanmaken**

De IT-afdeling zorgt voor dat de aanvraag wordt vertaald naar een goede oplossing.

3. CAB (Change Advisory Board) geeft akkoord voor de start

In het CAB wordt het besluit genomen of de voorgenomen wijziging binnen het IT-beleid past, de planning haalbaar is en voldoende budget beschikbaar is.

4. Change doorvoeren

Tijdens deze fase in het proces wordt de wijziging op de testomgeving gerealiseerd en getest zodat de medewerkers zeker weten dat deze zonder problemen naar productie gaat.

5. CAB gaat akkoord met implementatie

In deze stap zal het CAB de change beoordelen op vlakken als: kennisoverdracht naar beheer, uitvoering van de juiste tests en de vraag stellen of nazorg geregeld is voor als de change in productie staat.

6. Evalueren en sluiten

Na het succesvol live-gaan van een wijziging zal deze geëvalueerd worden om te zien of zich geen incidenten hebben voorgedaan. Wanneer alles goed is, wordt de wijziging gesloten.

(Latour, 2018)

Na het duidelijk maken van de stappen van het IT-change proces, komen de stappen voor het implementeren van de best practice ITIL. Het stappenplan bestaat uit zeven stappen.

I. De processen

De eerste stap dat gedaan moet worden is het scherp hebben van het proces binnen de organisatie. Het is belangrijk om de processen duidelijk te hebben, omdat wanneer de processen niet duidelijk zijn kunnen menselijke fouten optreden, die veroorzaakt worden door de medewerkers.

II. De rollen

Wanneer het proces duidelijk in kaart is gebracht kan overgegaan worden naar de volgende stap, dat is de rollen toekennen aan de juiste medewerkers. Hierbij is het belangrijk dat elke medewerker weet wat zijn rol is en dat één medewerker verantwoordelijk is voor een operationele invulling. Zodra een medewerker niet geplaatst kan worden in een proces, dan moet men terug naar stap 1, omdat hieruit blijkt dat het proces nog niet duidelijk genoeg in kaart is gebracht.

III. De procedures

Voor deze stap, stap drie kan een observatie in het veld (organisatie) gedaan worden. Tijdens de observatie wordt met de medewerkers gesproken over hun ervaringen binnen het proces. Het doel van de observatie is onder andere erachter komen wat wel en wat niet goed gaat tijdens het proces.

IV. Toolinrichting

Na het uitvoeren van stap één tot en met drie zijn de tegenstrijdigheden gevonden op de werkvloer of procedures die niet duidelijk of scherp genoeg waren, zijn nu ontdekt. Bij deze stap wordt de tool ingericht naar de resultaten van de vorige stappen. Bijvoorbeeld als het niet duidelijk was wat de status is van een ingediende change, dan wordt de tool opnieuw ingericht, zodat het voor de medewerkers duidelijk wordt wat de status is van de ingediende changes. Bij het verbeteren/ implementeren van de tool is het belangrijk dat meerdere medewerkers betrokken worden. Dit, omdat het dan door meerdere medewerkers getest kan worden, dit helpt bij de acceptatie.

V. De werkinstructies

Door het implementeren van een nieuwe best practice of wijziging behoren nieuwe werkinstructies. Deze werkinstructies worden opgesteld in deze stap. Het doel van de werkinstructies is het zo duidelijk mogelijk maken van een bepaalde procedure, zodat elke medewerker het met een uniforme werkwijze kan uitvoeren.

VI. Kennis & vaardigheden

Naast werkinstructies is het ook belangrijk dat de medewerkers een training/ workshop krijgen, zodat elke medewerker begrijpt wat ze moeten doen en waarom. Zodra iedereen zich voldoende vertrouwd voelt met het systeem is de acceptatie veel groter.

VII. Communicatie & gedrag

Het is belangrijk om bij elke stap de medewerkers goed te informeren over de stand van zaken, op deze manier weten de medewerkers wat gaat gebeuren. Zo worden medewerkers meegenomen in het proces en weten wat de verandering wordt. Na het informeren van de medewerkers begrijpen zij waarom iets gaat gebeuren, dat helpt bij de acceptatie.

(MProof, 2020)

Al met al bij de best practice ITIL is het belangrijk dat het proces duidelijk is voor alle medewerkers, daarbij speelt communicatie en informeren van de medewerkers een grote rol. Het is belangrijk te luisteren naar de medewerkers en hun meningen en/ of belevingen binnen het proces, om het proces te veranderen.

5.2.2 Randvoorwaarden ISO 20000

In deze sub paragraaf worden de randvoorwaarden van de best practice ISO 20000 opgesomd.

Voor het implementeren van ISO 20000 is de norm dat de keuring moet uitgevoerd moet worden door een derde onafhankelijke partij.

Verder zijn er eisen waaraan de organisatie zich moet houden om de certificering ISO 20000 te ontvangen. Dat zijn de volgende randvoorwaarden:

- De ISO 20000 certificaat van de organisatie dient elke vijf jaar een revisie proces in te gaan om het aan te passen aan nieuwe ontwikkelingen in de markt (nen, 2021).
- De organisatie moet een Change Management Policy hebben, die regelt welke elementen van de services en wat voor veranderingen door een changemanagementproces bestuurd moeten worden (nen, 2021).
- De organisatie moet de checklist behalen van de derde onafhankelijke partij. In bijlage 8 zijn een aantal voorbeelden van de checklists weergegeven.

Al met al ISO 20000 certificering wordt gegeven aan de organisatie door een derde onafhankelijke partij, hierbij wordt een checklist erbij gehouden voor de beoordeling.

5.3 In hoeverre worden ITSM- (beheer)processen al benut binnen DHL Parcel Benelux?

In deze paragraaf wordt in kaart gebracht in hoeverre ITSM- (beheer)processen al benut wordt binnen DHL Parcel BNL.

Binnen de IT-afdeling van DHL Parcel BNL is een organisatorische verandering geweest, met als doel het bouwen en support van software binnen één IT-afdeling te doen en alles wat niet te maken heeft met software te laten doen door de andere IT-afdeling.

Deze verandering heeft enige nadelen met zich meegebracht, om deze nadelen tegen te gaan zou ITSM toegepast kunnen worden. Binnen DHL Parcel BNL is niet specifiek gekeken naar ITSM- (beheer)processen, wel zijn ze al in bezit van ISO-standaarden. Zo heeft DHL een certificaat voor ISO 9001, zie bijlage 7.

Ook heeft DHL een certificaat voor ISO 14001, zie bijlage 9. Deze ISO-standaard is een geaccepteerde standaard met eisen voor een milieumanagementsysteem.

ISO 14001 Milieumanagement

Als marktleider in de transport- en logistieke sector neemt DHL Parcel Nederland haar maatschappelijke verantwoordelijkheid zeer serieus. Bescherming van het milieu en in het bijzonder het klimaat vormen opgaven waaraan zij een belangrijke bijdrage kan en wil leveren. Om de milieubelasting die wordt veroorzaakt door het operationele proces zo veel mogelijk te minimaliseren wordt er binnen DHL Parcel Nederland gewerkt volgens een milieumanagementsysteem dat is gecertificeerd conform ISO 14001:2015. Dit komt tot uitdrukking in 'Go Green', het interne klimaatbeschermingsprogramma van Deutsche Post DHL. Dit programma heeft tot doel om groene initiatieven en bewustwording te stimuleren en verder te ontwikkelen en daarmee te bouwen aan een duurzaam logistiek netwerk (DHL, z.d.). Deze ISO valt buiten de scope van dit project.

ISO 9001 Kwaliteitsmanagement

DHL Parcel Nederland werkt voortdurend aan het verbeteren van haar dienstverlening en het verhogen van klanttevredenheid. Om dit te bewerkstelligen wordt er gewerkt volgens een ISO 9001:2015 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem. Voor het continue verbeteren van interne processen wordt binnen alle divisies van Deutsche Post-DHL de 'First Choice' methode toegepast. Deze methode is gebaseerd op SixSigma en Lean (manufacturing) uitgangspunten (DHL, z.d.).

Voor het implementeren van ISO 9001 is eerst een nulmeting gemaakt, dat is gemaakt door middel van een DESTEP-analyse, een SWOT-analyse en een concurrentieanalyse. Vanuit deze analyses is een stakeholderanalyse en een organisatie brede risicoanalyse (FMEA-model) uitgevoerd.

Vervolgens is datgene ontwikkeld wat ontbrak op basis van de nulmeting. Hierbij wordt geredeneerd vanuit de organisatie. Het doel is een goede structuur van het managementsysteem te ontwikkelen.

Daarna is gewerkt aan de PDCA-cyclus. Hier draait het om de norm ISO 9001. De diensten of producten die DHL levert, moeten voldoen aan de wensen, eisen en verwachtingen van de klant tegen zo laag mogelijke productiekosten. Bovendien is het de bedoeling van het managementsysteem, dat de productkwaliteit continu verbetert.

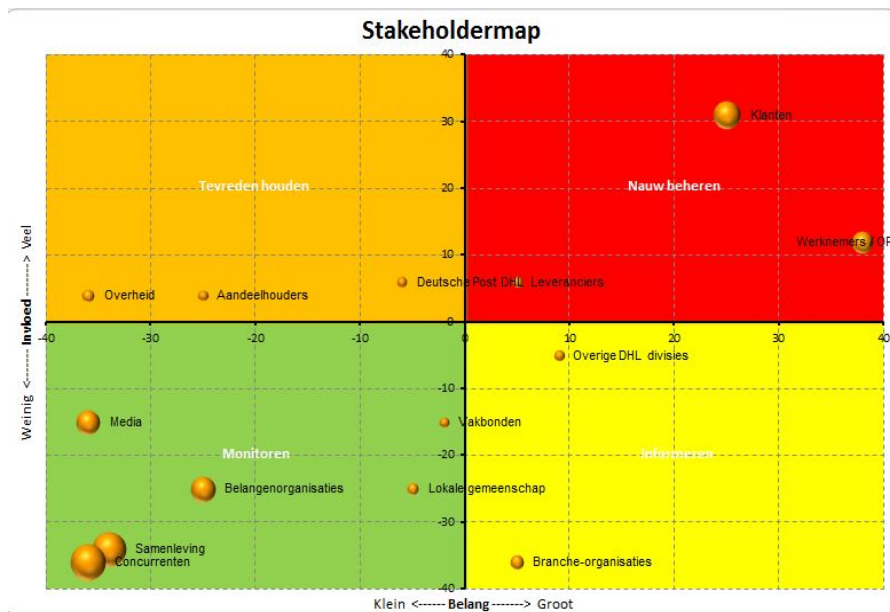
De vierde stap is een interne audit en een evaluatie van het managementsysteem. De evaluatie heet ook wel een management review of directiebeoordeling. Dat is een beoordeling door de directie van de werking van de processen van de organisatie en dat is geen beoordeling van de directie.

Sterktes	Zwaktes
Pragmatische, praktische organisatie, hands-on, oplossingsgericht	Cultuur: veel plan do, weinig check act. Meer evaluatie en bijsturen nodig.
First Choice programma, multidisciplinair oppakken van vraagstukken	Weinig tijd
Systematische, voorspelbare procesinrichting en -beheersing. Structuur.	Veel ad hoc bezig, oplossen. Weinig vooruitkijkend. LT visie, waar staan we over 5 jaar.
Betrokken, trotse medewerkers	Breed opgezette organisatie, is niet altijd duidelijk
Wereldwijd netwerk	Structuur is goed, maar broos. Niet flexibel om bijv. tijdsvensters aan te passen. Veel korte termijn oplossingen.
Goede merknaam	Flexibiliteit verhogen werkt enorm kostenverhogend.
Veel kennis en ervaring in de organisatie	Onvoldoende personeel, inflexibel om te schuiven in de planning.
Solide systemen	Complex IT landschap, veel applicaties.
Kritisch naar onszelf, internal auditing programma.	
Adequate bruikbare datavoorziening, commercial en ops controlling, goede stuurinformatie.	
SLA prestaties, doorlooptijden, constante prestatie.	
Trouwe klantenschare B2B	
Breed totaalpakket	
Koploper in milieu ontwikkelingen en initiatieven.	
Synergie tussen netwerken, besparingen realiseren hierdoor.	

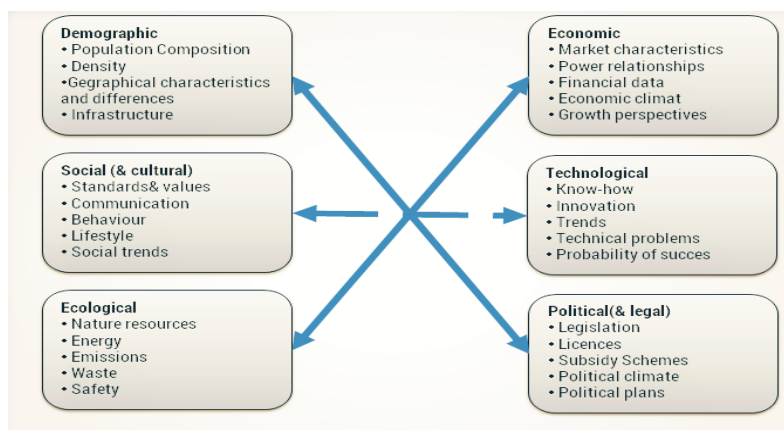
Tabel 60 SWOT analyse

Kansen	Bedreigingen
First choice programma inzetten om afdelingen te laten samenwerken, muren slechten	Grote e-commerce spelers als Amazon, Alibaba die zelf distributie regelen
Voorkomen van credit nota's, root causes wegwerken. (door uitval systeem, weegfouten, scanfouten, vastlegfout. etc)	Deliveroo, Uber, thuisbezogd.nl. De markt wordt uit elkaar getrokken.
Duidelijke keuzes maken in markten en diensten. Bijv. wat doen we met pakketten van 30kg?	Wat doen de niche spelers in de markt en hoe gaan we daarmee om? Flexibilisering, zondaglevering, kortere levertijden. We zijn meer trendvolgend dan trendzettend.
Versimpelen, moderniseren applicatielandschap	Arbeidsmarkt, aanbod
Robottisering, meest gedigitaliseerde vervoerder ter wereld.	GDPR eisen
Blockchain technologie	Mensen kunnen blijven binden en boeien
Drone technologie	
Segways, Qubik cycle inzetten, mee testen.	

Tabel 61 Risico analyse



Figuur 55 Stakeholdersanalyse



Figuur 56 DESTEP Analyse

Concurrentie-analyse

- Op het gebied van B2B staan we als DHL Parcel Nederland hoog qua afleverperformance. Hierin vindt weinig verandering plaats.
- Op het gebied van B2C staan we goed, maar kan hoger. Er is veel dynamiek en verandering. Focus op consument, e-commerce pas sinds 2014. Daarvoor was Selectvracht.
- D grootste concurrent is PostNL. PostNL is sterk in ontwikkelingen, hebben een hele afdeling. Kunnen sneller overstappen op nieuwe technieken, doen overnames. Parcel afhaalallocaties. PostNL heeft 65% marktaandeel, een grotere dichtheid en zijn goedkoper. Ook werken zij met veel ZZP'ers.
- Marktaandelen zijn per markt in presentaties in beeld.

Figuur 57 Concurrentieanalyse

First choice

First choice is DHL de praktijk van voortdurende verbetering door gebruik te maken van diverse technieken. DHL wil iedereen, elke dag en overal betrekken om een kwaliteitsleider te zijn (DHL, z.d.).

Tools First choice

Performance Dialog

Performance Dialog is een regelmatige, gestructureerde persoonlijke dialoog tussen managers, supervisors en hun respectieve teams om prestaties te bespreken en verbeteringsbehoeften te identificeren en aan te pakken. Het is DHL de belangrijkste engagement platform om beter te worden (DHL, z.d.).

Problem solving

Problem Solving is een gemakkelijke en snelle manier om kleinere problemen aan te pakken, de onderliggende oorzaken te identificeren en oplossingen te ontwikkelen. Het leidt teams langs een gestructureerd pad naar acties die voorkomen dat fouten opnieuw gebeuren (DHL, z.d.).

GEMBA Walk

GEMBA (GEMBA Walk) is een gestructureerd "bezoek" om een proces in actie te zien, afwijkingen van normen te observeren, knelpunten en andere verbeteringsmogelijkheden vast te stellen. Men verwacht indrukken uit de eerste hand te krijgen door feiten te zien en direct bij de bron met werknemers te praten in plaats van af te gaan op verslagen of meningen (DHL, z.d.).



Figuur 58 GEMBA Philosophy

5S Workplace Organization

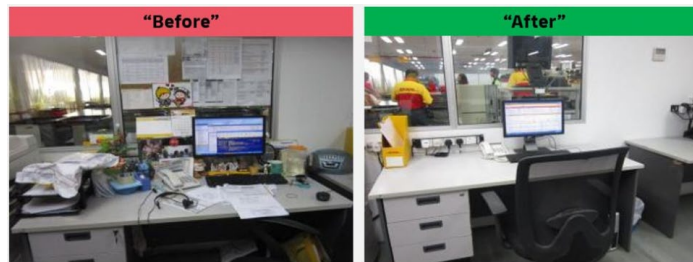
5S is een First choice tool voor iedereen om werkplekken zo in te richten en te organiseren dat het werk efficiënt, effectief en veilig kan worden uitgevoerd. Het kan worden toegepast op elke werkplek, dat wil zeggen werkplekken in operaties, transport, kantooromgeving, en zelfs virtueel op gedeelde schijven.

5S houdt in dat alles wat aanwezig is in de werkruimte wordt beoordeeld, dat wordt verwijderd wat overbodig is, dat dingen logisch worden georganiseerd, dat huishoudelijke taken worden uitgevoerd, en dat deze cyclus wordt voortgezet. Organiseren, schoonmaken, herhalen (DHL, z.d.).



Figuur 59 5S Workplace Organization

1. Sort
Ruim het overbodige op en bewaar alleen datgene wat nodig is om het werk effectief te doen.
2. Set in order
Introduceer 5 minuten activiteiten om de werkomgeving schoon en in orde te houden. Zorg ervoor dat alles op zijn plaats ligt en klaar is voor gebruik.



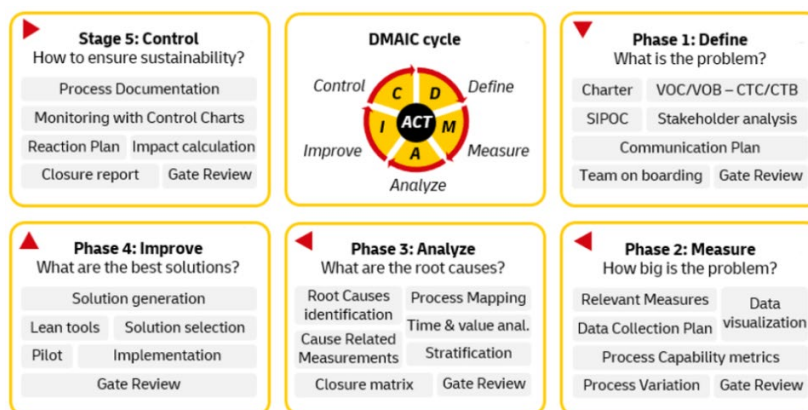
Figuur 60 Example

3. Shine
Introduceer 5 minuten activiteiten om de werkomgeving schoon en in vorm te houden. Zorg ervoor dat alles op zijn plaats staat en klaar is voor gebruik.
4. Standardize
Documenteer de nieuwe 5-normen. Maak ze zichtbaar en promoot ze bij iedereen. Maak van de beste praktijken een gangbare praktijk in het betreffende werkgebied.
5. Sustain
Introduceer routines door verantwoordelijkheden toe te wijzen om regelmatig te controleren of de 5S-normen worden nageleefd, verbeterpunten te identificeren en problemen samen met het team op te lossen.
(DHL, z.d.)

DMAIC TOOL for Experts

DMAIC is een First choice gestructureerde aanpak voor het aanpakken van complexe vraagstukken. Het ondersteunt procesverbeteringsprojecten samen met een mix van Six Sigma en Lean tools, meestal aangestuurd door experts en ook samen met klanten gebruikt. Zo onderscheidt DMAIC zich van andere "programma's" of "initiatieven" door:

- Een meetsysteem dat oorzaken bewijst aan de hand van gegevens, een systematische verbetering ondersteunt, de bijdrage ervan aan het bereiken van het doel aantoont, en de verbetering in stand houdt.
- Het opzetten van een bedrijfscultuur die initiatieven met meetbare voordelen drijft.
(DHL, z.d.).



Figuur 61 DMAIC Phases

Aldus, DHL Parcel BNL is al bekend met de ISO-standaarden en heeft een certificaat voor ISO 9001 en ISO 14001. Daarvoor zijn verschillende analyses uitgevoerd. Voor het continue verbeteren van interne processen wordt binnen alle divisies van Deutsche Post-DHL de 'First Choice' methode toegepast. Voor de methode 'First choice' zijn ook een aantal tools gebruikt, namelijk: Performance Dialog, Problem solving, GEMBA Walk, 5S Workplace Organization, DMAIC TOOL for Experts.

5.4 Conclusie deelvraag 2

In dit hoofdstuk wordt deelvraag 2 beantwoordt, die luidt: **“Welke verschillende ITSM- (beheer)processen bestaan er en in hoeverre worden ITSM- (beheer)processen al benut binnen DHL Parcel Benelux?”**. Beschreven wordt welke type ITSM- (beheer)processen in het algemeen bestaan voor IT-processen en in hoeverre wordt ITSM al benut binnen DHL Parcel BNL.

In de eerste paragraaf is er gekeken naar wat ITSM is. Om te beginnen is er beschreven wat ITSM is. ITSM is een raamwerk voor het ontwerpen, leveren, beheren en verbeteren van de manier waarop IT in een organisatie wordt gebruikt. ITSM wordt geleid door processen die nodig zijn om IT- diensten te beheren en te ondersteunen. Een ITSM-raamwerk richt zich op de service in plaats van systemen, dit is anders dan andere IT-disciplines. Het doel is bijdragen leveren aan de kwaliteit van de IT-services en heeft vijf servicemanagementprocessen.

Vervolgens is er gekeken naar de raamwerken van ITSM, hiervoor zijn drie ITSM-raamwerken uitgewerkt, ITIL, ISO 20000 en ISO 9001. ITIL is een raamwerk best practice dat oplossingen biedt voor het bouwen van IT Service Management (ITSM) - oplossingen in de IT- dienstverlening. Er zijn vier verschillende versies van ITIL. In de derde versie van ITIL wordt er gebruik gemaakt van de ITIL-servicemanagementlevenscyclus waarvan er vijf fasen zijn.

ISO 20000 is een standaard voor IT-servicemanagement (ITSM) en ISO is een schaal die gebaseerd is op ITIL en ISO 9001. De ISO 20000 heeft een eigen requirements pakket (ISO 20000-1) en een best practice variant (ISO 20000-2) (Castelein, 2011). ISO 20000-1: is de formele specificatie en legt de eisen vast waaraan een organisatie moet voldoen om beheerde services van een aanvaardbare kwaliteit aan haar klanten te leveren. ISO 20000-2: is de Praktijkcode en beschrijft de best practices voor servicemanagementprocessen binnen het toepassingsgebied van ISO/IEC 20000-1. De praktijkcode is vooral nuttig voor organisaties die zich voorbereiden op een audit volgens ISO/IEC 20000 of die serviceverbeteringen plannen.

ISO 9001 geeft voorschriften waaraan een goed kwaliteitsmanagementsysteem moet voldoen en helpt de organisatie om bedrijfsprocessen te beheersen en te verbeteren. Met het behalen van een ISO 9001 certificaat, wordt een internationaal erkend kwaliteitscertificaat verbonden aan de organisatie. Met certificering van ISO 9001 wordt aangetoond dat de organisatie aan eisen van de opdrachtgevers of toezichhouders voldoet en wordt de betrouwbaarheid van het product of dienst verhoogd.

In de tweede paragraaf is er gekeken naar de randvoorwaarden van de ITSM- (beheer)processen. De randvoorwaarden helpen bij het implementeren van de raamwerken, omdat de randvoorwaarden aangeven wat vooraf moet gebeuren voor het implementeren van de raamwerken.

Tot slot, in de derde paragraaf is er beschreven in hoeverre wordt ITSM al benut binnen DHL Parcel BNL.

Hoe ITSM benut wordt bij DHL is dat de organisatie een ISO 9001 certificaat heeft. ISO 9001 is geen ITSM-raamwerk, maar ISO 20000 is een schaal die onder andere gebaseerd is op ISO 9001.

Voor het behalen van het certificaat zijn een aantal analyses uitgevoerd. En voor het continue verbeteren van interne processen wordt binnen alle divisies van Deutsche Post-DHL de ‘First Choice’ methode toegepast. Voor de methode ‘First choice’ zijn ook een aantal tools gebruikt, namelijk: *Performance Dialog*, *Problem solving*, *GEMBA Walk*, *5S Workplace Organization*, *DMAIC TOOL for Experts*.

6. ITSM- (beheer)processenmogelijkheden binnen DHL Parcel Benelux

In dit hoofdstuk wordt de derde deelvraag beantwoordt, “Welke ITSM- (beheer)processenmogelijkheden kunnen ingevoerd worden binnen DHL Parcel Benelux?”. De deelvraag zal worden beantwoord door eerst een root cause analyse te houden. Vervolgens worden requirements opgesteld en geprioriteerd volgens de Moscow methode. Daarna wordt een longlist met daaropvolgend een shortlist. Daaruit komt een ITSM-mogelijkheid dat geïmplementeerd kan worden binnen het IT-change proces van de IT-afdelingen. Vervolgens wordt de ideale situatie geschetst. Tot slot worden de obstakels van de ideale situatie opgesomd door middel van een Gap-analyse.

6.1 Selectie

In deze paragraaf wordt gekozen welke mogelijkheden uit zullen worden gewerkt voor het IT-change proces van de IT-afdelingen Business IT en Digital. Aan de hand van opgestelde requirements zal een selectie worden gemaakt volgens de Moscow methode. De hiervoor gebruikte requirements komen vanuit zowel de opdrachtgever als vanuit de onderzoeker zelf. De requirements die vanuit de onderzoeker komen zijn voortgekomen vanuit de uitgevoerde Root cause analyse.

Eerst wordt de root cause analyse uitgewerkt en toegelicht en vervolgens zullen de opgestelde requirements worden toegelicht, waarnaar een longlist zal worden opgesteld met daarin de bijbehorende beoordeling. De beoordeling zal tevens worden toegelicht. Vervolgens zal een keuze worden gemaakt aan de hand van een shortlist.

6.1.1 Root Cause analyse – Why Why Tree

Voor het opstellen van requirements vanuit de onderzoeker is er een root cause analyse uitgevoerd. De root cause analyse is een why why tree (beslissingsboom). Tijdens het maken van de analyse wordt eerst het probleem omschreven, het noteren van het probleem helpt het probleem te formaliseren en volledig te beschrijven. Vervolgens is genoteerd waarom het probleem zich voordoet, dit is zo vaak als mogelijk gedaan. Daarna is de hoofoorzaak van het probleem beschreven. Tot slot is de mogelijke oplossing van het probleem beschreven.

In bijlage 10 is de rootcause analyse weergegeven.

6.1.2 Impact analyse

Uit interviews zijn problemen in en rond het proces geïnventariseerd, oftewel process issues. Een lijst van deze issues zorgt voor traceerbaarheid en overzicht van de diverse problemen.

Elk issue heeft een uniek nummer met een bijhorende naam. De prioriteiten zijn afkomstig van de Moscow-methode. Per issue is impact vermeld. Tot slot zijn de relaties met andere issues vermeld in de Process Issue Register.

#	Naam	Prioriteit	Beschrijving	Impact	Relatie met andere issues
1	Combi change	Must	Een combi change is een change die meerdere componenten raakt. Zo kan een change twee of meerdere applicaties betreffen. Hierdoor wordt een gedeelte van de change de afdeling Digital gebouwd en andere gedeelte moet gebouwd worden door de afdeling Business IT.	Status van de changes zijn niet meer bij te houden, doordat change in twee changes is gesplitst. Ook worden de change apart gebouwd, waardoor de ene eerder klaar is dan de ander. De change moet dan wachten tot dat de andere change klaar is om live te gaan.	Nr. 2: wanneer een combi change wordt ingediend, kan er geen status bijgehouden worden van de twee changes.
2	Status opvragen	Must	De status van een ingediende change is niet altijd op te vragen.	De indiener kan niet weten hoe ver de change is en kan niet weten hoe als hij zijn planning kan halen.	Zie toelichting nr. 1.
3	Proces omschrijving	Must	Er zijn geen document over het proces beschikbaar. Document waarin beschreven staat hoe het proces werkt en bij welke afdeling de RFC's ingediend moeten worden	De indiener weet niet bij welke afdeling de RFC moet worden ingediend, hierdoor worden changes verkeerd ingediend.	Nr. 5: Wanneer een medewerker niet weet waar de RFC ingediend moet worden, kan het voorkomen dat de medewerker de RFC bij de verkeerde afdeling indient. Daardoor komen RFC bij de verkeerde afdelingen terecht.
4	Invloed prioriteit	Should	Een medewerker die een RFC indient heeft geen invloed op de prioriteit van de change.	Indiener geeft geen invloed op de prioriteit van de change en kan geen bezwaar maken op de prioriteit bepaling.	Dit probleem heeft geen relatie met de andere issues.
5	Change indienen	Must	RFC wordt in de verkeerde afdeling ingediend.	Change begint in de verkeerde afdeling, er worden een aantal processen ondergaan en daarna wordt ontdekt dat de RFC bij de verkeerde afdeling zit.	Zie toelichting nr. 3.

Tabel 62 Impact analyse

Samenvattend is er een Process Issue Register opgesteld, wegens traceerbaarheid van alle issues en om een overzicht te creëren van alle problemen rondom het IT-change proces. In het register zijn de issues weergegeven met een uniek nummer, naam, prioriteit, beschrijving, impact en de relatie met andere issues. In de volgende paragraaf worden requirements opgesteld voor de nieuwe IT-change proces.

6.1.3 Requirements

Voor de ideale situatie zijn een aantal requirements opgesteld. Er zijn drie tabellen voor de requirements, één voor elke IT-afdeling en een tabel voor algemene requirements.

D#	Requirement	MOSCOW	Opdrachtgever	Onderzoeker
1	Product owner (PO) heeft een cruciale rol.	Must	X	
2	De PO schrijft de user story's.	Must	X	
3	Vanuit de product backlog wordt een sprint voorbereid.	Must	X	
4	Userstory moet opgedeeld kunnen worden in taken die in een sprint te realiseren zijn.	Should		X

Tabel 63 Requirements Digital

B#	Requirement	MOSCOW	Opdrachtgever	Onderzoeker
1	Inzicht in de status van de change in het proces.	Must	X	X
2	Inzicht in de kosten van de change.	Must	X	
3	Planning van de change (verwachte opleverdatum).	Must	X	
4	Indiener van de change moet invloed hebben op de prioriteit van de change.	Should	X	X

Tabel 64 Requirements Business IT

A#	Requirement	MOSCOW	Opdrachtgever	Onderzoeker
1	Het proces moet onderdeel zijn van de jaarlijkse audit.	Should	X	

2	ITSM oplossing moet laag in kosten zijn.	Could	X	
3	Processen moet duidelijk zijn voor alle medewerkers.	Must	X	X
4	RFC moet bij de juiste afdeling ingediend worden.	Should	X	X
5	Een change moet opgedeeld kunnen worden in taken.	Must		X

Tabel 65 Requirements Algemeen

6.1.4 Toelichting requirements

Onderstaand zal per requirement worden toegelicht waarom deze er is en hoe dit onderzocht zal worden.

#	Requirement	Toelichting
D1	Product owner (PO) heeft een cruciale rol.	Product owner (PO) heeft een cruciale rol om met zijn stakeholders de prioriteiten en de product life cycle goed uitgelijnd te krijgen en te houden. De PO zorgt voor de prioriteiten van de RFC en zorgt voor een duidelijk overzicht.
D2	De PO schrijft de user story's.	Indien nieuwe functionaliteit gewenst wordt, zal dat te allen tijde via de PO op de product backlog gezet worden, zodat de PO goed snapt wat gevraagd wordt en de juiste prioriteit kan meegeven aan de developers.
D3	Vanuit de product backlog wordt een sprint voorbereid.	Waaruit een sprint bestaat wordt vanuit de product backlog voorbereid. Tijdens de voorbereiding (refinement) wordt door de PO uitgelegd wat gewenst is.
D4	User story moet opgedeeld kunnen worden in taken die in een sprint te realiseren zijn.	Een user story kan niet altijd in één sprint worden opgeleverd, daarom moet het in taken verdeeld kunnen worden. Deze taken moeten realiseerbaar zijn tijdens de sprint.

Tabel 66 Toelichting requirement Digital

#	Requirement	Toelichting
B1	Inzicht in de status van de change in het proces.	Tijdens het realiseren van de change moet de status van de change opgevraagd kunnen worden door de indiener.
B2	Inzicht in de kosten van de change.	Het realiseren van een change kan kosten met zich meebrengen. De kosten van deze change moeten bekend worden, voordat de change gerealiseerd wordt.
B3	Planning van de change (verwachte opleverdatum).	Changes worden vaak vanuit een project ingediend. Elk project heeft een planning. Om achterstanden te voorkomen is het belangrijk om vooraf te weten hoelang de change gaat duren.
B4	Indiener van de change moet invloed hebben op de prioriteit van de change.	De indiener van een change kan niet bepalen wat de prioriteit is van de change. Het kan weleens voorkomen dat een change een lage prioriteit krijgt, waardoor lang gewacht moet worden op de change, waardoor er vertraging komt in een project. Om dat te voorkomen moet een indiener bezwaar moeten kunnen maken over de prioriteit van de change.

Tabel 67 Toelichting requirement Business IT

#	Requirement	Toelichting
A1	Het proces moet onderdeel zijn van de jaarlijkse audit.	De jaarlijkse audit wordt gebaseerd op een analyse van meest belangrijke prestatie-indicatoren. Doordat het IT-change proces toegevoegd wordt aan de audit, kan gekeken worden als de processen nog steeds lopen, volgens de eisen en/of wensen.
A2	ITSM oplossing moet laag in kosten zijn.	De kosten van het implementeren van de best practice ITSM mag niet te hoog in kosten zijn, omdat daar geen budget voor is.
A3	Processen moet duidelijk zijn voor alle medewerkers.	Het proces dat doorlopen worden om een RFC te realiseren moeten duidelijk zijn voor alle medewerkers. Zo krijgen de medewerkers inzicht in de processen die doorlopen worden.
A4	RFC moet bij de juiste afdeling ingediend worden.	Om te voorkomen dat een RFC onnodige processen in gaat moet de RFC ingediend worden bij de juiste afdeling.
A5	Een change moet opgedeeld kunnen worden in taken.	Één change kan meerdere afdelingen raken. Wanneer dit het geval is, dan moet de change opgedeeld worden in taken. Zo kan de onderlinge relatie van de changes overzichtelijk gehouden worden.

Tabel 68 Toelichting Algemeen

6.1.5 Longlist

De onderstaande tabel toont de longlist beoordeling van de twee ITSM-raamwerken. Deze zijn beoordeeld op basis van de requirements die in paragraaf 6.1.2 zijn toegelicht.

#	Requirement	MOSCOW	ITIL	ISO 20000
D1	Product owner (PO) heeft een cruciale rol.	Must	X	X
D2	De PO schrijft de user story's.	Must	X	X
D3	Vanuit de product backlog wordt een sprint voorbereid.	Must	X	X
D4	Userstory moet opgedeeld kunnen worden in taken die in een sprint te realiseren zijn.	Should	X	X
B1	Inzicht in de status van de change in het proces.	Must		X
B2	Inzicht in de kosten van de change.	Must		X
B3	Planning van de change (verwachte opleverdatum).	Must		X
B4	Indiener van de change moet invloed hebben op de prioriteit van de change.	Should	X	
A1	Het proces moet onderdeel zijn van de jaarlijkse audit.	Should		X
A2	ITSM oplossing moet laag in kosten zijn.	Could	X	
A3	Processen moet duidelijk zijn voor alle medewerkers.	Must	X	
A4	RFC moet bij de juiste afdeling ingediend worden.	Should	X	X
A5	Een change moet opgedeeld kunnen worden in taken.	Must	X	X

Tabel 69 Longlist

De onderzoeken naar de verschillende individuele ITSM-mogelijkheden is enigszins beperkt. Hierdoor zullen sommige requirement aspecten van de mogelijkheden als incompleet worden beschouwd. Dit zal per ITSM-mogelijkheid worden toegelicht.

ITIL

Uit onderzoek blijkt dat het bij ITIL belangrijk is dat de rollen worden toegekend aan de juiste medewerkers. Hierbij is het belangrijk dat elke medewerker weet wat zijn rol is en dat één medewerker verantwoordelijk is voor een operationele invulling. Hierbij horen de volgende requirements:

- *D1 - Product owner (PO) heeft een cruciale rol.*
- *D2 - De PO schrijft de user story's.*

Ook is uit onderzoek gebleken dat bij ITIL het belangrijk is om de processen duidelijk te hebben, dus de processen moeten duidelijk zijn voor alle medewerkers. Dit, om menselijke fouten te voorkomen, fouten zoals het indienen van een RFC op een verkeerde afdeling. Hierbij horen de volgende requirements:

- *A3 - Processen moet duidelijk zijn voor alle medewerkers.*
- *A4 - RFC moet bij de juiste afdeling ingediend worden.*
- *A5 - Een change moet opgedeeld kunnen worden in taken.*
- *D3 - Vanuit de product backlog wordt een sprint voorbereid.*

Verder is uit onderzoek gebleken dat het bij ITIL belangrijk is dat de procedures goed inzichtelijk te houden. Hierbij horen de meningen en/ of ervaringen van de medewerkers ook bij, met de ervaringen van medewerkers kan bijvoorbeeld ingeschat worden hoelang een change gaat duren en door naar de meningen te luisteren van medewerkers kan bijvoorbeeld de prioriteit van een bepaalde change veranderen. Hierbij horen de volgende requirements:

- *B4 - Indiener van de change moet invloed hebben op de prioriteit van de change.*
- *D4 - Userstory moet opgedeeld kunnen worden in taken die in een sprint te realiseren zijn.*

Voor het implementeren van ITIL hoeft men niet per se een specifieke tool aan te schaffen of te bouwen. Wel is het handig om de medewerkers een training te geven over ITIL. Uit onderzoek is gebleken dat de kosten van de training tussen de €350 en €1600 liggen (Springest, z.d.). De ITIL-training hoeft niet aan elke medewerker gegeven te worden. De training kan gegeven worden aan een X aantal medewerkers. Deze medewerkers geven de informatie weer over naar hun collega's. Hierbij hoort de volgende requirement:

- *A2 - ITSM-oplossing moet laag in kosten zijn.*

ISO 20000

Uit onderzoek is gebleken dat bij het certificeren van ISO 20000 een checklist wordt bijgehouden, waarop een aantal punten staan waaraan de organisatie zich moet houden.

Een van de punten van de checklist is planning. Bij planning is het belangrijk te kunnen inschatten wat de einddatum is van de ingediende change. Ook worden mogelijke risico's in kaart gebracht. Hierbij hoort de volgende requirement:

- *B1 - Inzicht in de status van de change in het proces.*
- *B2 - Inzicht in de kosten van de change.*
- *B3 - Planning van de change (verwachte opleverdatum).*

Een andere belangrijke punt op de checklist is leiderschap. Bij leiderschap is het belangrijk dat de manager (ofwel PO) bepaald wat waarde is voor de organisatie. Hierbij horen de volgende requirements:

- *D1 - Product owner (PO) heeft een cruciale rol.*
- *D2 - De PO schrijft de user story's.*

Ook heeft de checklist een punt dat support heet. Hierbij is het doel het documenteren van de change. Zo wordt het duidelijk wat gedaan moet worden. Ook wordt het duidelijk wat gedaan is, dit komt omdat na afloop ook gedocumenteerd wordt. De einddocumentaties kunnen gebruikt worden voor de jaarlijkse analyses, zo kan een overzicht gecreëerd worden van de ingediende change en kunnen plus en minpunten opgenomen worden. Hierbij horen de volgende requirements:

- *D3 - Vanuit de product backlog wordt een sprint voorbereid.*
- *D4 - Userstory moet opgedeeld kunnen worden in taken die in een sprint te realiseren zijn.*
- *A1 - Het proces moet onderdeel zijn van de jaarlijkse audit.*
- *A4 - RFC moet bij de juiste afdeling ingediend worden.*
- *A5 - Een change moet opgedeeld kunnen worden in taken.*

6.1.6 Shortlist

In deze paragraaf zullen de uitkomsten van de ITSM-mogelijkheden selectie worden toegelicht. De onderstaande tabel vertoont de samengevatte longlist na het toekennen van waardes aan de twee verschillende ITSM-mogelijkheden.

#	MOSCOW	ITIL	ISO 20000
D1	Must	+	+
D2	Must	+	+
D3	Must	+/-	+/-
D4	Should	-	+/-
B1	Must	0	+/-
B2	Must	0	+/-
B3	Must	0	+
B4	Should	+	0
A1	Should	0	+
A2	Could	+/-	0
A3	Must	+	0
A4	Should	+/-	+
A5	Must	+/-	+

Tabel 70 Requirement matrix

Om tot een juiste te selecteren en tot een shortlist te komen zijn punten gegeven aan de drie verschillende symbolen/waarden ("-", "+/-", "+") en de MOSCOW-methode waarden. De onderstaande tabellen geven aan hoeveel punten worden toegekend per symbool en MOSCOW waarden.

MOSCOW waarde	Punten aantal
M	3
S	2
C	1

Tabel 71 MOSCOW waarde

Symbool waarde	Punten aantal
+	3
+/-	2
-	1
0 (Geen waarde)	0

Tabel 72 Symbool waarde

Met de score kan bepaald worden welke ITSM-mogelijkheid geïmplementeerd gaat worden. Eerste mogelijkheid is dat eerst ITIL wordt geïmplementeerd en als tweede stap (later in de toekomst) wordt de ISO-standaard 20000 geïmplementeerd. De tweede mogelijkheid is dat de ISO-standaard 20000 gelijk wordt geïmplementeerd. Omdat ISO 20000 bestaat uit ITIL dan wordt dat ook voor een deel geïmplementeerd.

Om tot de totaalscore te berekenen wordt de volgende formule gehanteerd:

$$\text{Totale score} = (D1 * M) + (D2 * M) + (D3 * M) + (D4 * S) + (B1 * M) + (B2 * M) + (B3 * M) + (B4 * S) + (A1 * S) + (A2 * C) + (A3 * M) + (A4 * S) + (A5 * M)$$

De onderstaande tabel vertoont de berekening van de ITSM-mogelijkheden uit de longlist.

ITSM mogelijkheid	Formule ingevuld	Totaal score
ITIL	$(3 * 3) + (3 * 3) + (2 * 3) + (1 * 2) + (0 * 3) + (0 * 3) + (0 * 3) + (3 * 2) + (0 * 2) + (2 * 1) + (3 * 3) + (2 * 2) + (2 * 3)$	53
ISO 20000	$(3 * 3) + (3 * 3) + (2 * 3) + (2 * 2) + (2 * 3) + (2 * 3) + (3 * 3) + (0 * 2) + (3 * 2) + (0 * 1) + (0 * 3) + (3 * 2) + (3 * 3)$	70

Tabel 73 ITSM-mogelijkheden scores (Short)

Zoals eerder aangegeven zijn er twee mogelijkheden voor het implementeren van de ITSM-mogelijkheden. De eerste mogelijkheid is eerst het implementeren van de ITSM-mogelijkheid ITIL en wanneer dat klaar is en al een tijdje werkt wordt de ISO-standaard 20000 geïmplementeerd. De tweede mogelijkheid is dat de ISO-standaard 20000 gelijk wordt geïmplementeerd en direct voor een certificaat te gaan.

De bovenstaande tabel, tabel ITSM-mogelijkheden scores vertoont de hoogst scorende ITSM-mogelijkheid. Dat de ITSM-mogelijkheid ISO 20000 en is ter verduidelijking geel gemarkeerd in de tabel.

De uitwerking van ISO 20000 in paragraaf 5.1.2 laat zien dat deze ITSM-mogelijkheid formele specificatie en eisen vast legt waaraan een organisatie moet voldoen om beheerde services van een aanvaardbare kwaliteit aan haar klanten te leveren. En ISO 20000 beschrijft de best practices voor servicemanagementprocessen binnen het toepassingsgebied. De praktijkcode is vooral nuttig voor organisaties die zich voorbereiden op een audit volgens ISO 20000 of die serviceverbeteringen plannen. In de volgende paragraaf wordt de ISO-standaard 20000 uitgewerkt binnen het IT-change proces.

6.2 Welke ITSM- (beheer)processenmogelijkheden kunnen ingevoerd worden binnen DHL Parcel Benelux?

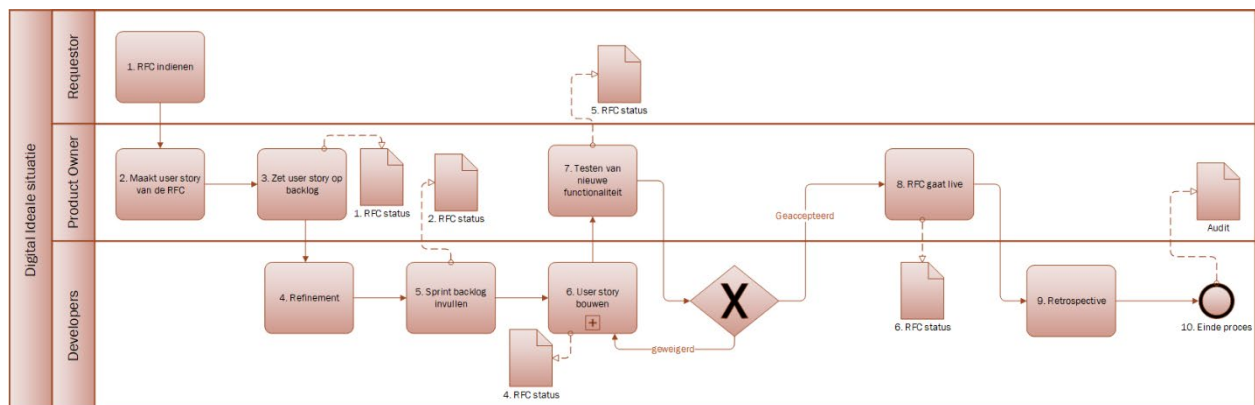
In deze paragraaf zal de geselecteerde ITSM-mogelijkheid ISO 20000 worden uitgewerkt binnen het IT-change Proces. Dit zal worden gedaan door de ITSM-mogelijkheid binnen het IT-change proces van de afdelingen Business IT en Digital te schetsen en toe te lichten wat zal veranderen binnen of rondom het proces.

In de voorgaande paragraaf 6.1.4 Shortlist is ISO 20000 geselecteerd over om te schetsen binnen het IT-change proces. Voor deze uitwerking is gekozen voor de methode BPMN, omdat binnen DHL Parcel BNL wordt ook de methode BPMN gebruikt voor het in kaart brengen van processen. De volgende BPMN-model is gebaseerd op de huidige situatie uit paragraaf 4.2 en 4.3 en de ideale situatieschets, dit vormt een ideale situatie van de IT-afdeling.

6.2.1 Ideale situatie Digital

In deze paragraaf wordt de ideale situatie van de IT-afdeling Digital in kaart gebracht. Dit zal gedaan worden door eerst het IT-change proces van de IT-afdeling Digital in kaart te brengen, vervolgens worden eventuele sub processen toegelicht. Tot slot wordt in kaart gebracht hoe een indiener van een RFC-invloed kan hebben op een change.

De ideale situatie van de IT-afdeling Digital ziet er als volgt uit:



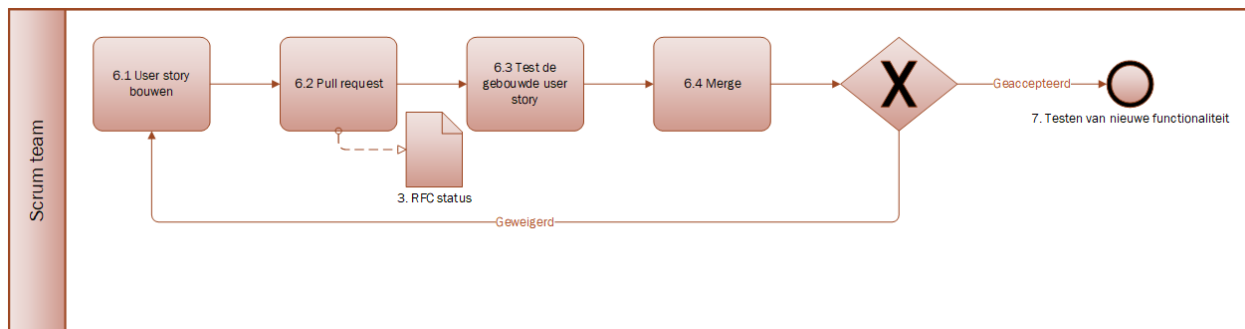
Figuur 62 BPMN Ideale situatie Digital

In de onderstaande tabel wordt het BPMN-model "Ideale situatie Digital" toegelicht.

#	Activiteit	Toelichting
1	RFC indienen	RFC wordt ingediend door een medewerker (stakeholder).
2	Maakt user story van de RFC	De product owner maakt een user story van de RFC.
3	Zet user story op backlog	De product owner zet de user story op de backlog. Hier bepaalt de PO ook wat de prioriteit is van de user story. De user story krijgt de status "To do".
4	Refinement	De developers bepalen welke aanvullende informatie nodig is voordat de user story op de sprint backlog komt. Hier worden ook taken gegeven aan de user story's, zodat de taken van een sprint realiseerbaar zijn voor de sprint.
5	Sprint backlog invullen	User story taken worden op de sprint backlog gezet, zodat het gerealiseerd kan worden binnen de sprint. De user story krijgt de status "In progress".
6	User story bouwen	User story (taken) wordt gebouwd door de developers. De user story krijgt de status "Accept".
7	Testen van nieuwe functionaliteit	PO test de nieuwe functionaliteit volgens de eisen. Wanneer de PO-functionaliteit accepteert krijgt de user story de status "Approved". Wanneer de PO de functionaliteit niet accepteert, dan gaat de user story terug naar de bouw.
8	RFC gaat live	Nadat de user story geaccepteerd is door de PO, kan de RFC live gaan. De user story krijgt de status "Done".
9	Retrospective	Tijdens de retrospective reflecteert het team, los van de inhoud, op het teamproces, hun werkwijze en de onderlinge relaties.
10	Einde proces	Proces is afgerond. Er wordt een audit bewaard, voor de jaarlijkse analyse.

Tabel 74 Toelichting BPMN Ideale situatie Digital

Zoals in de bovenstaande figuur, figuur 21 te zien is, is activiteit 6 een sub proces. De sub proces wordt in de onderstaande figuur in kaart gebracht.



Figuur 63 Sub proces 6. User story bouwen

In de onderstaande tabel wordt de sub proces van de bovenstaande figuur toegelicht.

#	Activiteit	Toelichting
6.1	User story bouwen	User story (taken) wordt gebouwd door de developers.
6.2	Pull request	Developer wacht op review van een andere developer. De user story krijgt de status "Pull request".
6.3	Test de gebouwde user story	Developers testen de nieuwe functionaliteit.
6.4	Merge	Functionaliteit wordt toegevoegd aan de desbetreffende applicatie/ omgeving. Wanneer de developers tevreden zijn gaat het verder naar de PO test. Wanneer de developers niet tevreden zijn gaat de functionaliteit terug naar de bouw.
7	Testen van nieuwe functionaliteit	Developers zijn tevreden met de functionaliteit, de PO kan de functionaliteit testen.

Tabel 75 Toelichting Sub proces 6. Userstory bouwen

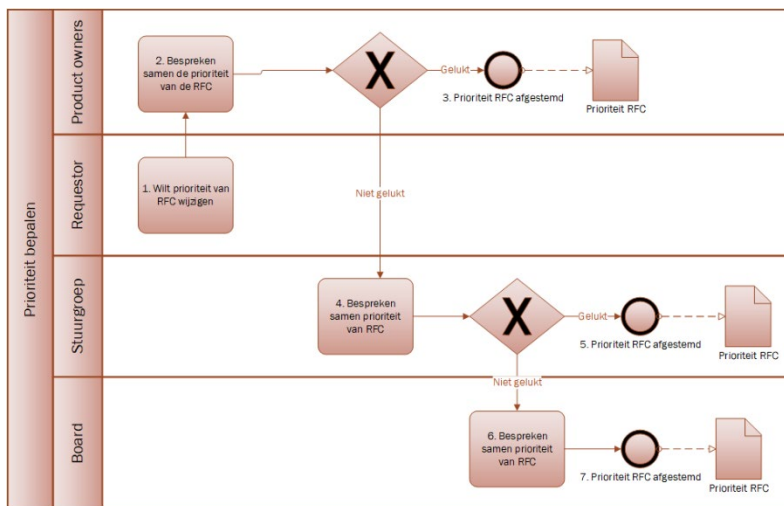
Een RFC kan binnen de IT-afdeling Digital zes verschillende statussen hebben. Deze statussen worden in de onderstaande tabel toegelicht.

# RFC status	Status	Toelichting
1	To do	Ticket moet nog worden opgepakt
2	In progress	Developer heeft het ticket op naam gezet en gaat ermee aan de slag
3	Pull request	Een peer review van een andere developer op code niveau
4	Accept	Ticket staat op acceptatie en wacht op feedback van de PO
5	Approved	Ticket is goedgekeurd en kan gereleaset worden
6	Done	Ticket is gereleaset naar productie en gedrag op productie is gemonitord door het team

Tabel 76 Toelichting status RFC Digital

Prioriteit van een user story

Tijdens het change proces wordt de prioriteit van een user story bepaald door de PO bij het zetten van de user story op de backlog. Het kan voorkomen dat een medewerker/ stakeholder die de RFC ingediend heeft, niet eens is met de prioriteit die een user story heeft gekregen. Er moet dan een mogelijkheid voor de medewerker zijn om in hoger beroep te gaan bij de PO. In hoger beroep gaat als volgt:



Figuur 64 Prioriteit vaststellen van een RFC

In de onderstaande tabel wordt de bovenstaand figuur toegelicht.

#	Activiteit	Toelichting
1	Wilt prioriteit van RFC wijzigen	De medewerker die de RFC heeft ingediend is het niet eens met de prioriteit die de RFC heeft gekregen en dient een verzoek in om de prioriteit van de RFC te herzien.
2	Bespreken van de prioriteit van de RFC	De product owners bespreken samen de RFC-prioriteit en houden rekening met de argumenten van de medewerker.
3	Prioriteit RFC afgestemd	De product owners kunnen samen tot een besluit komen. Hierbij wordt de prioriteit van de RFC gegeven.
4	Bespreken van de prioriteit van de RFC	De product owners komen samen niet tot een besluit, ze stappen op naar de stuurgroep en bespreken samen de prioriteit van de RFC. Het opstappen naar de stuurgroep wordt alleen gedaan met overtuigende argumenten. Het is niet de bedoeling dat bij elke RFC de PO naar de stuurgroep gaat.
5	Prioriteit RFC afgestemd	De product owners en de stuurgroep kunnen samen tot een besluit komen. Hierbij wordt de prioriteit van de RFC gegeven.
6	Bespreken van de prioriteit van de RFC	De product owners en de stuurgroep komen samen niet tot een besluit, ze stappen op naar de board en bespreken samen de prioriteit van de RFC. Het opstappen naar de board is alleen in zeer uitzonderlijke gevallen. Bij het opstappen moet de PO goede en overtuigende argumenten hebben waarom hij naar de board stapt.
7	Prioriteit RFC afgestemd	De product owners en de board kunnen samen tot een besluit komen. Hierbij wordt de prioriteit van de RFC gegeven.

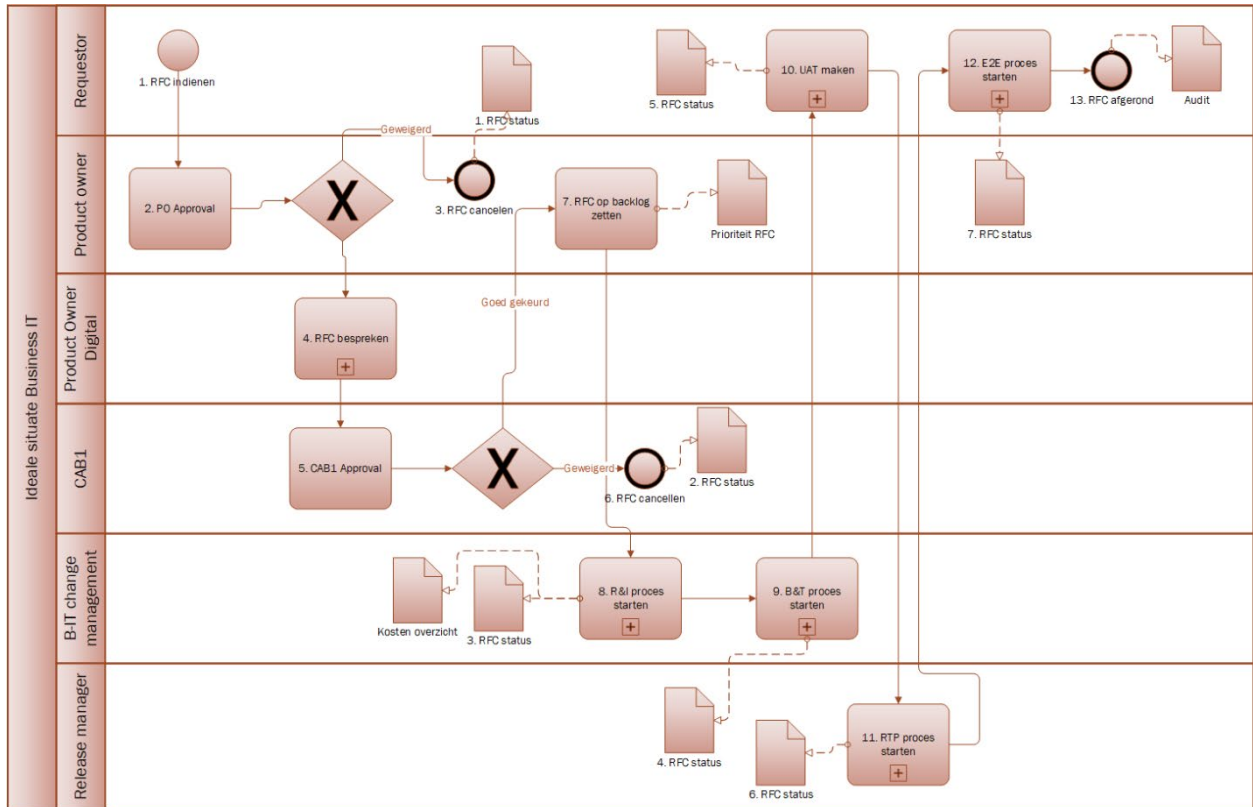
Tabel 77 Toelichting prioriteit vaststellen RFC

Doordat een medewerker bezwaar kan geven op de prioriteit van de RFC, krijgt de indiener van de change invloed op de RFC. Dit geldt voor zowel de changes die worden ingediend bij de IT-afdeling Digital als bij Business IT.

6.2.2 Ideale situatie Business IT

In deze paragraaf wordt de ideale situatie van de IT-afdeling Business in kaart gebracht. Dit zal gedaan worden door eerst het IT-change proces van de IT-afdeling Business IT in kaart te brengen, vervolgens worden eventuele sub processen toegelicht. Tot slot wordt in kaart gebracht hoe een indiener van een RFC-invloed kan hebben op een change.

De ideale situatie van de IT-afdeling Digital ziet er als volgt uit:



Figuur 65 BPMN Ideale situatie Business IT

In de onderstaande tabel wordt het BPMN-model “Ideale situatie Business IT” toegelicht.

#	Activiteit	Toelichting
1	RFC indienen	Medewerker dient een change in.
2	PO approval	RFC wordt door Product Owner (PO) gekeurd. Tijdens de keuring wordt gekeken als de RFC relevant is voor de organisatie.
3	RFC cancelen	PO vindt RFC niet relevant, RFC wordt afgekeurd en afgesloten. RFC krijgt status “RFC afgekeurd”.
4	RFC bespreken	De PO van Business IT en de PO van Digital gaan samen bespreken bij welke IT-afdeling(en) de RFC behoort. Dit, om te voorkomen dat een RFC van Digital bij Business IT naar binnen komt.
5	CAB1 Approval	RFC wordt besproken in CAB1. In de CAB wordt gekeken als RFC verder mag in het proces.
6	RFC cancelen	RFC is niet goedgekeurd door CAB1. RFC wordt gecanceld. RFC krijgt status “RFC afgekeurd CAB”.
7	RFC op backlog zetten	RFC is goedgekeurd door de CAB en wordt door de PO op de backlog gezet. Op de backlog staan de RFC's op volgorde van prioriteit. Hier wordt ook voor de medewerker die de RFC heeft ingediend bekend wat de prioriteit is van zijn RFC.
8	R&I proces starten	Er wordt een Risk and Impact (R&I) aangemaakt. R&I bestaat uit risico en impact analyse en ook kosten analyse. Hierbij krijgt de RFC de status “Risk & Impact”. Ook krijgt de RFC-indiener een overzicht van de kosten van de RFC. Deze overzicht bestaat uit hoeveel de RFC gaat kosten en hoe de planning van de RFC eruit ziet.
9	B&T proces starten	Het proces Build & Test gaat van start. Binnen B&T wordt de RFC gebouwd en getest. Hier krijgt de RFC de status “Build & Test”.
10	UAT maken	Tijdens het User Acceptance Test wordt gekeken als de RFC is gebouwd volgens de opgeleverde requirements. Hierbij krijgt de RFC de status “User Acceptance Test”.
11	RTP proces starten	Release manager stemt af met de bouwers van de RFC wanneer de RFC het beste in productie genomen kan worden. Hierbij krijgt de RFC de status “Release to Production”.
12	E2E proces starten	Bij de End to End proces wordt door de aanvrager gekeken als de opgeleverde RFC volgens vraag is opgeleverd. Hier wordt niet alleen gekeken als de change als individu werkt, het gaat hier om dat gecontroleerd wordt dat de opgeleverde RFC werkt met andere applicaties/ functionaliteiten. Hierbij krijgt de RFC de status “End to End”.
13	RFC afgerond	RFC is opgeleverd volgens vraag en kan live gaan in de organisatie. Hierbij wordt een audit gemaakt en meegenomen voor de jaarlijkse analyse.

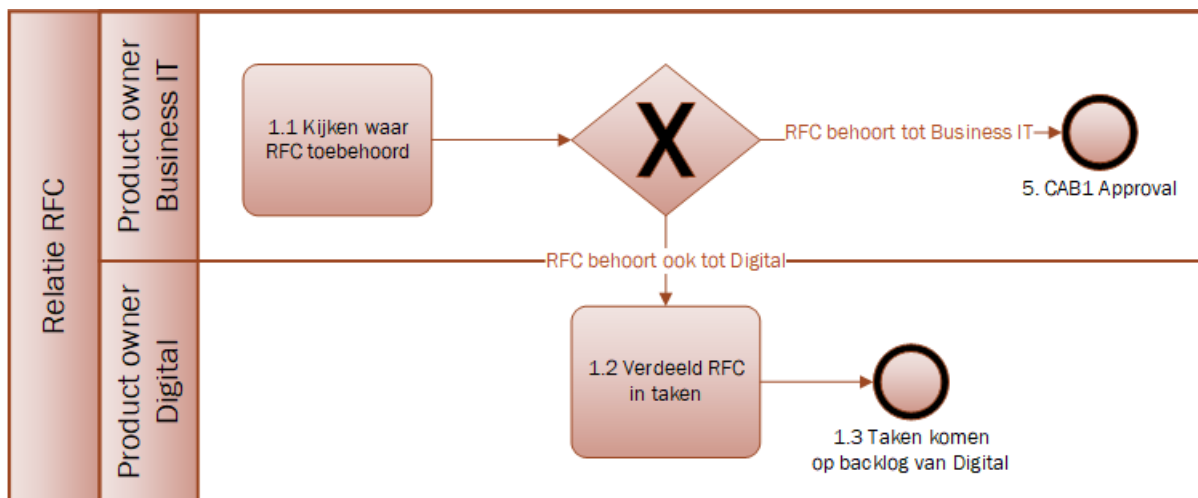
Tabel 78 toelichting BPMN Ideale situatie Business IT

Een RFC kan binnen de IT-afdeling Business IT zeven verschillende statussen hebben. Deze statussen worden in de onderstaande tabel toegelicht.

#RFC status	Betekenis	Toelichting
1	RFC afgekeurd	RFC is gecanceld. Hierbij komt een toelichting, waarom de RFC gecanceld is.
2	RFC afgekeurd	RFC is gecanceld. Hierbij komt een toelichting, waarom de RFC gecanceld is.
3	Risk & Impact	Er wordt een Risk & Impact gemaakt van de RFC.
4	Build & Test	De RFC wordt gebouwd en getest.
5	User Acceptance Test	De opgediende RFC wordt gecontroleerd op basis van requirements.
6	Release to Production	Release manager stemt af met het team wanneer de RFC in productie genomen kan worden.
7	End to End	Aanvrager geeft akkoord op de opgeleverde RFC.

Tabel 79 Toelichting status RFC Business IT

Om te voorkomen dat de changes in de verkeerde afdeling komen en om te voorkomen dat combi changes twee keer worden ingediend bij de twee afdelingen is het onderstaande proces bedacht.



Figuur 66 Subproces 4. RFC bespreken

#	Activiteit	Toelichting
1.1	Kijken waar RFC toebehoort	RFC is ingediend. PO Business IT en PO Digital gaan samen kijken tot welke IT-afdeling de RFC behoort.
1.2	Verdeeld RFC in taken	Het betreft een combi change. RFC wordt opgedeeld in taken en de taken die bij Digital horen worden door de PO Digital opgepakt.
1.3	Taken komen op backlog van Digital	PO Digital pakt de taken op en zet het als user story's op de backlog van Digital.
5	CAB1 Approval	RFC behoort alleen tot Business IT. RFC kan verder in het proces naar CAB1 Approval.

Tabel 80 Toelichting Subproces 4. RFC bespreken

Prioriteit van een RFC

Tijdens het change proces wordt de prioriteit van een RFC bepaald door de PO bij het zetten van de RFC op de backlog. Het kan voorkomen dat een medewerker/ stakeholder die de RFC ingediend heeft, niet eens is met de prioriteit die een RFC heeft gekregen. Er moet dan een mogelijkheid voor de medewerker zijn om in hoger beroep te gaan bij de PO. In hoger beroep gaat zoals aangegeven in paragraaf 6.2.1 figuur 23.

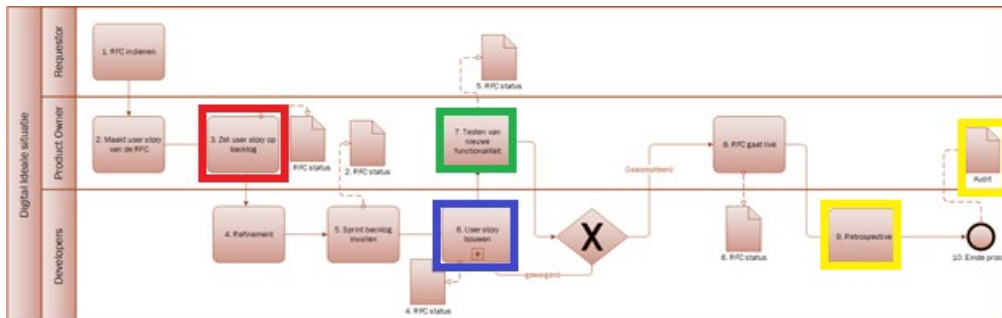
Al met al in deze paragraaf is weergegeven hoe de ideale situatie van de IT-afdelingen Digital en Business IT eruitzien. Deze ideale situaties zijn geschetst op basis van de opgestelde requirements van paragraaf 6.1.

6.3 Obstakels

In deze paragraaf worden de obstakels opgesomd die in de weg staan om een ideale situatie te creëren.

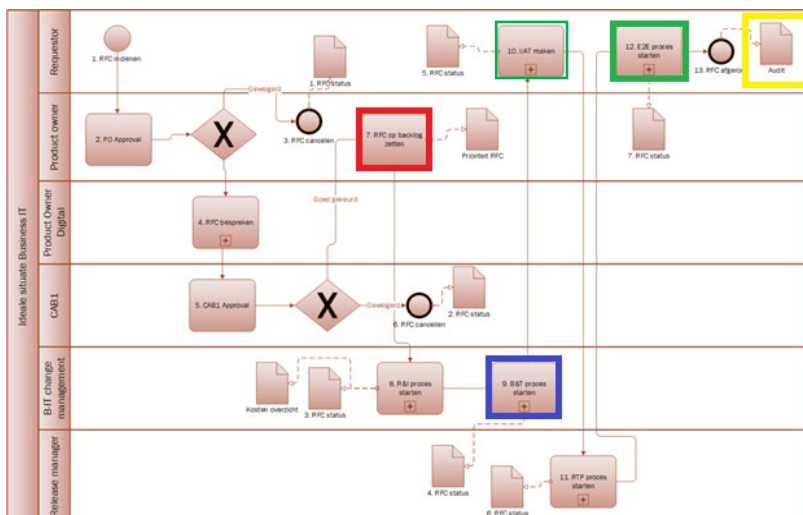
Zoals in figuur 1 is te zien is voor dit project een gap analyse uitgevoerd. Zo is er eerst gekeken naar wat de huidige situatie is van het IT-change proces van Business IT en Digital. Vervolgens is een schets gemaakt van de gewenste situatie van het IT-change proces van de IT-afdelingen door middel van ISO 20000.

Het grootste verschil tussen de huidige situatie en de gewenste situatie, is dat bij de gewenste situatie de methode **Plan, Do, Check, Act** gebruikt wordt.



Figuur 67 Ideale situatie Digital PDCA

In de bovenstaande figuur is te zien dat de methode PDCA gehanteerd wordt in de ideale situatie van het IT-change proces Digital.



Figuur 68 Ideale situatie Business IT PDCA

In de bovenstaande figuur is te zien dat de methode PDCA gehanteerd wordt in de ideale situatie van het IT-change proces Business IT.

Naast de methode PDCA, spelen medewerkers ook een grote rol. Het komt weleens voor dat de medewerkers niet veel van het proces af weten en daardoor een RFC niet in de juiste afdeling indienen. Daarom moeten documenten beschikbaar komen voor medewerkers, met instructies over het indienen van RFC's en hoe het proces werkt en/ of kunnen medewerkers trainingen en/ of cursussen aangeboden krijgen

Naast het niet voldoende geïnformeerd te zijn, speelt vertrouwen een grote rol bij angst. Wanneer medewerkers weinig tot geen vertrouwen hebben in de vernieuwing, dan zullen de medewerkers niet meewerken in de vernieuwing. Hierdoor zal de vernieuwing moeizaam verlopen, wat kan leiden tot het niet succesvol afronden van de vernieuwing. Om het vertrouwen te winnen van de medewerkers moeten ze meer geïnformeerd worden over de voordelen die de vernieuwing met zich meebrengt. Ook hier kunnen medewerkers trainingen en/ of cursussen aangeboden krijgen, dit resulteert dat 'People fit for purpose' zijn.

Al met al de obstakels voor het implementeren van de vernieuwde IT-change proces is het niet gebruiken van de PDCA-methode waardoor dit eerst geïmplementeerd moet worden. Dit leidt bij medewerkers tot angst, omdat zij weinig tot geen vertrouwen hebben in de vernieuwing. Dit kan voorkomen worden door medewerkers meer te informeren, door middel van

bijvoorbeeld trainingen en cursussen. Ook komt het voor dat medewerkers niet weten hoe het change proces werkt, hiervoor kan het beste documenten beschikbaar gemaakt worden met beschrijvingen van het proces of medewerkers kunnen getraind worden of een cursus krijgen.

6.4 conclusie deelvraag 3

In dit hoofdstuk wordt deelvraag 3 beantwoordt, die luidt: **“Welke ITSM- (beheer)processenmogelijkheden kunnen ingevoerd worden binnen DHL Parcel Benelux? ”**. Beschreven wordt welke ITSM-mogelijkheid geïmplementeerd gaat worden voor de ideale situatie binnen het IT-change proces van DHL Parcel BNL.

In de eerste paragraaf wordt een selectie gemaakt, deze selectie wordt gemaakt door middel van eerst requirements op te stellen. De requirements zijn gegroepeerd per IT-afdeling, ook zijn vijf requirements die in het algemeen gelden voor beide IT-afdelingen. Vervolgens zijn de requirements toegelicht en zijn ze geprioriteerd volgens de MOSCOW-methode.

Daarna is er een longlist gemaakt van de geprioriteerde requirements en de ITSM-mogelijkheden ‘ISO 20000 en ITIL’. De longlist beoordeeld de ITSM-mogelijkheden door middel van de requirements. Deze longlist is vervolgens toegelicht, per requirement is een toelichting gegeven waarom de requirement bij de ITSM-mogelijkheid past.

Vervolgens worden waardes aan de twee verschillende ITSM-mogelijkheden in de longlist toegekend, om zo tot een shortlist te komen. Om tot een juiste te selecteren en tot een shortlist te komen zijn punten gegeven aan de drie verschillende symbolen/waarden (“-“ = 1 punt, “+/-“ = 2 punten, “+“ = 3 punten) en de MOSCOW-methode (Must= 3 punten, Should = 2 punten en Could = 1 punt) waarden.

Met de score is bepaald welke ITSM-mogelijkheid geïmplementeerd gaat worden. Volgens de gehanteerde formule heeft ITIL 53 gescoord en ISO 20000 70. Dit betekent dat de ITSM-mogelijkheid ISO 20000 geïmplementeerd gaat worden. Deze resultaten worden meegenomen in het in kaart brengen van de gewenste situatie.

Bij het in kaart brengen van de gewenste situatie van de IT-afdelingen Digital en Business IT zijn de requirements in meegenomen. Er is bijvoorbeeld een proces gemaakt voor het indienen van een bezwaar tegen de prioriteit die is gegeven aan een RFC door een Product Owner.

Ook is in de ideale situatie een oplossing gekomen voor changes die behoren tot de twee IT-afdelingen. Binnen het proces wordt door de product owner van Business IT en de product owner van Digital besproken tot welke afdeling(en) de RFC toebehoort, als het tot de twee IT-afdelingen behoort krijgt de RFC-taken. Deze taken komen op de backlog van de bijhorende afdeling.

Bij het implementeren van de ideale situatie komen obstakels bij kijken. Door de verandering kan er angst ontstaan bij de medewerkers doordat ze niet genoeg geïnformeerd zijn over de verandering. Dit kan voorkomen worden doordat documenten beschikbaar komen over de vernieuwde IT-change proces van de IT-afdelingen Business IT en Digital. Ook is het handig medewerkers trainingen en/ cursussen te geven over het vernieuwde proces, zodat ze up to date blijven. Dit resulteert dat ‘People fit for purpose’ zijn.

7. ITSM- (beheer)processenmogelijkheden binnen de nieuwe IT-afdelingen organiseren

Deelvraag 4 luidt: *“Hoe kunnen ITSM-mogelijkheden binnen de nieuwe IT-afdelingen worden ingebed, georganiseerd en technisch worden ondersteund?”*. In het vorige hoofdstuk zijn de ideale situaties van de IT-afdelingen Business IT en Digital. In dit hoofdstuk wordt de ideale situatie aangevuld met de verwachte kosten, inspanningen en metrieke.

Allereerst worden de benodigde inspanningen voor het implementeren van het vernieuwde proces benoemd. Vervolgens worden de verwachten kosten in kaart gebracht. Tot slot wordt gekeken welke metrieke gebruikt moeten worden voor het meten van de effectiviteit voor de mogelijke ITSM- (beheer)proces.

Zoals aangegeven in paragraaf 5.3, heeft DHL Parcel BNL al een certificaat voor ISO 9001 en ISO 14001. Deze certificaat is gegeven via de onafhankelijke partij DNV. Samen met de opdrachtgevers is afgesproken dat ook de ISO 20000 certificaat ook via DNV moet gaan. Dit, omdat DNV de organisatie is van DHL Parcel BNL voor het afnemen van certificaten van ISO. In de volgende paragraaf wordt verdere toelichting gegeven over waarom er voor DNV gekozen wordt.

7.1 Wat zijn de benodigde inspanningen en de benodigde technische ondersteuning voor het implementeren van een mogelijke ITSM (beheer)proces?

In deze paragraaf worden de stappen toegelicht die genomen moeten worden voor het implementeren van de ITSM-raamwerk ISO 20000.

Voordat gekeken kan worden naar de stappen voor het implementeren van ISO 20000, moet de organisatie eerst voorbereid worden, dat kan gedaan worden door middel van:

- Houding organisatie. De organisatie moet de juiste houding hebben voor het begin van het certificatietraject. De medewerkers moeten op de hoogte zijn van de certificering en moet weten wat de genomen stappen zijn of gaan zijn.
- Normdocumentatie. Medewerkers moeten begrijpen waar het concept van de norm over gaat en de norm moet gebruikt worden als een leidraad om het managementsysteem vorm te geven. De norm heeft procesbenadering ten behoeve van het opzetten, implementeren, monitoren, onderhouden en verbeteren van een IT Servicemanagementsysteem. Ook moet een normdocumentatie verkregen worden. Zo kan gekeken worden als de certificering een toegevoegde waarde heeft voor de organisatie.
- Scope. Van tevoren beoordelen welke applicaties- en implicaties van de norm gevolgen hebben op de organisatie.
- Risico en impact analyse. Risico en impact analyse uitvoeren, om van tevoren te zien welke risico's en processen invloed hebben op het bereiken van het doel.
- Certificatie-instelling kiezen. De certificatie-instelling moet een derde onafhankelijke partij zijn.

Na het voorbereiden van de organisatie zijn er zeven stappen die gevolgd moeten worden om een certificaat voor ISO 20000 te behalen.

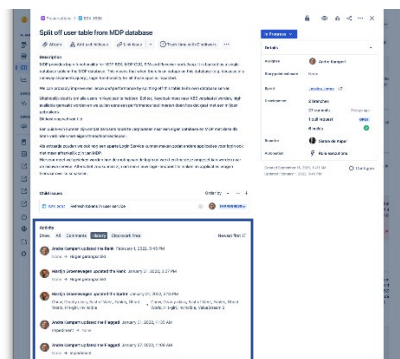
1. De norm (ISO 20000) beheersen. Door de normdocumentaties te beheersen kan gekeken worden als de certificering een toegevoegde waarde heeft voor de organisatie.
Doe literatuuronderzoek. Op het internet zijn verschillende platforms beschikbaar die bedoeld zijn om de norm te begrijpen en te implementeren.
2. Stel een team samen. Het aanvaarden van een managementsysteem moet een strategische beslissing zijn die door de gehele organisatie wordt gedragen. Het is van cruciaal belang dat naast een team ook de directie of een directielid betrokken is bij het ontwikkelen en implementeren van het managementsysteem. Door de directie wordt de strategie bepaald om een efficiënt managementsysteem te ontwikkelen en vooral te ondersteunen.
3. Trainingen. Het team dat verantwoordelijk is voor het implementeren en onderhouden van het managementsysteem, moet alle details weten voor het toepassen van de norm. Daarom is het belangrijk dat het team workshops, trainingen en cursussen volgen. Zo zijn ze op de hoogte van alle details binnen het implementeren en onderhouden van het managementsysteem. Het team kan na de trainingen interne medewerkers trainen om zo de kennis over te brengen naar meer medewerkers.
4. Managementsysteem handboek. Het kwaliteitshandboek zal het beleid en de bedrijfsprocessen omschrijven. Door het handboek zal de organisatie in staat zijn om een accurate beschrijving van de organisatie te geven en de bedrijfsprocessen te beschrijven om te kunnen voldoen aan klantverwachtingen. Dat komt meer betrouwbaar over naar de klant toe. Ook helpt het handboek medewerkers te informeren over het managementsysteem en zijn ze op de hoogte van de stand van zaken.
5. Implementatie managementsysteem. Communicatie en training zijn belangrijk voor een succesvolle implementatie. Door communicatie kan afgestemd worden wat gedaan moet worden en kunnen afspraken gemaakt worden. Door

training krijgt het team meer kennis van de nieuwe implementatie. Tijdens de implementatiefase zal de organisatie werken volgens de procedures die ontwikkeld zijn om ten einde de effectiviteit van het managementsysteem te documenteren en te bewijzen.

6. Proefaudit. Voor dat een derde onafhankelijke partij wordt aangewezen voor het implementeren van het managementsysteem, is het handig om eerst een proefaudit te nemen. Een proefaudit is een beoordeling waarbij een evaluatie gegeven wordt op de implementatie van het managementsysteem. Door deze beoordeling kan gekeken worden als er nog enkele verbeteringen zijn voordat een echte audit plaats gaat vinden. Door de proefaudit worden fouten voorkomen en zo worden ook kosten.
7. Certificatie-instelling. De certificering wordt gedaan door een derde onafhankelijke partij. De relatie met een certificatie-instelling zal meerdere jaren zijn aangezien het certificaat dient te worden onderhouden en voor meerdere jaren geldig is. DHL heeft een ISO 9001 certificering die door DNV gegeven is. Doordat de ISO-certificaten onderhouden moeten worden door de jaren heen is het handig dat het door dezelfde instelling gedaan wordt. Anders komen er verschillende instellingen voor het onderhouden van de ISO-standaarden.

Bij het implementeren van het managementsysteem (stap 6) behoort ook het implementeren van de nieuwe IT-change proces. De nieuwe stappen die uitgevoerd moeten worden voor het implementeren van het IT-change proces van Business IT zijn:

1. RFC-document. In de RFC-document staat waarvoor de RFC dient en hoe het ingediend moet worden. Het belangrijkste is dat de medewerkers door middel van dit document weten waar ze de RFC moeten indienen (Bij Business IT of Digital).
2. Keuring PO. Bij deze stap is het belangrijk dat PO kennis heeft van het proces.
3. RFC bespreken. Dit proces voorkomt combi changes en voorkomt dat een change in de verkeerde afdeling begint. Hierbij is het belangrijk dat wordt vastgesteld welke applicaties/ functionaliteiten de RFC raakt.
4. RFC op backlog. Op de backlog staan alle RFC's geprioriteerd.
5. E2E proces. E2E heeft als doel het controleren van de werking van de RFC met betrekking tot andere applicaties/ functionaliteiten.
6. Audit. Voor de audit is het belangrijk dat bij elke proces/ stap een korte beschrijving wordt gegevens van wat gedaan is, zodat aan het einde van het proces gekeken kan worden hoe het proces gegaan is.



Figuur 69 Audit-change

De nieuwe stappen die uitgevoerd moeten worden voor het implementeren van het IT-change proces van Digital zijn:

1. Refinement. De developers bepalen welke aanvullende informatie nodig is voordat de user story op de sprint backlog komt.
2. Testen van nieuwe functionaliteit. Voor het testen van de functionaliteit kan een template gemaakt worden, waarin alle stappen staan voor het testen van de changes.
3. Retrospectieve. Hierbij is het doel dat de developers feedback geven aan elkaar over hoe het proces is verlopen.
4. Audit. Voor de audit is het belangrijk dat bij elke proces/ stap een korte beschrijving wordt gegevens van wat gedaan is, zodat aan het einde van het proces gekeken kan worden hoe het proces gegaan is.

De laatste stap is bezwaar kunnen maken op de prioriteit van een RFC. Deze stap geldt zowel voor Business IT als voor Digital. Voor het implementeren van deze stap is het belangrijk dat aan het begin richtlijnen worden vastgesteld. De richtlijnen zijn een template waaraan de PO zich moet houden. De richtlijnen zijn regels die vertellen hoe de prioriteiten gesteld moeten worden. Wanneer de indiener daar niet mee eens is, kan hij bezwaar maken door middel van goede argumenten die gesteld zijn op basis van de richtlijnen (bijvoorbeeld de indiener vindt dat de PO niet de richtlijnen heeft gevolgd + argument waarom).

Al met al voor het implementeren van de nieuwe IT-change proces zijn er een aantal voorbereidende stappen die een organisatie moet ondergaan. Vervolgens zijn er acht stappen voor het implementeren van het IT-change proces.

7.2 Wat zijn de verwachten kosten voor het implementeren van een mogelijke de ITSM (beheer)proces?

In deze paragraaf worden de kosten voor het implementeren van de nieuwe IT-change proces in kaart gebracht. De kosten worden in kaart gebracht door middel van het schatten van het aantal uren die nodig zijn om elke stap te implementeren. Deze uren zijn gebaseerd op ervaring van de stakeholder.

DHL Parcel BNL kent twee soorten medewerkers, intern en extern. Een interne medewerker heeft rechtstreeks een contract met DHL Parcel BNL en een externe medewerker wordt ingehuurd bij bijvoorbeeld een uitzendbureau. Bij DHL hanteren ze een standaard kosten berekening voor de uren van een interne en externe medewerker. Voor een interne medewerker is het 35 euro per uur en voor een externe medewerkers is het 90 euro per uur.

#	Stap	Intern of extern	Aantal uur	Kosten	Opmerkingen
Vorbereiding	Houding organisatie	Intern	40	1400	Aantal uur dat nodig is
Vorbereiding	Normdocumentatie	Intern	320	11200	Aantal uur dat nodig is + norm kosten
Vorbereiding	Scope bepalen	Intern	24	840	Aantal uur dat nodig is
Vorbereiding	Risico en impact analyse.	Intern	40	1400	Aantal uur dat nodig is
Vorbereiding	Certificatie-instelling kiezen.	Intern	80	2800	Aantal uur dat nodig is
1	De norm beheersen.	Intern	400	14000 + 334 = 14334	Aantal uur dat nodig is + kosten normdocumentatie
2	Doe literatuuronderzoek.	Intern	400	14000	Aantal uur dat nodig is
3	Stel een team samen.	Intern	20	700	Aantal uur dat nodig is
4	Trainingen.	Extern	120	10800	Aantal uur dat nodig is + trainingskosten
5	Trainingen.	Intern	400 (50 man x 8 uur)	14000	Aantal uur dat nodig is
6	Managementsysteem handboek.	Intern	40	1400	Aantal uur dat nodig is
7	Implementatie managementsysteem.	Intern	80	2800	Aantal uur dat nodig is
8	Proefaudit.	Intern	16	560	Aantal uur dat nodig is
9	Certificatie-instelling.	Extern	60	5400	Kosten van instelling
6. Business IT -1	RFC-document.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is
-2	Keuring PO.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is
-3	RFC bespreken.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is
-4	RFC op backlog.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is
-5	E2E proces.	Intern	16	560	Aantal uur dat nodig is
-6	Audit.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is
6. Digital -1	Refinement.	Intern	16	560	Aantal uur dat nodig is
-2	Testen van nieuwe functionaliteit.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is
-3	Retrospectieve.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is
-4	Audit.	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is
Bezwaar prioriteit	Bezwaar indienen over prioriteit	Intern	8	280	Aantal uur dat nodig is

Tabel 81 Kosten implementatie IT-change proces met ISO 20000

De bovenstaande tabel weergeeft hoeveel de stappen voor de implementatie van de nieuwe IT-change proces met ISO 20000 volgens schatting dat gebaseerd is op de ervaringen van de stakeholders gaat kosten. De kosten zijn uitgedrukt in uren en geld.

Extra uitleg:

Voor de normdocumentatie is gekeken naar de documenten die mogelijk nodig gaan zijn voor de implementatie. De documentaties zijn afkomstig van de NEN. Zoals eerder toegelicht is de *NEN* is een Nederlandse instelling die ervoor zorgt dat de norm vertaald wordt en beschikbaar is voor de Nederlandse markt.

De norm documentaties die onder andere voor de implantatie van belang zijn: service management system requirements (€ 166,77) en Guidance on scope definition and applicability (€ 166,77). Service management system requirements specificeert de vereisten waaraan een organisatie moet voldoen om een servicemanagementsysteem (SMS) op te zetten, te implementeren, te onderhouden en continu te verbeteren. De in dit document gespecificeerde vereisten omvatten de planning, het ontwerp, de overgang, de levering en de verbetering van diensten om aan de servicevereisten te voldoen en waarde te leveren. Dit document kan worden gebruikt door een klant die diensten zoekt en zekerheid wil over de kwaliteit daarvan. Guidance on scope definition and applicability bevat richtlijnen voor de scopedefinitie en toepasbaarheid op de eisen gespecificeerd in ISO/IEC 20000-1. Dit document kan helpen bij het vaststellen of ISO/IEC 20000-1 van toepassing is op de omstandigheden van een organisatie. De richtlijnen in dit document kunnen een organisatie helpen bij het plannen en voorbereiden van een conformiteitsbeoordeling volgens ISO/IEC 20000-1 (NEN, z.d.).

De normdocumentaties kosten bij elkaar €333,54 (afgerond €334).

Training bestaan uit 2 delen, deel 1 zijn de uren die de externe trainer nodig heeft om interne medewerker(s) te trainen. Deel 2 zijn de uren die nodig zijn om de training die gekregen is door de externe trainer door te geven aan andere medewerkers. Voor de scope zijn dat 50 medewerkers.

	Aantal uur	Kosten	Opmerkingen
Totaal Intern:	1.964	€68.740	Kosten van de uren van de interne medewerkers.
Totaal Extern:	160	€14.734	Kosten van de uren van de externe medewerkers + de documentatie kosten.

Tabel 82 Totale kosten implementatie IT-change proces met ISO 20000

In de bovenstaande tabel is een onderscheid gemaakt tussen de interne en externe kosten. Binnen DHL Parcel BNL worden de kosten van de uren van de interne medewerkers niet meegeteld als kosten van het project. Binnen de organisatie worden kosten van interne medewerkers gezien als vaste kosten. Externe medewerkers worden wel gezien als kosten voor het project. Dus de implementatie van de nieuwe IT-change proces bedraagt €14.734. Hierbij geldt een marge van 20%, dat wil zeggen dat de implementatie maximaal 20% boven het budget mag gaan.

Al met al voor de implementatie van de gewenste is 2.124 uur nodig, waarbij 1.964 uur voor interne medewerkers en 160 uur voor externe medewerkers. Het hele project bedraagt €83.474. Binnen DHL worden uren van interne medewerkers niet meegerekend binnen het budget van een project, dus de implementatie van de gewenste situatie bedraagt €14.734.

7.3 Welke metrieke voor het meten van de effectiviteit moeten gebruikt worden voor de mogelijke ITSM (beheer)proces?

In deze paragraaf wordt toegelicht welke metrieke gebruikt gaan worden voor het meten van de effectiviteit van de ITSM-mogelijkheid.

Om de effectiviteit van de ITSM-mogelijkheid (ISO 20000) te meten, moet een audit worden uitgevoerd. Deze audit wordt gedefinieerd als metrieke.

7.3.1 Wat is een audit

Een audit is een systematisch en onafhankelijk onderzoek uitgevoerd door een auditor. Bij een audit op basis van een certificatieschema of keurmerknorm wordt een certificatieaudit genoemd. Tijdens een audit controleert de auditor op basis van objectieve bewijzen of de onderneming voldoet aan de criteria in de norm. Dit bewijs kan documenten, dossiers, interviewinformatie omvatten. De auditor of het auditteam evalueert de bevindingen op basis van de bevindingen en ontwikkelt vervolgens aanbevelingen, die via het auditrapport worden gecommuniceerd. Audits kunnen verschillende onderwerpen hebben, afhankelijk van de criteria voor het uitvoeren van de audit. Het onderwerp van de audit is meestal kwaliteit, veiligheid of milieu (TUV, z.d.-b).

7.3.2 Certificatietraject

Zoals eerder beschreven is DHL Parcel BNL in bezit van een ISO 9001 en ISO 14001 certificaat via de derde onafhankelijke partij DNV. Samen met de opdrachtgevers is ervoor gekozen om onderzoek te doen naar de mogelijkheden van de audit van ISO 20000 via DNV, omdat het binnen DHL gebruikelijk is om één organisatie te gebruiken voor dezelfde activiteiten.

DNV onderscheidt binnen het certificatietraject de volgende fasen:

1. Offerte aanvraag.
 2. Pre-audit / GAP analyse.
 3. Documentatiebeoordeling.
 4. Initiële Audit.
 5. Uitgifte certificaat.
 6. Periodieke audits.
 7. Her-certificatie.
- (DNV, z.d.-b).

Offerte aanvraag

Een offerte geeft een indicatie over de kosten, hoeveel de audit gaat kosten voor het bedrijf. Bij het berekenen van de kosten/ maken van de offerte wordt rekening gehouden met de volgende punten:

- De norm(en) waartegen het managementsysteem gecertificeerd moet gaan worden;
- De structuur van de organisatie;
- Het aantal medewerkers en het aantal locaties van de vestigingen;
- De producten of diensten die worden geleverd.
- (DNV, z.d.-b).

Offerte aanvragen is voor een organisatie handig, omdat het bedrijf dan een indicatie krijgt over hoeveel de certificering kan kosten. Ook kan een organisatie ervoor kiezen om meerdere offertes aan te vragen bij meerdere onafhankelijke partijen. Zo kunnen ze de kosten vergelijken en de beste (meestal de goedkoopste) offerte kiezen.

Ook is een offerte handig voor het maken van een projectplan. Een ISO standaard implementeren kan niet gebeuren binnen een week, dus wordt een project opgesteld om het te implementeren. Voor elk project moet een business case gemaakt worden met daarin de geschatte kosten, daarbij zit ook de offerte.

Pre-audit/ GAP-analyse

Voorafgaand aan het certificatietraject kan de organisatie ervoor kiezen om een proefaudit te laten uitvoeren. De proefaudit is optioneel en dus niet verplicht voor het certificeringstraject. Het geeft de organisatie inzicht in hoeverre het systeem voldoet aan de eisen van de norm. Tegelijkertijd reikt de auditor de organisatie eventuele knel- en verbeterpunten aan, waarmee de organisatie gedurende de verdere aanloop naar certificatie voordeel mee doet. Dit, omdat met een pre-audit de laatste knel- en verbeterpunten verbeterd kunnen worden, voordat de initiële audit gehouden wordt. Hierdoor voorkomt de organisatie een afkeuring op de initiële audit en kan eventueel geld worden bespaard.

Een proefaudit of nulmeting geeft een helder beeld waar de organisatie zich op dit moment bevindt. De organisatie wordt op de belangrijkste aspecten van de gewenste norm of certificatieschema doorgelicht. Hierdoor kan een balans opgemaakt worden. Het houdt de organisatie scherp en op de juiste koers richting certificatie (DNV, z.d.-a).

Na afloop van een pre-audit weet de organisatie:

- Hoe ver de organisatie van certificatie afstaat;
- Welke aspecten binnen het primaire, ondersteunende en besturingsprocessen extra aandacht vergen;
- En of uw kwaliteitsmanagementsysteem is geïmplementeerd binnen de organisatie.
- (DNV, z.d.-a).

Een pre-audit leidt ook tot onzekerheidsreductie:

- Het vergroot de interne motivatie en betrokkenheid, de medewerkers krijgen een concreet beeld hoe de externe toetsing van het managementsysteem zal verlopen.
- De organisatie is verzekerd van expertise en objectiviteit, alleen gekwalificeerde lead auditors uit het directe werkveld zullen het managementsysteem doorlichten.
- Na afloop ontvangt de organisatie van de lead auditor een heldere rapportage. Bevindingen, sterke punten en aanbevelingen ter verbetering maken hier deel van uit.
- Het verkleint de kans op falen tijdens de externe toetsing, doordat de zwakke schakels binnen het systeem op tijd zijn signaleerd.
- (DNV, z.d.-a)

Documentatiebeoordeling

Voordat de certificatie audit plaats vindt, brengt DNV een inleidend bezoek aan de organisatie.

Indien er geen proefaudit heeft plaatsgevonden, maakt de organisatie tijdens dit bezoek kennis met de auditor en andersom maakt auditor kennis met de organisatie, de mensen en processen.

Het traject start met een beoordeling van de (digitale) handboek op het voldoen aan de eisen van de gekozen certificatenorm(en). Daarnaast bepaalt de organisatie in overleg met de auditor de aandachtsgebieden en stelt het auditprogramma op. In het programma staat welke aandachtsgebieden waar worden beoordeeld. De documentatiebeoordeling en het initieel bezoek worden afgesloten met een rapport en het definitieve auditprogramma (DNV, z.d.-b).

Initiële audit

Tijdens deze audit draait alles om de praktische werking van het managementsysteem. Aan de hand van interviews met managementleden en medewerkers zal DNV zich tijdens de audit richten op de vooraf vastgestelde aandachtsgebieden, waarbij de eisen van de standaard(en) als hoofdlijnen dienen.

De eindbespreking omvat een samenhangende presentatie over de aandachtsgebieden. Ook wordt een positief of negatief advies gegeven. Bij een positief advies wordt de organisatie afgegeven voor certificatie en bij een negatief advies worden de knel- en verbeterpunten meegegeven (DNV, z.d.-b).

Uitgifte certificaat

Na afsluiting van de initiële audit en nazien van corrigerende maatregelen naar aanleiding van eventuele bevindingen wordt het managementsysteemcertificaat uitgereikt. Het certificaat wordt ondertekend door het management van DNV en bevat de volgende informatie:

- Het logo van DNV;
- Certificaatnummer;
- Naam, locatie(s), land van de gecertificeerde organisatie;
- De van toepassing zijnde norm(en) voor het managementsysteem;
- De geldigheidsduur (3 jaar);
- De condities voor certificatie;
- Het betreffende accreditatie logo.
- (DNV, z.d.-b).

Periodieke audits

Nadat het certificaat behaald is door de organisatie, wordt de geldigheid jaarlijks gewaarborgd door het uitvoeren van een audit. Ook deze periodieke audits worden per aandachtsgebied uitgevoerd. Periodieke beoordelingen worden gebruikt om vast te stellen of eerder aangegeven verbeteringen zijn gerealiseerd en om mogelijke verbeteringen aan te geven. Aangezien

de organisatie, systemen en processen niet stil staan, is het logisch dat de aandachtsgebieden bij elke audit veranderen. Deze komen immers overeen met de aspecten die op dat moment voor de organisatie het belangrijkst zijn (DNV, z.d.-b).

Her-certificatie

Om de geldigheid van het certificaat met 3 jaar te verlengen dient een her-certificatie audit plaats te vinden tenminste twee maanden voor de vervaldatum. Bij de her-certificatie zal de werkwijze dezelfde zijn als tijdens de eerdere certificatie (DNV, z.d.-b).

Al met al om de effectiviteit van ISO 20000 te meten, moet een audit worden uitgevoerd. Deze audit wordt gedefinieerd als metrieke. Tijdens een audit controleert de auditor op basis van objectieve bewijzen of de onderneming voldoet aan de criteria in de norm.

Een certificeringstraject wordt door DNV onderscheidt onder zeven fases: Offerte aanvraag, Pre-audit / GAP analyse, Documentatiebeoordeling, Initiële Audit, Uitgifte certificaat, Periodieke audits en Her-certificatie. Bij een positief advies bij de initiële audit wordt een certificaat afgegeven die drie jaar geldig is, ook wordt jaarlijks een audit uitgevoerd.

7.4 Conclusie deelvraag 4

In dit hoofdstuk wordt de laatste deelvraag, deelvraag 4 beantwoordt, die luidt: **“Hoe kunnen ITSM-mogelijkheden binnen de nieuwe IT-afdelingen worden ingebed, georganiseerd en technisch worden ondersteund?”**. Beschreven wordt welke stappen nodig zijn voor de implementatie van de gewenste situatie, hoeveel uur per stap genomen wordt en hoeveel de kosten zijn per stap. Ook wordt beschreven welke metrieke gebruikt kan worden om de effectiviteit van ISO 20000 te meten.

In de eerste paragraaf zijn de benodigde stappen voor het implementeren van de gewenste situatie opgesomd. Deze stappen zijn verdeeld in vier categorieën: voorbereiding, implementatie, Business IT en Digital. In de voorbereiding wordt de organisatie/ de medewerkers voorbereid op de implementatie van de gewenste situatie. Tijdens de implementatie wordt de nieuwe situatie geïmplementeerd. Binnen deze implementatie wordt een SMS gemaakt, in het SMS wordt de organisatiestructuur, de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de profielen, de regels en richtlijnen, de cultuur, de middelen en de werkwijzen (processen, procedures en werkinstructies gedefinieerd. De werkwijzen zijn onder andere de nieuwe stappen van Business IT en Digital.

Aan de benodigde stappen zijn kosten verbonden, deze kosten worden berekend door elke stap te definiëren met aantal uur dat nodig is voor het voltooien van de stap. Bij het bepalen van de uren is het belangrijk te kijken als het gaat om interne of externe uren, omdat de kosten van interne en externe medewerkers verschillen. Het uurtarief dat gerekend wordt voor een interne medewerker is 35 euro en voor een externe medewerker is dat 90 euro. Voor de implementatie is 1.964 interne uur en 160 externe uur nodig. Binnen DHL Parcel BNL worden uren van interne medewerkers gerekend als vaste kosten en worden niet meegerekend in de kosten van een project. Dus de implementatie van de gewenste situatie bedraagt €14.734 inclusief kosten van de norm documentatie.

Om de effectiviteit van ISO 20000 te meten moet een audit gehouden worden. Een audit is een systematisch en onafhankelijk onderzoek uitgevoerd door een auditor. De audit van ISO 20000 bestaat uit twee delen, de controle van documentatie en het controleren van de werkzaamheden in praktijk. Volgens DNV bestaat een certificeringstraject uit zeven stappen: Offerte aanvraag, Pre-audit / GAP analyse, Documentatiebeoordeling, Initiële Audit, Uitgifte certificaat, Periodieke audits en Her-certificatie. DHL heeft al diverse ISO certificaten, zoals ISO 9001 deze certificaten zijn gekregen via DNV. Met de opdrachtgever is afgesproken om DNV als richtlijn te gebruiken voor het certificeringstraject.

8. Hoofdconclusie Analysefase

In dit hoofdstuk zal de hoofdvraag van dit onderzoek worden beantwoord. Deze luidt;

“Hoe zien de nieuwe IT-afdelingen (“Business IT” en “Digital”) eruit na de organisatieverandering en in hoeverre kan ITSM- (beheer)processen geïmplementeerd worden?”

Dit zal worden gedaan met het behulp van de getrokken conclusies en uitkomsten vanuit de vier deelvragen uit de voorgaande hoofdstukken, waarnaar de hoofdvraag beantwoord zal worden.

8.1 Conclusie deelvragen

Deelvraag 1

De eerste opgestelde deelvraag luidt:

“Wat is de huidige situatie van de IT-afdeling binnen DHL Parcel Benelux?”

Deze deelvraag is beantwoord door middel van de volgende methodes: Document analysis, Stakeholder analysis, intake interview, het houden van (expert) interview en het modeleren van huidige IT-change proces (Domain Modelling) binnen Business IT en Digital.

Als eerst zijn de IT-afdelingen Business IT en Digital in kaart gebracht na de organisatorische verandering. Vervolgens zijn de huidige situaties rondom het IT-change processen van Business IT en Digital in kaart gebracht. Dit, met behulp van BPMN-modellen. Hierbij is de uitkomst dat de belangrijkste obstakels zijn:

- I. Een combi change dat ingediend wordt die in twee change verdeeld worden.
- II. Een change die binnen komt bij Business IT en een aantal stappen doorloopt voordat het omgezet wordt naar Digital.

Tot slot is een stakeholder analyse uitgevoerd, waarbij in kaart is gebracht welke stakeholders binnen Business IT en Digital, belang hebben bij de totstandkoming, uitkomsten en bevindingen van dit project.

Deelvraag 2

De tweede deelvraag luidt:

“Welke verschillende ITSM- (beheer)processen bestaan er en in hoeverre worden ITSM- (beheer)processen al benut binnen DHL Parcel Benelux?”

Deze deelvraag is in hoofdstuk 5, ‘ITSM- (beheer)processen in het algemeen, voor de IT-afdelingen binnen DHL Parcel Benelux’ beantwoord. Gekeken, met behulp van Document Analysis, Literatuurstudie en deskresearch is naar onder andere de definitie van ITSM, ITIL, ISO 9001 en ISO 20000. Een concreet beeld van de bestaande raamwerken van ITSM is gegeven. Dit zijn onder andere ITIL, ISO 20000 en ISO 9001.

Ook is een beeld gegeven over de mate waarin ITSM-raamwerken al binnen DHL Parcel BNL worden benut. Op dit moment heeft DHL al een ISO 9001 certificaat. ISO 9001 is een criterium op het gebied van kwaliteitsmanagement en geeft voorschriften waaraan een goed kwaliteitsmanagementsysteem moet voldoen. Uit onderzoek is gebleken dat ISO 20000 uit onder andere ISO 9001 bestaat.

Dit betekent dat gekeken gaat worden als ISO 20000 geïmplementeerd kan worden binnen het IT-change proces

Deelvraag 3

De derde deelvraag luidt:

“Welke ITSM- (beheer)processenmogelijkheden kunnen ingevoerd worden binnen DHL Parcel Benelux?”

Deze deelvraag is beantwoord door middel van Root cause analysis, interview, explore user requirements, Requirements prioritization, Gap analyse, Survey, short list en Domain modelling. Bij het uitvoeren van de Gap analysis was bij deelvraag 1 de huidige situatie van het IT-change proces in kaart gebracht en vervolgens is in deelvraag 3 een gewenste situatie geschetst. Zoals in figuur 1 te zien is zit tussen de huidige situatie en de gewenste situatie de verandering/ obstakels.

De verandering is het implementeren van ISO 20000, dat is onder andere het implementeren van de methode PDAC. Door het implementeren van de nieuwe methode komt angst bij de medewerkers kijken. Om deze angst weg te halen bij de medewerkers is het belangrijk om de medewerkers trainingen en/ of cursussen aan te bieden, zodat ze meer weten over het vernieuwde proces.

Deelvraag 4

De vierde deelvraag luidt:

“Hoe kunnen ITSM-mogelijkheden binnen de nieuwe IT-afdelingen worden ingebed, georganiseerd en technisch worden ondersteund?”

Deze deelvraag is beantwoord door middel van Document analysis, Expertinterview en Desk research. Voor de benodigde inspanningen is een desk research gedaan en een expert interview gehouden. Er zijn een aantal stappen voor de voorbereiding van de implementatie en acht stappen voor het implementeren van het IT-change proces.

Het berekenen van de kosten voor deze stappen is gedaan door middel van een expert interview. De expert/ stakeholder schat in op basis van zijn ervaring hoeveel uur nodig is om de stap te implementeren. De geschatte uren worden vermenigvuldigd met het uurtarief van een medewerker (intern €35 en extern €90). Deze externe kosten opgeteld met eventuele andere externe kosten vormen de kosten voor het implementeren van het IT-change proces met ISO 20000.

Voor de implementatie is 1.964 interne uur en 160 externe uur nodig. Binnen DHL Parcel BNL worden uren van interne medewerkers gerekend als vaste kosten en worden niet meegerekend in de kosten van een project. Dus de implementatie van de gewenste situatie bedraagt €14.734 inclusief kosten van de norm documentatie.

Om de effectiviteit van ISO 20000 te meten moet een audit gehouden worden. Een audit is een systematisch en onafhankelijk onderzoek uitgevoerd door een auditor. De audit van ISO 20000 bestaat uit twee delen, de controle van documentatie en het controleren van de werkzaamheden in praktijk. Volgens DNV bestaat een certificeringstraject uit zeven stappen: Offerte aanvraag, Pre-audit / GAP analyse, Documentatiebeoordeling, Initiële Audit, Uitgifte certificaat, Periodieke audits en Her-certificatie. DHL heeft al diverse ISO certificaten, zoals ISO 9001 deze certificaten zijn gekregen via DNV. Met de opdrachtgever is afgesproken om DNV als richtlijn te gebruiken voor het certificeringstraject.

8.2 Conclusie hoofdvraag

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:

“Hoe zien de nieuwe IT-afdelingen (“Business IT” en “Digital”) eruit na de organisatieverandering en in hoeverre kan ITSM-(beheer)processen geïmplementeerd worden?”

Voor het onderzoek en het beantwoorden van de hoofdonderzoeksvraag is de scope afgebakend tot het IT-change proces van de IT-afdelingen Business IT en Digital. Hierbij is gekozen om de vernieuwde IT-afdelingen Business IT en Digital in kaart te brengen, hierbinnen is gekozen om te onderzoeken welke ITSM-mogelijkheid binnen de IT-afdeling gerealiseerd kan worden.

Vanuit literatuuronderzoek zijn verschillende ITSM-mogelijkheden gevonden die van toepassing kunnen zijn binnen DHL Parcel BNL. Voor de gevonden ITSM-mogelijkheid is een visie opgesteld en is onderzocht hoe deze binnen DHL Parcel BNL past, welke stappen genomen moet worden en wat de geschatte kosten kan zijn.

De IT-afdeling is gesplitst in twee afdelingen Business IT en Digital, na de organisatorische verandering heeft elk afdeling een eigen taak gekregen.

Na onderzoek blijkt dat de gewenste situatie van het IT-change proces bestaat uit de ITSM-mogelijkheid ISO 20000. Business IT is verantwoordelijk voor alle IT-gerelateerde activiteiten binnen DHL Parcel BNL behalve software development. En Digital zorgt voor het bouwen en onderhouden van de primaire en ondersteunende IT-systemen. Door deze organisatorische verandering moet het IT-change proces mee veranderen. Bij het IT-change proces kan de ITSM-mogelijkheid ISO 20000 geïmplementeerd worden.

Samenvattend, na de organisatorische verandering heeft elk IT-afdeling een eigen taak gekregen. En binnen de vernieuwde IT-change proces kan ISO 20000 geïmplementeerd worden en hiermee is de hoofdvraag *“Hoe zien de nieuwe IT-afdelingen (“Business IT” en “Digital”) eruit na de organisatieverandering en in hoeverre kan ITSM-(beheer)processen geïmplementeerd worden?”* beantwoord.

Literatuur

Ranty, D. (2021, 28 september). ITSM en : wat is het verschil tussen en ITSM? Ivanti. Geraadpleegd op 22 februari 2022, van <https://www.ivanti.nl/blog/itsm-en--wat-is-het-verschil-tussen--en-itsm>

itSMF International, & Bon, V. J. (2008). Foundations of it service management (Dutch ed). Van Haren Publishing.

Freshworks. (sd). Het Verhaal. Opgehaald van Freshworks: <https://freshservice.com/nl/>

Freshworks. (sd). ITSM Raamwerk. Opgehaald van freshworks: <https://freshservice.com/nl/itsm/itsm-raamwerk/#:~:text=Een%20ITSM%20framework%20richt%20zich,te%20beheren%20en%20te%20ondersteunen>

TOPdesk. (2020, 21 september). Wat is ? - Glossary – TOPdesk. MCG - NL. <https://www.topdesk.com/nl/glossary/wat-is-/#:%7E:text=%20staat%20voor%20Information%20Technology,de%20klanten%20van%20jouw%20organisatie>.

TOPdesk. (2021, 18 maart). Wat is ITSM? - Glossary – TOPdesk. MCG - NL. <https://www.topdesk.com/nl/glossary/wat-is-itsm/>

Agutter, C. (2013). Lifecycle Essentials. Van Haren Publishing.

itSMF International, & Bon, V. J. (2008). Foundations of it service management (Dutch ed). Van Haren Publishing.

Bon, J., & Bon, J. (2012). 2011 Editie - Pocketguide (1ste ed.). Van Haren Publishing.

Denneman, P. (2021). De -processen in vogelvucht - Logistiek Advies Supply Chain? Mutatis Mutandis! mutatis-mutandis. <https://mutatis-mutandis.nl/kennisbank/it-service-management/9-de--processen-in-vogelvucht?showall=1>

Castelein, M. (2011, maart). Professionaliseren van de Service Desk bij Vicrea Solutions!B.V. De Haagse Hogeschool.

Denneman, P. (z.d.). Wat is ISO 20000? - Logistiek Advies Supply Chain? Mutatis Mutandis! mutatis-mutandis. Geraadpleegd op 7 maart 2022, van <https://mutatis-mutandis.nl/kennisbank/it-service-management/7-wat-is-iso-20000>

Zitek, N. (z.d.). ISO 20000 and ITIL – How are they related? 20000Academy. Geraadpleegd op 7 maart 2022, van <https://advisera.com/20000academy/knowledgebase/iso-20000-and-til-how-are-they-related/#:%7E:text=ISO%2020000%20is%20a%20standard,management%20system%3B%20ITIL%20has%20guidance>.

DNV. (z.d.). ISO 20000 service management certificering. Geraadpleegd op 7 maart 2022, van <https://www.dnv.nl/services/iso-20000-it-service-management-certificering-31901>

ISO / IEC 20000 - What is ISO/IEC 20000? (z.d.). isoiec20000certification. Geraadpleegd op 7 maart 2022, van <https://www.isoiec20000certification.com/about/whatis.html>

Graham, A. (2020, 29 juli). What are the benefits of ISO 20000? IT Governance UK Blog. Geraadpleegd op 7 maart 2022, van <https://www.itgovernance.co.uk/blog/what-are-the-benefits-of-iso-20000#:%7E:text=Achieving%20ISO%2020000%20certification%20can,and%20high%20quality%20of%20service>.

Kader Advies. (2022, 4 januari). Wat is iso 9001? Lees nu de uitgebreide FAQ van. Geraadpleegd op 7 maart 2022, van <https://kader-advies.nl/faq/wat-is-iso-9001/>

TUV. (z.d.). ISO 9001: voor de groei van uw organisatie. TUV. Geraadpleegd op 7 maart 2022, van <https://www.tuv.nl/nl/iso-9001/wat-is-iso-9001-certificering/#:%7E:text=Met%20ISO%209001%20kwaliteitsmanagement%20laat,relevante%20wet%2D%20en%20regelgevin%20voldoen>.

EIK Certificering. (2021, 1 juli). De Voordelen van ISO 9001. Geraadpleegd op 7 maart 2022, van <https://eikcertificering.nl/de-voordelen-van-iso-9001/>

Abuhav, I. (2017, 17 april). The PDCA cycle and the ISO 9001:2015 Standard. ISO 9001 – Quality Management Knowledge Center. Geraadpleegd op 7 maart 2022, van [http://9001quality.com/plan-do-check-act-pdca-iso-9001/#:%7E:text=The%20Plan%20Do%20Check%20Act%20\(PDCA\)%20cycle%20and%20the%20quality,be%20applied%20on%20all%20processes](http://9001quality.com/plan-do-check-act-pdca-iso-9001/#:%7E:text=The%20Plan%20Do%20Check%20Act%20(PDCA)%20cycle%20and%20the%20quality,be%20applied%20on%20all%20processes).

Jonkers, M. (2021, 18 februari). Wat is de rol van de PDCA Cyclus in de opbouw van de ISO 9001:2015 norm? CertificeringsAdvies Nederland. Geraadpleegd op 7 maart 2022, van <https://certificeringsadvies.nl/wat-is-de-rol-van-de-pdca-cyclus-in-de-opbouw-van-de-iso-90012015-norm/>

Latour, J. (2018, 10 januari). ITIL in de praktijk: change management. OGD ict-diensten. Geraadpleegd op 8 maart 2022, van <https://blog.ogd.nl/itil-praktijk-change-management>

MProof. (2020, 20 juli). Uw serviceorganisatie op orde • De 7 stappen tot succesvol ITSM •. Geraadpleegd op 8 maart 2022, van <https://www.mproof.nl/blog/branches/de-7-stappen-tot-succesvol-itsm/>

nen. (2021, 12 oktober). Nieuwe Richtlijnen voor Servicemanagement. Geraadpleegd op 8 maart 2022, van <https://www.nen.nl/nieuws/servicemanagement/nieuwe-richtlijnen-voor-servicemanagement/>

DHL. (z.d.). FIRST CHOICE. Geraadpleegd op 10 maart 2022, van <https://connect.dpdhl.com/content/page/5ede66b684c4b33ea98c4f0e>

Springest. (z.d.). 30 ITIL Foundation examen trainingen, cursussen & opleidingen. Geraadpleegd op 22 maart 2022, van <https://www.springest.nl/automatisering-ict/itil-foundation-examen>

TUV. (z.d.-b). Wat audits zijn en hoe ze uw organisatie helpen | TÜV. TUV. Geraadpleegd op 5 april 2022, van <https://www.tuv.nl/nl/diensten/audits/#:%7E:text=Een%20audit%2C%20wat%20is%20dat,we%20dat%20een%20certificatie%20audit.>

DNV. (z.d.-a). In hoeverre is uw organisatie klaar voor certificering? Overweeg altijd een pre-audit door DNV, bekijk hier wat een pre-audit of GAP Analyse u oplevert. Geraadpleegd op 5 april 2022, van <https://www.dnv.nl/services/pre-audit-gap-analyse--32542>

DNV. (z.d.-b). Het certificeringstraject. Geraadpleegd op 5 april 2022, van https://www.dnv.nl/certificering/managementsystemen/certificatietraject.html?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=3440610059&utm_term=iso%20certificaat&gclid=EAlaQobChMIw4De28L89glVzu5RCh2HMQqQEAAAYAiAAEgKV2fD_BwE

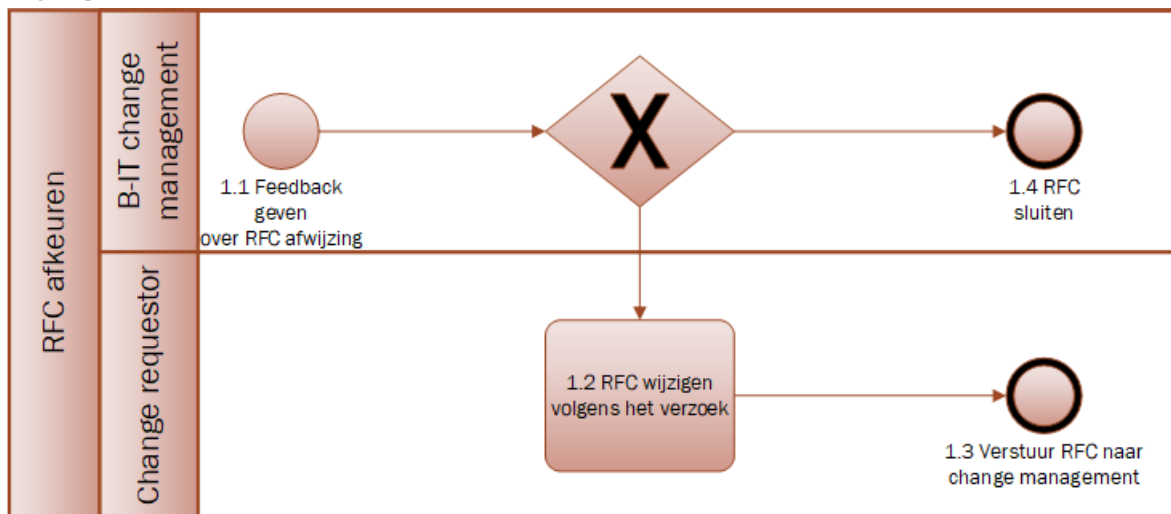
NEN. (z.d.). Zoekresultaten. Geraadpleegd op 11 april 2022, van https://www.nen.nl/elasticsearch/?search=iso%2020000&filter_norm_document_status=Definitief&sortmode=asc&limit=20&viewmode=list

Bijlage 1 Interviewverslag – Stakeholdersinterview

Naam	Functie	Afdeling	Subafdeling	Taak/ verantwoordelijkheid
Camille Paquay	Team lead Programs and projects	Business IT	Program and projects	Manage van programma's en IT projecten.
Rutger van der Klip	Team lead CRS/ Field & Networking	Business IT	CRS/ Field & Networking	Technische ondersteuning van gebruikers van IT systemen.
Tessa Crone	Program manager	Business IT	Program manager	Manager van speciale projecten.
Ronny Bonhof	Head of IT Infra structure	Business IT	IT Infra Structure	Beheer van alle IT network en infrastructuur.
Marijke Hillebrand	Costumer integration/ change manager	Business IT	Costumer integration	Ondersteuning van IT-integratie van klanten. Klanten zijn de verladers (bedrijven).
Patrick Wessel	Senior architect	Digital	Architectuur	Verantwoordelijk voor de applicatie architectuur.
Petra Heuts	Product Owner	Digital	Shipper Business	Verantwoordelijk voor de applicaties waar klanten (bedrijven en consumenten) van DHL Parcel gebruik van maken.
Jelmer van der Ploeg	Head of Operational Systems	Digital	Operational IT Systems	Onderhoud en support Operational Systems, gericht op ondersteuning op primaire logistieke proces.
Marcel Luijter	Vice President IT	Business IT	CIO DHL Parcel BNL	Directeur van Business IT.
Jan de Groot	Vice President Digital en BPO	Digital	CDB Parcel BNL	Directeur van Digital
Erik Alkema	Change manager	Business IT	Changes reporting and support	Verantwoordelijk voor het proces van changes.

Tabel 83 Interview - Stakeholdersinterview

Bijlage 2 BPMN – 6. RFC afkeuren

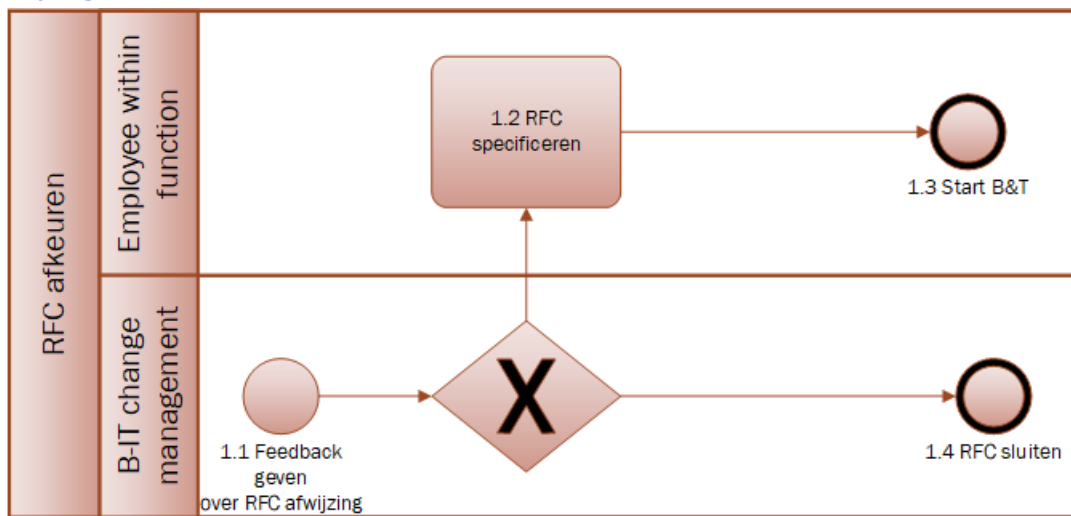


Figuur 70 BPMN RFC afkeuren (6)

#	Activiteit	Toelichting
1.1	Feedback geven over RFC afwijzing	Change manager geeft feedback over de change en beslist als change definitief wordt gesloten of dat er een wijziging kan komen.
1.2	RFC wijzigen volgens het verzoek	RFC wordt gewijzigd volgens het verzoek van de change manager.
1.3	Verstuur RFC naar change management	RFC wordt verstuurd naar change manager en wordt weer opgepakt.
1.4	RFC sluiten	RFC is afgekeurd en wordt afgesloten

Tabel 84 BPMN toelichting RFC afkeuren (6)

Bijlage 3 BPMN – 11.1 RFC afkeuren

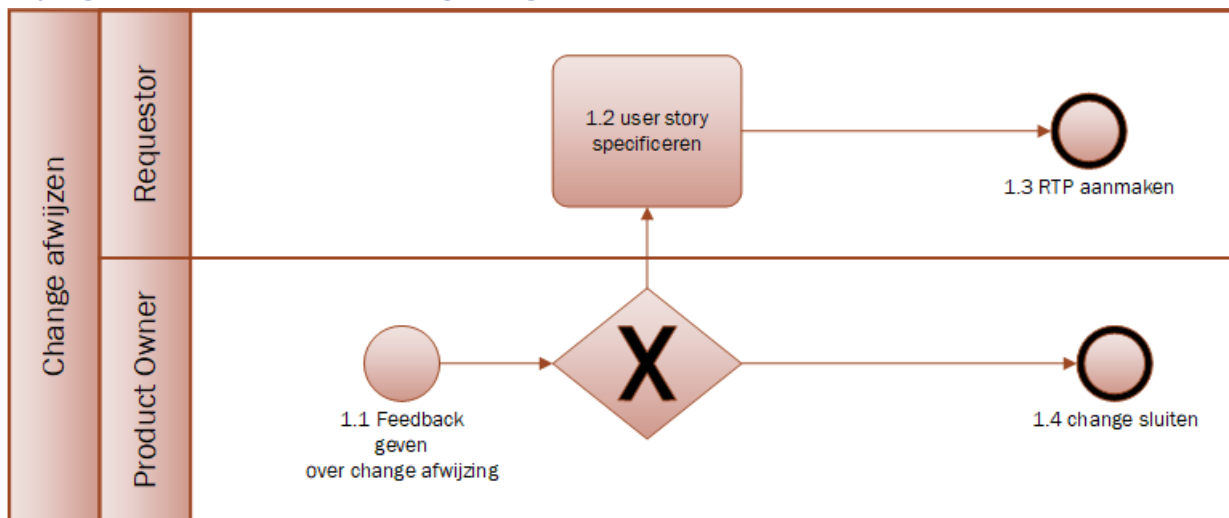


Figuur 71 BPMN RFC afkeuren (11.1)

#	Activiteit	Toelichting
1.1	Feedback geven over RFC afwijzing	Change manager geeft feedback over waarom de change afgewezen is en beslist als change definitief wordt gesloten of dat er een wijziging kan komen.
1.2	RFC specificeren	Change manager beslist dat een wijziging mag komen in de RFC. Werknemer specificeert RFC op een andere manier of meer gedetailleerde manier.
1.3	Start B&T	RFC wordt weer opgepakt bij de B&T proces.
1.4	RFC sluiten	Change manager wijst RFC af. RFC wordt afgesloten.

Tabel 85 BPMN toelichting RFC afkeuren (11.1)

Bijlage 4 BPMN – 9. Change afgewezen



Figuur 72 BPMN Change afgewezen (9)

#	Activiteit	Toelichting
1.1	Feedback geven over change afwijzing	Product Owner geeft feedback waarom de change afgewezen is en besluit als er een wijziging in kan komen.
1.2	User Story specificeren	Product Owner beslist dat een wijziging gemaakt mag worden in de change. Aanvrager specificeert de User Story.
1.3	RTP aanmaken	Change gaat verder in het proces vanaf "RTP aanmaken".
1.4	Change sluiten	Product Owner beslist dat de change afgewezen wordt, change wordt afgesloten.

Tabel 86 BPMN toelichting change afgewezen (9)

Bijlage 5 interviewverslag – Huidige situatie Digital

Interview met Jelmer van der Ploeg / 01-03-2022

Algemeen over changes

De changes die binnen komen bij Business IT, zijn de changes die te maken hebben met applicaties die door externe leveranciers worden geleverd.

Een change kan verdeeld worden onder:

- I. Emergency change
 - a. Dit is een change die met spoed opgelost moet worden kosten wat kost.
 - b. Bij een emergency change wordt de change met een hoge prioriteit op de Backlog geplaatst.
- II. Project change
 - a. Dit is een change die voortkomt uit een project. Een project change wordt door een project manager ingediend.
- III. Individuele change
 - a. Dit is een change die door een medewerker en/ of afdeling wordt ingediend.

Alle drie de changes kunnen twee soorten formaten komen:

- I. Combi
 - a. Een change betreft twee of meerdere applicaties.
- II. Single
 - a. Een change betreft één applicatie.

Proces omschrijving geven van het IT-change proces binnen de IT-afdeling Digital

- Een change wordt ingediend door een IT project manager of door een medewerker/ afdeling.
- De Product Owner maakt van de RFC een User Story.
- De aangemaakte User Story's worden door de Product Owner op de Product Backlog geplaatst en vervolgens worden deze User Story's geprioriteerd.
- Vervolgens selecteert de Product Owner de User Story's die tijdens de sprint gemaakt gaan worden. Voordat deze User Story's worden besproken tijdens de sprintplanning, worden eerst de User Story's gespecificeerd, om duidelijk te krijgen wat ze aan bouwen.
- Na de sprintplanning wordt begonnen met het bouwen en test van de change. Bij dit proces kan het slagen of falen.
- Bij het falen van de bouw en/ of test van de RFC, gaat het proces B&T opnieuw beginnen.
- Indien het proces B&T slaagt, wordt een User Acceptance Test (UAT) aangemaakt. Tijdens de UAT wordt gekeken als de change volgens de requirements is opgeleverd.
- Ingeval dat de UAT niet slaagt, dan wordt de change afgewezen en gaat die een afkeur proces in. In dit proces geeft de Product Owner feedback waarom de change afgewezen is en besluit als er een wijziging in kan komen. Wanneer de Product Owner beslist dat een wijziging gemaakt mag worden in de change, moet de aanvrager de User Story specificeren. Na het specificeren kan het proces verder vanaf "RTP aanmaken". Mocht de Product Owner beslissen dat de change afgewezen wordt, change wordt afgesloten.
- Als de UAT slaagt en de RFC is ready om naar de Release to Production RTP te gaan wordt een RTP aangemaakt. Bij het RTP proces stemt de Release manager af met de developers als de change in de run organisatie opgenomen kan worden en wanneer het beste in productie genomen kan worden.
- Vervolgens wordt de RTP gecontroleerd.
- Wanneer de RTP goedgekeurd is wordt de change succesvol afgerond.
- Wanneer de RTP afgekeurd wordt wordt feedback gegeven door de release manager en komt de RFC weer op de Product Backlog terecht.

Obstakels

Wanneer een change wordt ingediend, wordt het eerst door een Product Owner gecontroleerd. Tijdens het controleren kan niet altijd bepaald worden voor welke applicatie(s) de change is. Wanneer het twee applicaties betreft wordt meestal van één change twee changes gemaakt. Bij het indienen van twee changes die te maken hebben met elkaar, wordt het moeilijk om overzicht te bewaken. Dit, omdat wanneer één van de twee changes klaar is, kan het niet live gezet worden, omdat de change

moet wachten op de change die nog niet klaar is. Om overzicht te houden welke changes bij elkaar horen is een hele klus. Daarom is het handiger om één change in te dienen, met verschillende sub taken. Zo kan het overzicht van de changes beter worden bewaakt, omdat het is in één oogopslag te zien welke applicaties de change betreft. Dit komt doordat er sub taken binnen de change is aangemaakt.

Bijlage 6 interviewverslag – Huidige situatie Business IT

Interview met Rutger van der Klip / 21-02-2022

Algemeen over changes

De changes die binnen komen bij Business IT, zijn de changes die te maken hebben met applicaties die door externe leveranciers worden geleverd.

Een change kan verdeeld worden onder:

- I. Emergency change
 - a. Dit is een change die met spoed opgelost moet worden kosten wat kost.
 - b. Bij een emergency change worden een aantal processen tegelijk uitgevoerd, om zo snel mogelijk de change te voltooien.
- II. Project change
 - a. Dit is een change die voortkomt uit een project. Een project change wordt door een project manager ingediend.
- III. Individuele change
 - a. Dit is een change die door een medewerker en/ of afdeling wordt ingediend.

Alle drie de changes kunnen twee soorten formaten komen:

- I. Combi
 - a. Een change betreft twee of meerdere applicaties.
- II. Single
 - a. Een change betreft één applicatie.

Proces omschrijving geven van het IT-change proces binnen de IT-afdeling Business IT

- Een change wordt ingediend door een IT project manager of door een medewerker/ afdeling.
- Na het indienen van de change wordt gekeken door de Project Owner als de change relevant is voor de organisatie.
- Wanneer de Project Owner vindt dat de RFC niet relevant is wordt de RFC afgesloten.
- Als een RFC eenmaal afgewezen of afgesloten wordt, kan de RFC niet weer opgepakt worden. Mocht men toch de gecancelde RFC willen oppakken, dan moet er een nieuwe RFC ingediend worden.
- Mocht de Product Owner vinden dat de RFC wel relevant is dan wordt de RFC in Jira geregistreerd en geprioriteerd. RFC met meest prioriteit moet als eerst opgepakt worden.
- Vervolgens wordt de RFC besproken in de CAB, ook wel CAB1 genoemd. CAB staat voor Change Advisory Board.
- CAB1 beslist als de RFC door mag gaan in het proces of niet.
- Wanneer de RFC door de CAB wordt afgewezen, gaat de RFC naar een RFC afkeur proces. Daarin geeft de change manager feedback over de change en beslist als de RFC definitief wordt gesloten of dat er een wijziging kan komen. Als de change manager vindt dat de RFC gewijzigd mag worden, wordt de RFC weer opgepakt in het proces door de change manager. Mocht de change manager besluiten dat de RFC afgewezen moet worden, dan wordt de RFC afgesloten en niet meer opgepakt.
- Als de CAB beslist dat de RFC door mag in het proces wordt een R&I gemaakt, Risk & Impact. Daarin wordt een risico en impact analyse uitgevoerd en worden de kosten van de RFC berekend. Ook wordt gekeken als de RFC door Business IT opgelost kan worden of als die naar Digital moet gaan.
- Indien de RFC door Digital opgelost kan worden, wordt de RFC omgezet naar Digital.
- Ingeval de RFC door Business IT opgelost moet worden, wordt een R&I opgeleverd.
- De opgeleverde R&I wordt gebruikt als input voor de keuring van de RFC. Bij de keuring kan de change manager hulp krijgen van de CAB. Samen beslissen ze als de RFC verder wordt opgepakt of niet.
- Ingeval de RFC afgewezen wordt gaat de RFC naar RFC afkeur proces. In dit proces geeft de change manager feedback over waarom de change afgewezen is en beslist als change definitief wordt gesloten of dat er een wijziging kan komen. Wanneer de change manager beslist dat een wijziging mag komen in de RFC, specificeert de medewerker de RFC op een andere manier of meer gedetailleerde manier. Vervolgens wordt de RFC weer opgepakt bij de B&T proces. Mocht de change manager de RFC afwijzen, dan wordt de RFC afgesloten.
- Wanneer de RFC wel wordt goedgekeurd, begint het proces B&T (Build and Test). Hier wordt de RFC gebouwd en getest.
- Na het bouwen en testen wordt gecontroleerd als het opgeleverde product volgens de requirements op opgeleverd, dit wordt gedaan tijdens de User Acceptance Test (UAT). Dit geeft een status (goed gekeurd of afgewezen).
- Als de UAT afgewezen status heeft, gaat de RFC terug naar het B&T proces.

- Bij een goedkeuring van de UAT wordt de RTP gecontroleerd. Tijdens de RTP (Release to Production) proces stemt de Release manager af met de developers als de change in de run organisatie opgenomen kan worden en wanneer het beste in productie genomen kan worden
- Vervolgens wordt de RTP gecontroleerd door de change manager. Als de change manager daar tevreden over is wordt de RFC succesvol afgerond.
- Mocht de change manager niet tevreden zijn over de RTP, dan wordt de RFC terug gedraaid en wordt gekeken wat er mist in de opgeleverde RFC/ product.
- Die verbeterpunten worden opgenomen en meegenomen om weer opnieuw het B&T proces in te gaan.

Obstakels

Changes opleveren gaat niet altijd even makkelijk. Dat is vooral wanneer de RFC een combi change is. Het is dan één RFC, maar in meerdere applicatie veranderingen plaats moet vinden. Doordat het gaat om meerdere applicaties, wordt het lastig voor bijvoorbeeld een projectmanager bij te houden wat de status is van de change. Bijvoorbeeld er wordt een RFC ingediend door een project manager. De RFC betreft applicatie A en B. Wanneer de change in applicatie A af is kan de RFC nog niet worden afgerond, doordat de change in applicatie B nog niet af is. De optie om de RFC in twee te delen en twee RFC te maken in plaats van één RFC is geen optie, omdat anders worden de hoeveelheden van de change die ingediend worden te veel en kan daar geen goed overzicht van gemaakt worden. En er kan dan moeilijk een link gezet worden tussen de verbanden tussen de RFC's.

Ook worden changes ingediend die later omgezet worden naar Digital, dat kost tijd en geld. Het is zonde dat er tijd en energie wordt gestoken in een RFC die later wordt omgezet naar Digital, de gewerkte werk is dan voor niets geweest.

Bijlage 7 – ISO 9001 MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE



MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.:
170883-2014-AQ-BEL-RvA

Initial certification date:
30 July 2010

Valid:
14 December 2021 – 30 March 2024

This is to certify that the management system of
DHL Parcel (Netherlands) B.V. (HQ)
Reactorweg 25, 3542 AD Utrecht, Netherlands
and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate

has been found to conform to the Quality Management System standard:
ISO 9001:2015

This certificate is valid for the following scope:
Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.

Place and date:
Barendrecht, 14 December 2021

For the issuing office:
DNV - Business Assurance
Zwolsseweg 1, 2994 LB Barendrecht,
Netherlands



J.H.C.N. van Gijlswijk
Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance B.V., Zwolsseweg 1, 2994 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31 (0)10 252 2899, www.dnv.com/business



Certificate no.: 170883-2014-AQ-BEL-RvA
Place and date: Barendrecht, 14 December 2021

Appendix to Certificate

DHL Parcel (Netherlands) B.V. (HQ)

Locations included in the certification are as follows:

Site Name	Site Address	Site Scope
DHL Parcel (Netherlands) B.V. (HQ)	Reactorweg 25, 3542 AD Utrecht, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Berenkoog 48, 1822 BJ Alkmaar, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Basiscweg 1-3, 3821 BR Amersfoort, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Kaapstadweg 25, 1047 HG Amsterdam, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Hazenkamp 40, 6836 BA Arnhem, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Zilverenberg 5, 5234 GL 's Hertogenbosch, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Laan van Waalhaven 10, 2497 GJ 's Gravenhage, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Dopplerlaan 7, 9207 HC Drachten - Azeven, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Achtseweg Noord 20, 5651 GG Eindhoven, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Opasstraat 2, 7554 TS Hengelo, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Horsterweg 26, 6199 AC Maastricht, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Borchwerf 23, 4704 RG Roosendaal, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Kiolkweg 5, 3047 BG Rotterdam, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Rutherfordweg 1, 3542 CN Utrecht, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Lingenstraat 3, 8028 PM Zwolle, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Groningsingel 1, 6835 EA Arnhem, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance B.V., Zeeuwseweg 1, 2904 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31 (0)102922889 - www.dnv.com/assurance

Page 2 of 2

Bijlage 8 – Checklists ISO 20000

 NEVER STOP IMPROVING	Client # & name:					
	Audit # & Certificate #:					
	Date of completion:					
Part 1: Annex SL Changes, excluding changes to service management processes (clause 8)						
New Concepts	C l a u s e	Requirement	Evidence of Compliance	Has the Client demonstrated that they have met the requirements of this clause?		Comments if required
4 Context of the Organization				Yes	No	
4.1 Understanding the organization and its context	4,1	Determine external and internal issues (positive or negative impact)				
	4,1	Determine intended outcome(s) of the SMS				
4.2 Understanding the needs and expectations of interested parties	4,2	Determine Interested parties relevant to the SMS and the services				
	4,2	Determine the relevant requirements of these interested parties.				
4.3 Determining the scope of the service management system	4,3	The SMS scope is documented				
5 Leadership						
5.1 Leadership and commitment	5,1	Top management ensures what constitutes value for the organization and its customers is determined;				
	5,1	Top management ensures there is control of other parties involved in the service lifecycle;				
	5,1	Top management ensures the integration of the SMS requirements into the organization's business processes;				

6 Planning						
6.1 Actions to address risks and opportunities		Consider the issues referred to in 4.1 and the requirements referred to in 4.2 and determine the risks and opportunities that need to be addressed to				
	6.1.1	a) give assurance that the SMS can achieve its intended outcome(s); b) prevent, or reduce, undesired effects; c) achieve continual improvement of the SMS and the services.				
	6.1.2	Document risks, including risk related to: - The organization - Not meeting the service requirements. - The involvement of other parties in the service lifecycle				
		Document risk acceptance criteria & approach to be taken for the management of risks.				
	6.1.3	Plan actions to address these risks and opportunities and their priorities & evaluate the effectiveness of these actions.				
6.2 Service management objectives and planning to achieve them						
6.2.1 Establish objectives	6.2.1	Establish service management objectives at relevant functions and levels				
6.2.2 Plan to achieve objectives	6.2.2	Determination (when planning objectives) of what will be done, what resources are required, who will be responsible, when it will be completed how the results will be evaluated.				
6.3 Plan the service management system	6.3	The organisation has created, implemented and maintained a service management plan shall including or containing a reference to a list of services				

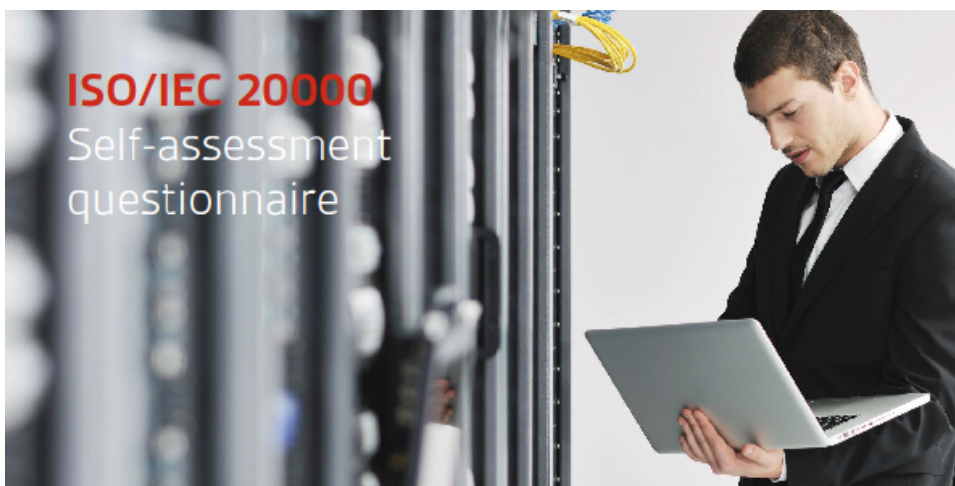
7 Support of the service management system						
7.3 Awareness	7,3	Persons doing work under the organisation's control are aware of a.) the service management policy b.) the service management objectives c.) the service relevant to their work; d.) their contribution to the effectiveness of the SMS, including the benefits of improved performance; e.) the implications of not conforming with the SMS requirements.				
7.4 Communication	7,4	Determine internal and external communication relevant to the SMS and the services including: a) on what it will communicate, b) when to communicate, c) with whom to communicate, d) how to communicate, e) who will be responsible for the communication.				
7.5 Documented information; 7.5.3 Control of documented information	7.5.3	Documented information required by the SMS and ISO20000-1:2018 is available and suitable for use, where and when it is needed. Documented information required by the SMS and ISO20000-1:2018 is adequately protected (e.g. from loss of confidentiality, improper use or loss of integrity).				
7.5.4 Service management system documented information	7.5.4	The documented information for the SMS shall include:				
		- scope of the SMS;				
		- policy and objectives for service management;				
		- service management plan;				
		- change management policy, information security policy and service continuity plan(s);				
		- processes of the organization's SMS;				
		- service requirements;				
		- service catalogue(s);				
		- service level agreement(s) (SLA);				
		- contracts with external suppliers;				
		- agreements with internal suppliers or customers acting as a supplier;				
		- procedures that are required by ISO20000-1:2018;				
		- records required to demonstrate evidence of conformity to the requirements of this document and the organization's SMS.				
7.6 Knowledge		<i>(Note: Knowledge is specific to the organization, its SMS, services and interested parties)</i>				
	7,6	The organization shall determine and maintain the knowledge necessary to support the operation of the SMS and the services				
	7,6	The knowledge shall be relevant, usable and available to appropriate persons				

Question / Requirement	Level of Completion	Planned Completion Date	Responsibility	Reference Document	NSF-ISR Lead Auditor Review Comments
------------------------	---------------------	-------------------------	----------------	--------------------	--------------------------------------

	0=Not Started 10=Completed & Implemented			(Name / Rev. Level) OR Records	
4. Context of the organization - Evidence of determination of Understanding the Organization and its Context (4.1) - How does your organization address: - any internal and external factors affecting the organization and its ability to achieve the intended outcomes? - any interested parties and their requirements? - How does your organization address the requirements to "establish, implement, maintain and continually improve a service management system (SMS)"?					
5. Leadership How does your organization address the updated requirements which now emphasize: - delivering value to customers? - control of other parties involved in the service lifecycle? - integrating SMS requirements into the organization's processes? - assigning and communicating responsibilities? - continual improvement?					

ISO/IEC 20000

Self-assessment questionnaire



How ready are you?

This document has been designed to assess your company's readiness for an ISO/IEC 20000 IT Service Management System (ITSMS) certification assessment. By completing this questionnaire your results will allow you to self-assess your organization and identify where you are in relation to the main requirements of the standard.

Policy

Has top management developed the scope, policy and objectives of the ITSMS?

Is the policy appropriate for the services you deliver and do you have reviews planned to ensure it remains suitable?

Does the policy commit to fulfilling service requirements and include a framework for setting and reviewing service management objectives?

Has the policy been communicated by top management and understood by employees?

Planning

Has top management communicated the importance of fulfilling service, legal and regulatory requirements, and meeting contractual obligations?

Has a service management plan been created, implemented and maintained in line with the policy, objectives and service requirements?

Have you defined accountability and governance for any service management processes, or parts of processes, delivered by other parties?

Are roles and responsibilities defined, and where applicable is the appropriate training provided?

Has a management representative been appointed with full responsibility and authority for the ITSMS?

Continued >>

bsi.

...making excellence a habit.™

Bijlage 9 – ISO 14001 MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATES



MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.:
170884-2014-AE-BEL-RvA

Initial certification date:
16 January 2013

Valid:
14 December 2021 – 30 March 2024

This is to certify that the management system of
DHL Parcel (Netherlands) B.V. (HQ)
Reactorweg 25, 3542 AD Utrecht, Netherlands
and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate

has been found to conform to the Environmental Management System standard:
ISO 14001:2015

This certificate is valid for the following scope:
Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.

Place and date:
Barendrecht, 14 December 2021



For the issuing office:
DNV - Business Assurance
Zwaluwweg 1, 2994 LB Barendrecht,
Netherlands

J.H.C.N. van Gijzen
Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance B.V., Zwaluwweg 1, 2994 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31 (0)10 232 2889, www.dnv.com/businessassurance



Certificate no.: 170884-2014-AS-BEL-RuA
Place and date: Barendrecht, 14 December 2021

Appendix to Certificate

DHL Parcel (Netherlands) B.V. (HQ)

Locations included in the certification are as follows:

Site Name	Site Address	Site Scope
DHL Parcel (Netherlands) B.V. (HQ)	Reactorweg 25, 3542 AD Utrecht, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Berenkoog 48, 1822 BJ Alkmaar, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Basiscweg 1-3, 3821 BR Amersfoort, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Kaapstadweg 25, 1047 HG Amsterdam, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Huizenkamp 40, 6836 BA Arnhem, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Zilverenberg 5, 5234 GL 's Hertogenbosch, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Laan van Visselhaven 10, 2497 GJ 's Gravenhage, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Dopplerlaan 7, 9207 HC Drachten - Azeven, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Achtweg Noord 20, 5651 GG Eindhoven, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Opasstraat 2, 7554 TS Hengelo, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Horsterweg 26, 6199 AC Maastricht, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Borchwerf 23, 4704 RG Roosendaal, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Kiotoeweg 5, 3047 BG Rotterdam, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Rutherfordweg 1, 3542 CN Utrecht, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Lingestraat 3, 8028 PM Zwolle, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Groningsingel 1, 6835 EA Arnhem, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance B.V., Zwilweg 1, 2984 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31(0)10222989 - www.dnv.com/assurance

Bijlage 10 – Rootcause analyse

In de onderstaande figuur is de rootcause analyse weergegeven.



Bijlage 11 – Cultuuranalyse

Tijdens het rondsturen van de enquête van de cultuuranalyse via de mail, zijn er een aantal onenigheden gekomen. De hoofd van de Business IT afdeling Marcel Luijers heeft de enquête stop gezet, hij vindt dat de analyse niet zomaar door een stagiaire

afgenomen mag worden. Daarom wordt de cultuur van de organisatie niet meegenomen bij de implementatie van de nieuwe situatie. Ook gaf hij aan dat het niet volgens de regels zijn, er mogen geen cultuuranalyses afgenomen worden.

De enquête is doorgestuurd naar de medewerkers via een memo.



28-02-2022 / Cultuuranalyse

Hi collega's,

Mijn naam is Nour en ik loop stage binnen de afdeling Business IT. Om mijn onderzoek succesvol uit te voeren, zou ik graag meer willen weten over de organisatiecultuur binnen DHL Parcel. Om dit vast te stellen heb ik een enquête opgesteld, waarbij ik jullie hulp nodig heb! De enquête duurt 5-10 minuten.

Bij voorbaat dank!

Groetjes,

Nour Chaalan

Link van de Enquête:

<https://www.surveio.com/survey/d/D8L9G7E4G6K1I8P7P>

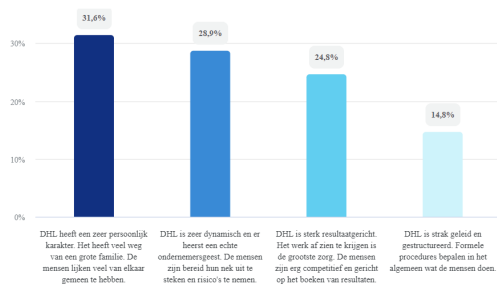
Distribution lists - This information has been sent to:

Alle DHL Parcel BNL medewerkers

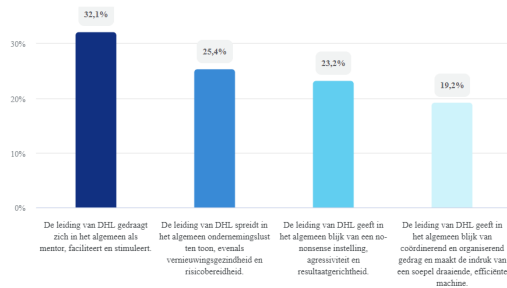
Please cascade to your teams as appropriate.

Er waren 14 respondenten voordat de enquête werd afgekeurd.

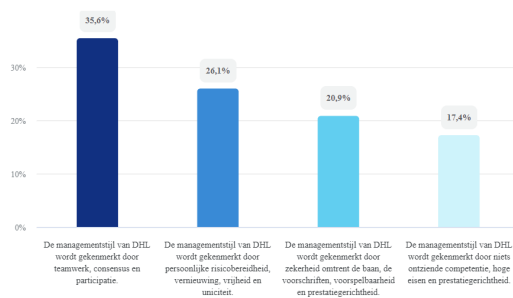
1. Dominante kenmerken NU



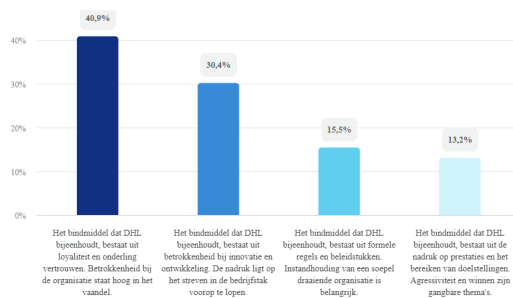
3. Leiding binnen DHL NU



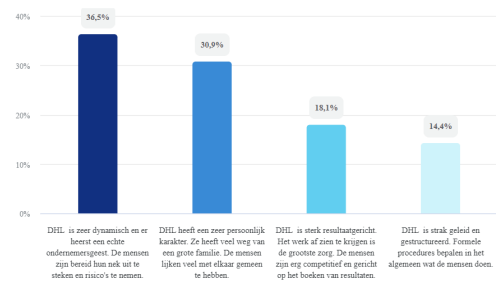
5. Managementstijl binnen DHL NU



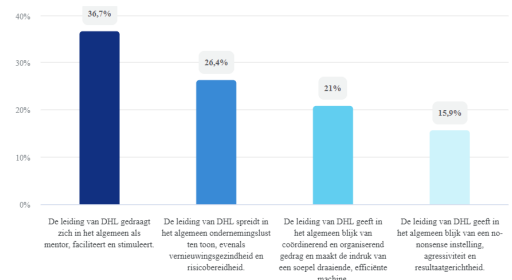
7. Bindmiddel DHL NU



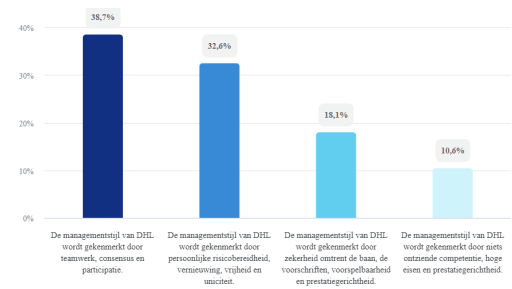
2. Dominante kenmerken TOEKOMST



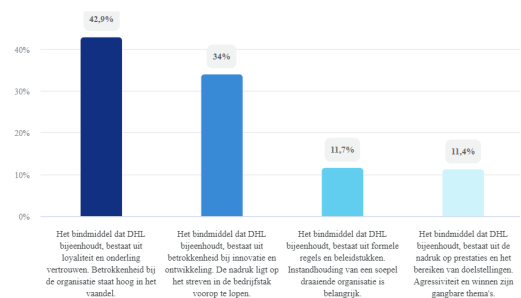
4. Leiding binnen DHL TOEKOMST



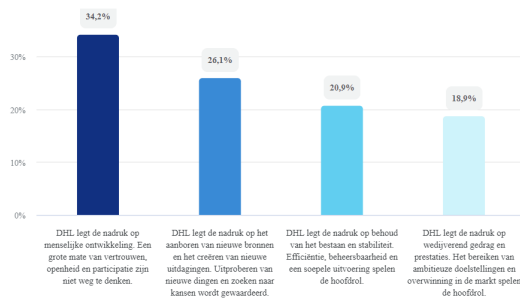
6. Managementstijl binnen DHL TOEKOMST



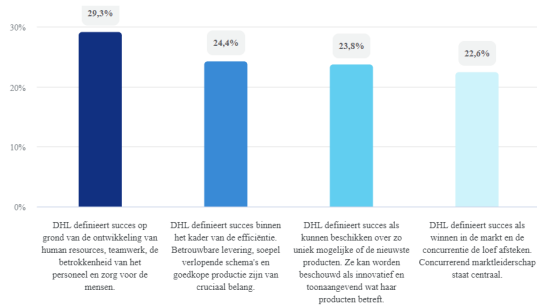
8. Bindmiddel DHL TOEKOMST



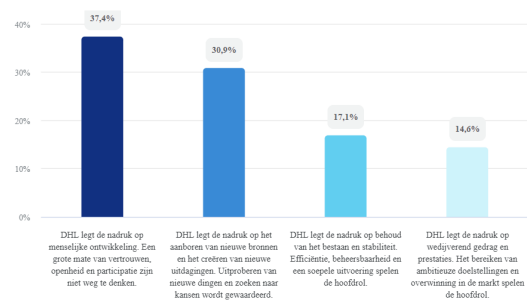
9. Strategisch accent DHL NU



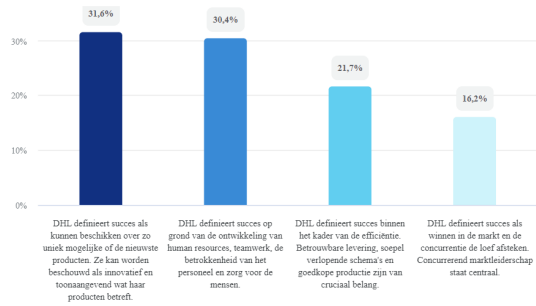
11. Succescriteria DHL NU



10. Strategisch accent DHL TOEKOMST



12. Succescriteria DHL TOEKOMST



Bijlage 12 – Zoektermentabel

Zoektermen en zoekmachines (verantwoording) tabel.

Deelvraag	Zoekmachine	Zoektermen
1	Google, Google Scholar	BPMN model maken, BPMN stappenplan, BPMN regels.
2	Google, Google Scholar, Microsoft Academic, Springerlink	Wat is ITSM, Wat is ITIL, Wat is ISO 20000, ITIL, ISO 20000, voordelen ITSM, ISO 20000 en ITIL, Verschil ITIL en ISO 20000, randvoorwaarden ITIL, randvoorwaarden ISO 20000, Wat is ISO 9001, Voordelen ISO 9001, Implementatiestappen ISO 20000, ITIL processen.
3	Niet van toepassing	Niet van toepassing
4	Google, Google Scholar, LinkedIn	Wat is een audit, what is an audit, audit, kosten audit ISO 20000, DNV, DNV audit, DNV ISO 20000, DNV offerte.

Bijlage 13 Interviewverslag – Audit

Interview met Marleen Opsomer (DNV) / 06-04-2022

Kosten

Kosten van de audit zijn afhankelijk van de volgende aspecten:

- Aantal medewerkers
- Aantal locaties
- De scope

Aantal medewerkers is niet gelijk aan het aantal medewerkers dat werkt binnen de IT-afdeling. Aantal medewerkers zijn de groepen van medewerkers die verschillende taken uitvoeren. Bijvoorbeeld welke team binnen de IT-afdeling wordt geteld als één medewerker. Aantal medewerkers zijn een factor voor de duurtijd van de audit.

Aantal locaties is belangrijk, omdat gekeken gaat worden op welke plekken een audit uitgevoerd moet worden. Hoe meer locaties hoe hoger de kosten voor de audit zijn.

De scope is de activiteit die ge-audit moet worden.

Audit

Een audit wordt uitgevoerd door een auditor, het is een onderzoek die uitgevoerd op basis van de van tevoren afgesproken norm en scope.

Een audit bestaat uit twee fases, tijdens de eerste fase wordt een document controle uitgevoerd. Tijdens de tweede fase (initiële audit) worden de activiteiten gecontroleerd door middel van steekproeven. De steekproeven worden gedaan bij elke groep/ team medewerkers.

Certificaat

Na het behalen van de initiële audit worden twee periodieke audits uitgevoerd. Het eerste jaar na het behalen van het certificaat wordt een document controle uitgevoerd. Het tweede jaar na het behalen van het certificaat wordt een controle uitgevoerd op de activiteiten.

Een certificaat is drie jaar geldig en moet tenminste twee maanden voor vervaldatum vernieuwd worden. Het vernieuwen van het certificaat wordt gedaan door middel van een her-audit. De her-audit kan gedaan worden door dezelfde organisatie die de eerste audit heeft gedaan. Het veranderen van (audit) organisatie is niet verplicht.

DHL PARCEL

Afstudeer Dossier

Uitvoeren van onderzoek naar implementatie van “IT-change processen” bij DHL Parcel Benelux binnen de vernieuwde afdeling Business IT en Digital.



PARCEL

OPDRACHTVEEVERS:

DHL Parcel Benelux

C. Paquay

R. van der Klip

06-05-2022

Nour-al-Zahraa Chaalan (1801176)

VOORWOORD

Tijdens de periode van februari 2022 tot begin juni 2022 heb ik onderzoek verricht naar de mogelijkheden van ITSM-beheerprocessen binnen de DHL Parcel BNL.

In het bijzonder gaat mijn dank uit naar de opdrachtgevers Camille Paquay en Rutger van der Klip. Zonder jullie was het afronden van dit project niet mogelijk geweest en was mijn algemene kennis rondom de IT change proces niet zo veel verbreed.

Mijn dank gaat ook uit naar de docenten Bas Kruiswijk en Paul de Vries voor de begeleiding en feedback vanuit de Haagse Hogeschool.

Tevens dank ik de IT teams binnen DHL Parcel voor de snelle reacties op mijn vragen en jullie positieve en open houding naar het onderzoek toe.

Tot slot dank ik DHL Parcel BNL voor de mooie kans om deze stageonderzoeksopdracht uit te voeren en voor het voorzien van benodigde informatie.

Ik wens u veel leesplezier toe!

en Nour-al-Zahraa Chaalan

's Gravenhage, 06 mei 22

MANAGEMENT SAMENVATTING

Dit adviesrapport is geschreven in opdracht van DHL Parcel BNL voor IT-afdeling Business IT en Digital. Zij hebben de behoefte te onderzoeken in hoeverre het IT change proces veranderd na de organisatorische verandering. Gefocust is op het verbeteren van het IT change proces van de IT-afdeling met behulp van het implementeren van een ITSM-mogelijkheid.

Het doel is een concreet beeld krijgen over de impact van de verandering die plaats heeft gevonden bij het implementeren van de vernieuwde IT-afdelingen “Business IT” en “Digital” en onderzoeken welke ITSM-mogelijkheid DHL Parcel BNL kan introduceren. Dit, zodat medewerkers een beter inzicht krijgen in de IT change proces en het straalt meer betrouwbaarheid uit naar de klanten toe. Hierdoor ontstaan er minder menselijke fouten en gaat geen tijd verloren aan het herstellen van fouten.

De hoofdonderzoeksvraag luidt: “Hoe zien de nieuwe IT-afdelingen “Business IT” en “Digital” eruit na de organisatieverandering en in hoeverre kan ITSM- (beheer)processen geïmplementeerd worden?”. Deze vraag is binnen de IT-afdeling Business IT en Digital gescoped en is gelimiteerd tot het proces IT change. Hierbij is gekeken naar het IT change proces “high level”. Voor dit onderzoek is kwantitatief onderzoek verricht, er is onder andere document analysis, literatuurstudie, deskresearch uitgevoerd en er zijn interviews afgenomen.

Uit het onderzoek, analyses en de bijbehorende resultaten is vastgesteld dat het mogelijk is om de IT change proces te verbeteren op verschillende manieren met behulp van IT Service Management mogelijkheid. De beste mogelijkheid voor DHL Parcel BNL is de ITSM-mogelijkheid ISO 20000. ISO 20000 behoort tot de ideale situatie van de IT change proces van de IT-afdelingen binnen DHL Parcel BNL.

De ideale situatie is opgesteld door naar twee ITSM-mogelijkheden te kijken, namelijk ITIL en ISO 20000. Om van deze longlist tot een shortlist te komen zijn requirements opgesteld, hieruit is een ITSM-mogelijkheid gekomen, namelijk: ISO 20000. ISO 20000 is de formele specificatie en legt de eisen vast waaraan een organisatie moet voldoen om beheerde services van een aanvaardbare kwaliteit aan haar klanten te leveren. Het implementeren van ISO 20000 geeft DHL Parcel BNL een meer betrouwbare uitstraling naar de klant toe, omdat ISO 20000 gecertificeerd wordt door een derde onafhankelijke partij.

Voor de omgang met de verandering, die het nastreven van de gewenste situatie met zich meebrengt, zijn de volgende 6 adviespunten opgesteld:

1. Iemand verantwoordelijk maken voor de verandering met ondersteuning van een ISO 20000 expert.
2. Kies een bedrijf brede tool ter ondersteuning.
3. Bepalen wie stakeholders zijn.
4. Documentatie van het change proces.
5. Communiceer de verandering met de stakeholders.
6. Evalueer elke stap in het proces.

Met dit adviesrapport kan DHL Parcel BNL:

- Het vernieuwde IT change proces gebruiken, zonder de oude obstakels.
- De ITSM-mogelijkheid specificeren en het onderzoek voortzetten, zodat het uitgebreid wordt tot meerdere processen binnen DHL Parcel BNL.

1. Organisatie

In dit hoofdstuk wordt kort toegelicht binnen welke organisatie dit onderzoek heeft plaats gevonden. DHL Parcel is onderdeel van Deutsche Post-DHL (DPDHL). DHL is het grootste logistieke bedrijf ter wereld en opereert in 220 landen. Wereldwijd werken +/- 360.000 mensen voor DHL.

DHL Parcel BNL opereert in België, Nederland en Luxemburg. DHL Parcel verzorgt voor haar klanten de logistieke dienstverlening van de pick-up (first mile) tot en met de delivery (last mile). Voor het internationale transport en distributie wordt naast het eigen netwerk gebruik gemaakt van partners, zoals BPost. Het logistieke netwerk van DHL Parcel BNL omvat 22 RegioHubs (sorteercentra), 140 CityHubs en meer dan 3.500 servicepunten. De opdracht wordt uitgevoerd binnen de IT-afdelingen "Business IT" en "Digital" van DHL Parcel BNL.

1.1 Missie

De missie van DHL is Excellence simply delivered. De missie is gebaseerd op drie pijlers, zie figuur 1;

- Employer of Choice
- Provider of Choice
- Investment of Choice



Figuur 73 De drie hoofdlijnen

DHL is ervan overtuigd dat het ook in het belang is van de stakeholders (klanten, medewerkers en investeerders) om al deze doelen te bereiken (DHL, 2021).

1.2 Visie

De visie van DHL is om hét logistieke bedrijf voor de wereld te zijn.

DHL is een mondiaal bedrijf dat actief is in meer dan 220 landen en regio's en is vaak ook het eerste logistieke bedrijf dat nieuwe markten betreedt. Het doel van de visie is dat DHL een logistiek bedrijf wil zijn waar mensen naar terugkeren en hun eerste keuze zijn, niet alleen door hun zendingen af te leveren, maar ook als werkgever of investeerder.

1.3 Strategie 2025

DPDHL Group-strategie "Strategy 2025 - Delivering excellence in a digital world" is gericht op het versterken van waar DHL goed in is: kernactiviteiten. Het biedt een kader voor het versnellen van vooral digitale kansen om de klantenservice te verbeteren en de processen continu te verbeteren, zie figuur 2.



Figuur 74 Strategie 2025

Het succes van elke strategie staat en valt met het vermogen om begrepen, geïnternaliseerd en geïmplementeerd te worden in het bedrijf. Daarom wordt het nieuwe raamwerk voortdurend uitgedaagd en ontwikkeld in nauwe interactie met DHL-collega's over de hele wereld, zowel frontlinie als management, om een gemeenschappelijk beeld te krijgen van wat DHL sterk maakt en wat zal helpen aan de top te blijven.

1.4 Projectorganisatie

Het project is uitgevoerd door een vierdejaars ICT student van de Haagse Hogeschool. De student was Nour-al-Zahraa Chaalan en zij was eindverantwoordelijk voor het project.

Dhr. Paquay en dhr. van der Klip zijn de opdrachtgevers vanuit DHL Parcel BNL. Zij hebben tijdens dit onderzoek benodigde informatie aangeleverd die nodig is geweest voor het uitvoeren van het project.

2. Inleiding

In februari 2022 heeft een ICT-student van de Haagse Hogeschool de opdracht vanuit DHL Parcel BNL gekregen om een onderzoek uit te voeren naar implementatie van IT-change processen bij DHL Parcel Benelux binnen de vernieuwde IT-afdelingen Business IT en Digital. Op basis van dit onderzoek wordt een advies gegeven over welke ITSM-mogelijkheid DHL Parcel BNL zou kunnen introduceren. Dit onderzoek dient als verkenning, aan de hand van het advies dat uit het onderzoek komt, kan DHL Parcel BNL de ideale situatie van het IT change proces met een ITSM-mogelijkheid introduceren.

Het doel van het opleveren van een adviesrapport is dat DHL Parcel BNL een concreet beeld heeft over de impact van de verandering die heeft plaats gevonden bij het implementeren van de vernieuwde afdelingen “Business IT” en “Digital”.

De aanleiding van dit onderzoek is dat binnen DHL Parcel BNL een organisatorische verandering heeft plaats gevonden. De IT-afdelingen zijn vernieuwd en elke afdeling heeft nu zijn eigen taak. Hierdoor is het voor de medewerkers niet altijd duidelijk welk proces gevolgd moet worden. Hierdoor ontstaan menselijke fouten die achteraf opgelost moeten worden, dat resulteert tot vertraging in projecten.

Om te onderzoeken hoe het IT change proces ingedeeld kan worden zodat er onder andere geen menselijke fouten ontstaan is de volgende hoofdvraag opgesteld *“Hoe zien de nieuwe IT-afdelingen (“Business IT” en “Digital”) eruit na de organisatieverandering en in hoeverre kan ITSM-(beheer)processen geïmplementeerd worden?”*.

Literatuur vermeld de literatuurlijst met daarin de geraadpleegde bronnen vermeld in APA-stijl 6.

Twee ITSM-mogelijkheden zijn onderzocht, die ITSM-mogelijkheden zijn in een longlist gezet. Ook zijn requirements opgesteld en geprioriteerd volgens de Moscow-methode. Vervolgens zijn de requirements en de twee ITSM-mogelijkheden in een matrix opgenomen, hieruit is een shortlist ontstaan die bestaat uit een ITSM-mogelijkheid. Deze ITSM-mogelijkheid voor de ideale situatie wordt in hoofdstuk 5 ‘Gewenste situatie’ uitgewerkt.

In hoofdstuk 6 ‘Roadmap’ zal een roadmap naar een succesvolle ITSM-raamwerk integratie worden toegelicht, waarna hoofdstuk 7 ‘Advies’ het uiteindelijke advies voor DHL Parcel BNL zal bevatten. Tot slot zal hoofdstuk 8 ‘Implementatievoorstel’ een implementatievoorstel bevatten van het gegeven advies.

3. Opdracht

In dit hoofdstuk zal de opdrachtomschrijving worden toegelicht. De aanleiding, vraagstelling en doelstelling zullen aan bod komen en worden toegelicht.

3.1 Aanleiding

Binnen DHL Parcel wordt de IT-afdeling gesplitst in twee afdelingen. De organisatiewijziging van IT heeft plaatsgevonden kort voor het laatste kwartaal van 2021. De gekozen aanpak is geweest om de medewerkers te laten wennen aan de nieuwe organisatie en om voorbereid te zijn op de zogenaamde piekdrukke voor de feestdagen. De einde jaarpiek is traditioneel een zeer drukke periode voor DHL Parcel die gepaard gaat met hoge volumes en druk op de operationele IT-systemen. Na de einde jaarpiek zal de IT-organisatie haar processen moeten gaan herinrichten op basis van de nieuwe organisatiestructuur. De processen, procedures, rapportages etc. moeten voor beide afdelingen werkbaar zijn, maar ook aansluiten op bestaande processen van bijvoorbeeld de afdeling finance of operations. Het project is met name gericht op de processen binnen de afdelingen Business IT en Digital.

Het ontbreken van eenduidige en uniforme processen veroorzaakt veel handmatig werk en correcties achteraf. Ook voor medewerkers is het niet altijd duidelijk welk proces gevolgd moet worden en welke taken waar belegd zijn.

Deze menselijke fouten worden achteraf opgelost, waardoor vertraging kan ontstaan in projecten. Door vertragingen in de huidige projecten, kunnen nieuwe projecten niet van start gaan. Dat heeft tot gevolg dat de planning van de projecten niet meer gevolgd kan worden, dat inhoudt dat de projecten die gepland staan voor het jaar niet afgerond kunnen worden voor de einde jaarpiek. Dat heeft weer tot het gevolg dat het nieuwe jaar gaat starten met een achterstand.

Projectvertragingen worden niet alleen veroorzaakt door menselijke fouten, vertraging van een project kan bijvoorbeeld komen door het Corona virus. Bij dit project wordt gekeken naar de factor menselijke fouten door handwerk en onwetendheid (zoals niet weten welke processen doorlopen moeten worden), na afloop van dit project kan het ook verholpen worden. Dit project heeft als doel het voorkomen van project vertragingen door de factoren.

3.2 Vraagstelling

Het verbeteren van het IT change proces heeft als doel het voorkomen van menselijke fouten. Dit, zodat de IT-afdeling geen fouten achteraf meer hoeft te verbeteren en zo geen vertragingen meer optreden tijdens projecten (vertragingen die veroorzaakt worden door menselijke fouten).

Gevraagd is onderzoek te verrichten naar implementatie van de vernieuwde IT-change processen bij DHL Parcel Benelux binnen de vernieuwde IT-afdelingen Business IT en Digital.

3.3 Doelstelling

De doelstelling van dit project is het opleveren van een adviesrapport met daarin de vernieuwde IT change processen binnen de IT-afdelingen. Het adviesrapport zal opgeleverd worden met BPMN-modellen TO BE. Het zal een concreet beeld geven over de impact van de verandering die plaats gaat vinden bij het implementeren van de nieuwe afdelingen "Business IT" en "Digital". Het eindproduct zal een aantal proces verbeterideeën, impact analyse, BPMN-model TO BE en een implementatieplan bevatten.

Met dit adviesrapport;

- Kan DHL Parcel Benelux concreet aan de slag met het opstellen van de IT change processen binnen de vernieuwde afdelingen "Business IT" en "Digital".
- Kan voortborduren op het verrichte onderzoek en verder onderzoek op voortzetten, bijvoorbeeld AIOps-mogelijkheden¹.

Voor dit project zijn vanuit school leerdoelen opgesteld die in het project voor moeten komen, zie bijlage 1 - Beroepstaken. Hierop moet voldoende worden gescoord volgens de docenten vanuit de opleiding. Wanneer de opdrachtgevers ook tevreden zijn, zal dit project als succesvol afgerond worden beschouwd.

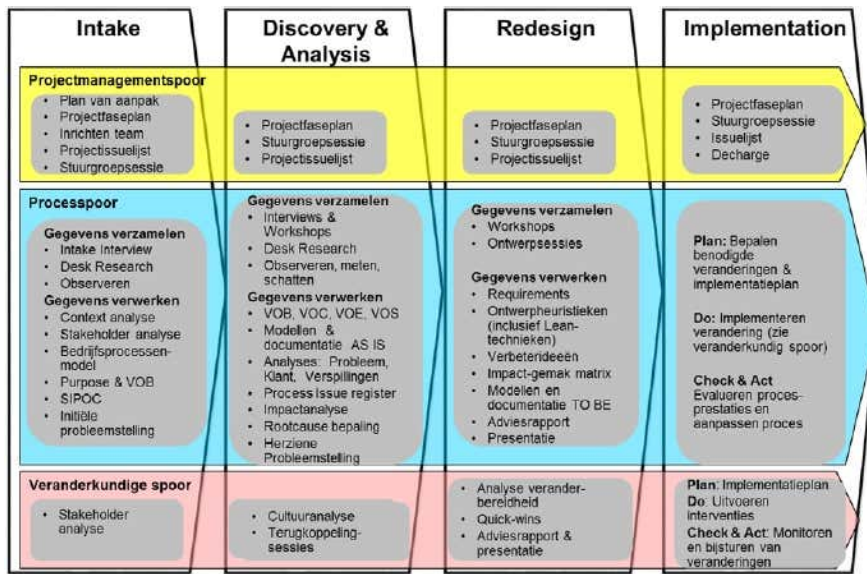
¹ AIOps is de toepassing van kunstmatige intelligentie (artificial intelligence (AI)) in IT- en netwerkopertes. AIOps gebruikt big data-platforms en machine learning om operationele teams realtime inzicht te geven in de prestaties van systemen en netwerkelementen.

4. Onderzoek aanpak

In dit hoofdstuk zal toegelicht worden hoe het onderzoek is uitgevoerd. Dit zal worden gedaan door eerst toe te lichten welke fasering is gehanteerd tijdens het onderzoek. Vervolgens zal in paragraaf 4.2 worden toegelicht welke onderzoeksvragen zijn opgesteld en methoden zijn gebruikt om deze te beantwoorden. Tot slot zal in paragraaf 4.3 de Gap-analyse van dit onderzoek worden toegelicht.

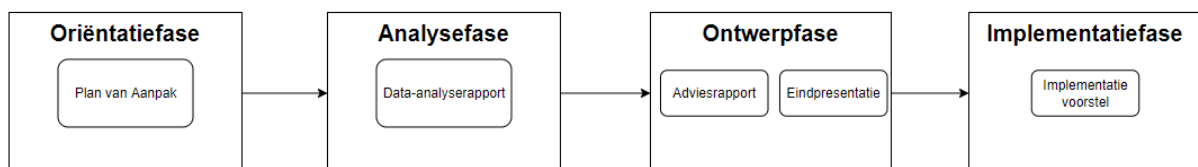
4.1 Fasering

Tijdens de stageopdracht, met als resultaat dit adviesrapport, is er te werk gegaan volgens het BP11-proces verbeteraamwerk. Het BP11-proces verbeteraamwerk bestaat uit vier verschillende fasen; Intake, Discovery & Analysis, Redesign en Implementation.



Figuur 75 BP11-proces verbeteraamwerk (loggen, 2017)

De benaming hiervan zal worden aangepast. Ook zullen niet alle onderdelen/producten van het oorspronkelijke BP11-raamwerk worden opgenomen, zie bijlage 6 Plan van aanpak voor verdere uitleg. Alleen de producten, met bijbehorende activiteiten, die van toegevoegde waarde zijn voor het doel van dit project worden meegenomen. In de onderstaande afbeelding worden de fases met bijhorende eindproducten uitgebeeld.



Figuur 76 Fases met tussenproducten

De activiteiten, volgens diverse methoden en technieken, zijn geselecteerd tijdens het opstellen van de onderzoeksopzet en zullen in dit rapport worden toegelicht.

4.2 Onderzoeksvragen en methode verantwoording

In deze paragraaf zullen de opgestelde onderzoeksvragen worden toegelicht. Deze vragen zijn de rode draad geweest tijdens de uitvoering van het onderzoek en het opstellen van dit adviesrapport. Voor dit onderzoek is een hoofdvraag geformuleerd en deze luidt:

“Hoe zien de nieuwe IT-afdelingen (“Business IT” en “Digital”) eruit na de organisatieverandering en in hoeverre kunnen ITSM-(beheer)processen geïmplementeerd worden?”

De scope voor deze hoofdvraag valt binnen de IT afdeling Business IT en Digital. Hierbinnen is gekeken naar het IT change proces van Business IT en het IT change proces van Digital. De hoofdvraag wordt met behulp van vier opgestelde deelvragen beantwoord.

4.2.1 Deelvraag 1

De eerste opgestelde deelvraag, om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden, luidt:

“Wat is de huidige situatie van de IT-afdeling binnen DHL Parcel Benelux?”

Deze deelvraag is beantwoord door het uitvoeren van document analysis, stakeholder analysis, intake interview, expert interview en domain modeling. Het antwoord op deze deelvraag bevat eerst een organogram van de IT-afdelingen Business IT en Digital na de organisatorische verandering. Vervolgens is de huidige situatie van het IT change proces in kaart gebracht. Tot slot is een stakeholderanalyse uitgevoerd, waarbij in kaart is gebracht wie belang en invloed heeft gehad bij de uitkomsten en op de uitvoering van dit onderzoek. De volledige uitwerking van deze deelvraag staat vermeld in hoofdstuk 4 uit bijlage 7 ‘Data analyserapport’.

4.2.1 Deelvraag 2

De tweede deelvraag die is opgesteld om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden, luidt:

“Welke verschillende ITSM- (beheer)processen bestaan er en in hoeverre worden ITSM- (beheer)processen al benut binnen DHL Parcel Benelux?”

Deze deelvraag is beantwoord door het uitvoeren van document analysis, literatuurstudie en desk research. De essentie van het antwoord op deze deelvraag is een vaste definitie van de term IT service management, concreet beeld over de ITSM-raamwerken en een beeld bij de mate waarin ITSM wordt benut binnen DHL Parcel BNL. De volledige uitwerking van deze deelvraag staat vermeld in hoofdstuk 5 uit bijlage 7 ‘Data analyserapport’.

4.2.1 Deelvraag 3

De derde opgestelde deelvraag, met doel het beantwoorden van de hoofdvraag, luidt:

“Welke ITSM- (beheer)processenmogelijkheden kunnen ingevoerd worden binnen DHL Parcel Benelux?”

Deze deelvraag is beantwoord door root cause analysis, interview, explore user requirements, Requirements prioritization, Gap-analyse, survey, short list en domain modelling. Eerst zijn requirements opgesteld, deze zijn opgesteld door middel van een Why Why tree, impact analyse en interviews. Vervolgens zijn deze requirements geprioriteerd volgens de Moscow-methode. Deze geprioriteerde requirements zijn tegenover de twee onderzochte ITSM-mogelijkheden in een matrix gezet. Hieruit is een shortlist gekomen met een ITSM-mogelijkheid die geïmplementeerd gaat worden bij het vernieuwde IT change proces. Door middel van de requirements en de gekozen ITSM-mogelijkheid is een ideale situatie geschetst voor het IT change proces Business IT en Digital, hierbij is een vergelijking gemaakt met de huidige situatie en is gekeken wat de obstakels zijn om tot de ideale situatie te komen (gap-analyse).

Al met al liet het antwoord op de vraag zien dat voor de ideale situatie een ISO 20000 ITSM-mogelijkheid geïmplementeerd moet worden. Dit alles zal in hoofdstuk 6 uit bijlage 7 ‘Data analyserapport’ nader worden toegelicht.

4.2.1 Deelvraag 4

Tot slot luidt de laatste deelvraag, deelvraag 4:

“Hoe kunnen ITSM-mogelijkheden binnen de nieuwe IT-afdelingen worden ingebed, georganiseerd en technisch worden ondersteund?”

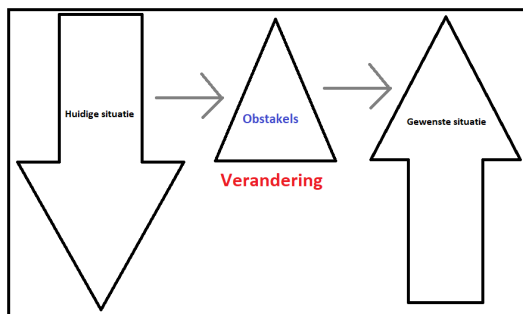
Deze deelvraag is beantwoord door middel van document analysis, expertinterview en desk research. Eerst is in kaart gebracht welke stappen nodig zijn om tot de ideale situatie te komen. Vervolgens zijn deze stappen omgezet naar aantal uren die het gaat kosten om de stappen te implementeren, in de uren is een onderscheid gemaakt tussen externe uren en interne uren. Deze uren zijn vermenigvuldigd met het uurtarief van interne of externe medewerkers. Alles bij elkaar opgeteld zijn de geschatte kosten van het implementeren van de ideale situatie. Tot slot is gekeken hoe de effectiviteit van de ideale situatie

gemeten kan worden. Dat kan door de metriek, audit. De uitwerking van deze deelvraag staat vermeld in hoofdstuk 7 in bijlage 7 'Data analyserapport'.

4.3 Gap-analyse

In deze paragraaf zal worden toegelicht hoe, met behulp van een gap-analyse, de deelvragen zich verhouden tot de verdere aanpak van het onderzoek.

Om de onderzoeksopdracht uit te kunnen voeren is tijdens het project een Gap-analyse gemaakt. Hierin komt de verandering voor, met daartussen de huidige situatie, ideale situatie en de veranderobstakels. Gekeken is naar de haalbaarheid, benodigdheden en de inspanningen. Het onderstaande figuur toont de gap-analyse.



Figuur 77 Gap-analyse

- Stap 1: Binnen deze stap is onderzoek gedaan naar de huidige situatie van het IT change proces binnen de IT-afdelingen Business IT en Digital, deelvraag 1 is hiermee beantwoord.
- Stap 2: De eerste gap heeft IT Service Management als verandering en dit was voorafgaand bekend. Onderzoek is gedaan wat de definitie is van ITSM en welke ITSM-raamwerken er zijn. Deelvraag 2 is hiermee beantwoord.
- Stap 3: Binnen deze stap is onderzoek gedaan naar de ideale situatie, die bestaat uit de ITSM-mogelijkheid ISO 20000. Deelvraag 3 is hiermee beantwoord.
- Stap 4: Bij deze stap is onderzoek gedaan naar de verandering impact van de ideale situatie in vergelijking met de huidige situatie. Dit, door te kijken naar de obstakels, kosten, inspanningen, metriekeken, vertrouwen van medewerkers en angst voor verandering. Hiermee is een deel van deelvraag 3 en deelvraag 4 in het geheel beantwoord.

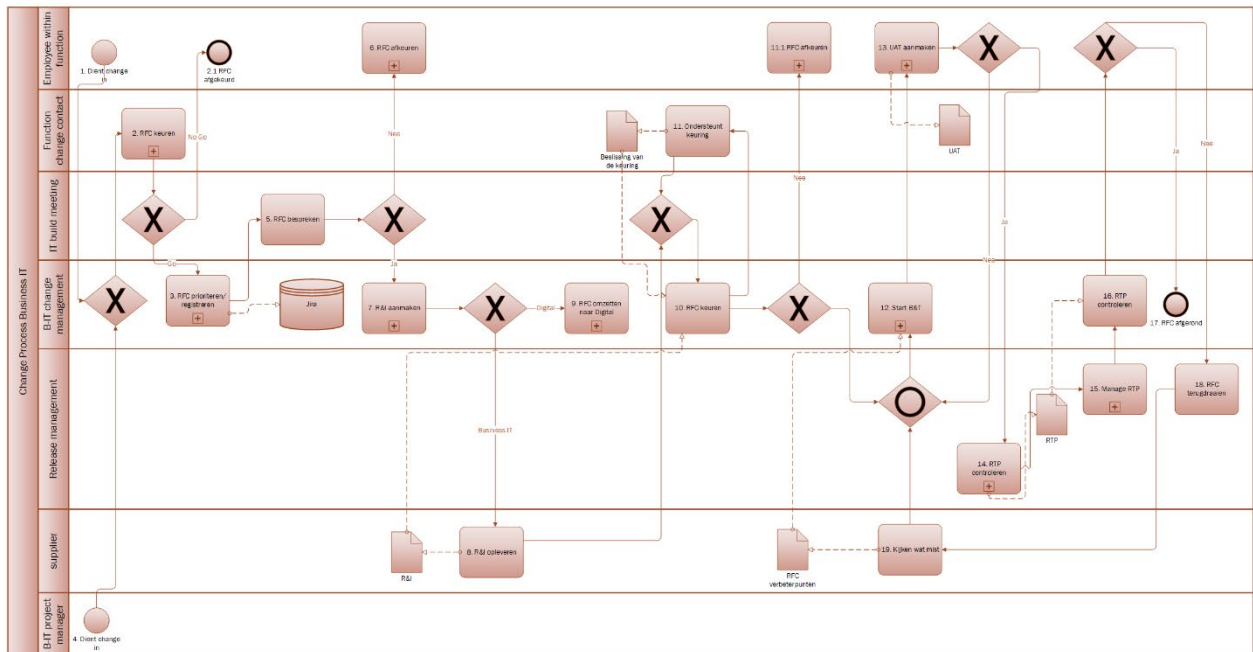
In deze paragraaf is gekeken naar de gehanteerde onderzoeksfasering, de onderzoeksvragen met methoden en de gap-analyse aanpak. In het volgende hoofdstuk wordt de ideale situatie in kaart gebracht.

5. Gewenste situatie

In dit hoofdstuk zal de opgestelde gewenste situatie worden toegelicht. Dit zal gedaan worden door de huidige situatie en gewenste situatie met ISO 20000 te tonen. Vervolgens zullen de obstakels opgesomd worden. Tot slot eindigt het hoofdstuk met een conclusie.

5.1 IST en SOLL met ISO 20000

Met behulp van bestaande IT change proces procesbeschrijvingen en interviewverslagen is de huidige situatie rondom de IT change proces binnen Business IT en Digital in kaart gebracht. Figuur 6 toont het BPMN-model van de huidige situatie van het IT change proces binnen Business IT. De gehele toelichting van de huidige situatie staat beschreven in paragraaf 4.2 uit het Data analyserapport in bijlage 7.

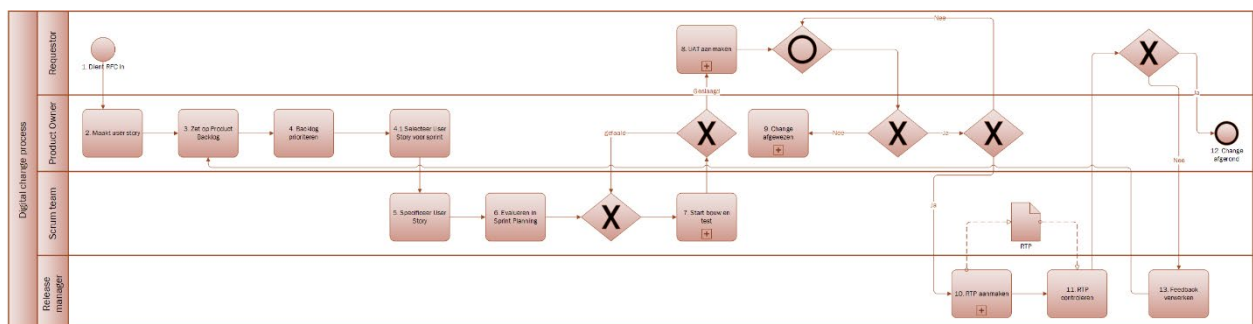


Figuur 78 Huidige situatie Business IT

In het BPMN-model is het IT change proces van Business IT weergegeven. Zoals in de bovenstaande figuur te zien is, wordt een onderscheid gemaakt bij het indienen van een RFC (Request For Change). De onderscheid wordt gemaakt tussen een medewerker en een IT projectmanager die een RFC indient.

Ook is te zien dat tijdens het proces op drie verschillende plekken de RFC geannuleerd/ stop gezet kan worden. Dit heeft onder andere te maken met het indienen van de change (is de change ingediend bij de juiste afdeling).

Figuur 7 toont het BPMN-model van de huidige situatie van het IT change proces binnen Digital. De gehele toelichting van de huidige situatie staat beschreven in paragraaf 4.3 uit het Data analyserapport in bijlage 7.

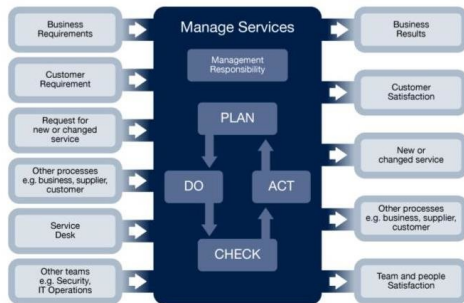


Figuur 79 Huidige situatie Digital

In het bovenstaande figuur is het IT change proces te zien van de huidige situatie van Digital. Zoals te zien is, komen een aantal processen in het IT change proces van Digital overeen met het IT change proces van Business IT. Binnen beide processen wordt een UAT (User Acceptance Test) uitgevoerd.

Met het in kaart brengen van de huidige situatie zijn ook de obstakels van de huidige situatie in kaart gebracht. Vervolgens zijn requirements opgesteld die te zien zijn in bijlage 7 Hoofdstuk 6.1.3. De requirements zijn eisen waarmee rekening gehouden moet worden bij het schetsen van de gewenste situatie. De gewenste situatie is niet alleen bepaald door requirements. Er is ook rekening gehouden met de best practice ISO 20000.

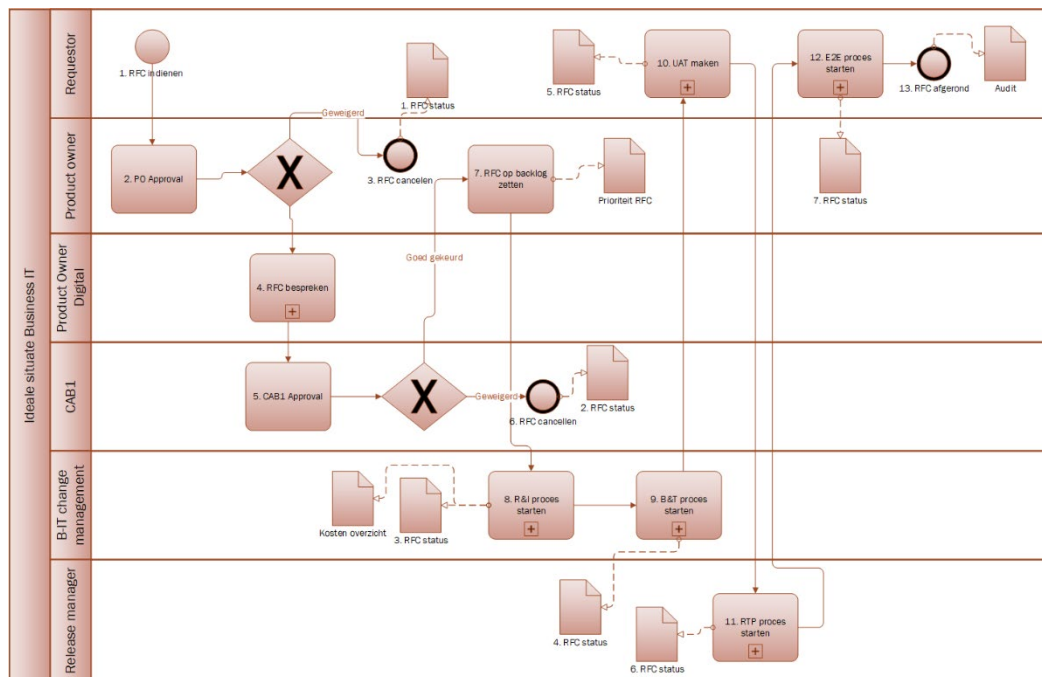
In de onderstaande figuur staat de PDCA methode van de norm ISO 20000. Bij het schetsen van de gewenste situatie is rekening gehouden met deze methode.



Figuur 80 PDCA methode ISO 20000

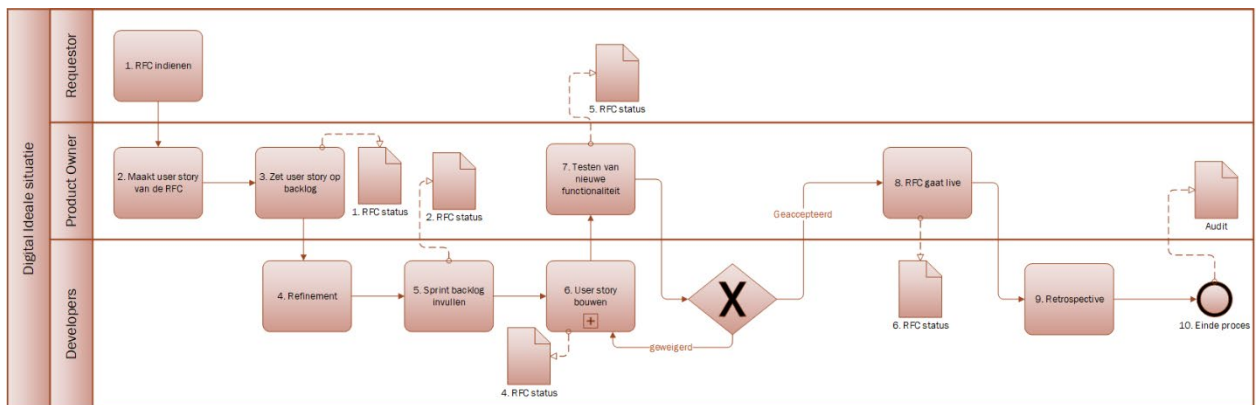
Ook is een impact analyse en een root cause analyse uitgevoerd, deze analyses zijn opgenomen in bijlage 7 hoofdstuk 6.

De onderstaande figuur toont de schets van het BPMN-model van de gewenste situatie van het IT change proces binnen Business IT. De gehele toelichting van de huidige situatie staat beschreven in paragraaf 4.2 uit het Data analyserapport in bijlage 7.



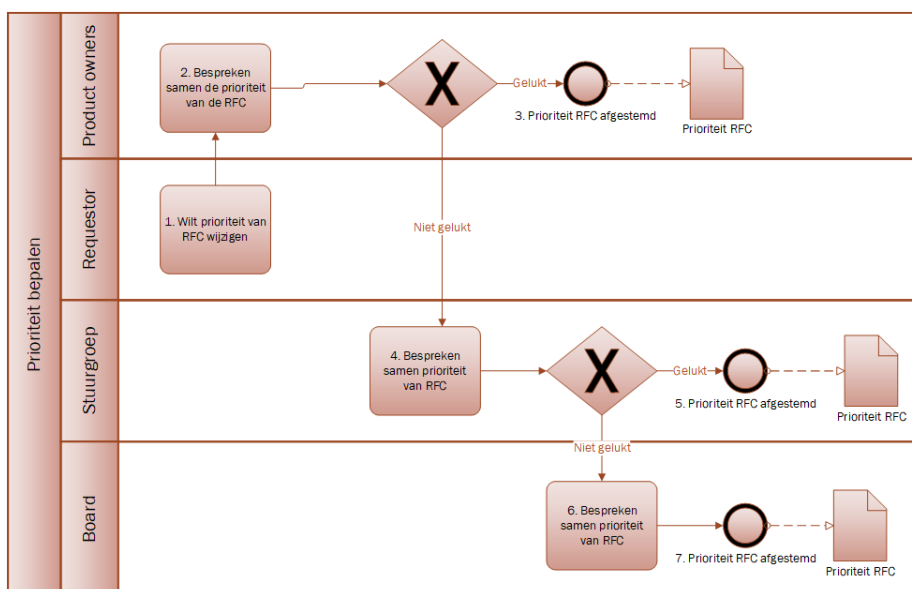
Figuur 81 BPMN gewenste situatie Business IT

De onderstaande figuur toont de schets van het BPMN-model van de gewenste situatie van het IT change proces binnen Digital. De gehele toelichting van de huidige situatie staat beschreven in paragraaf 4.2 uit het Data analyserapport in bijlage 7.



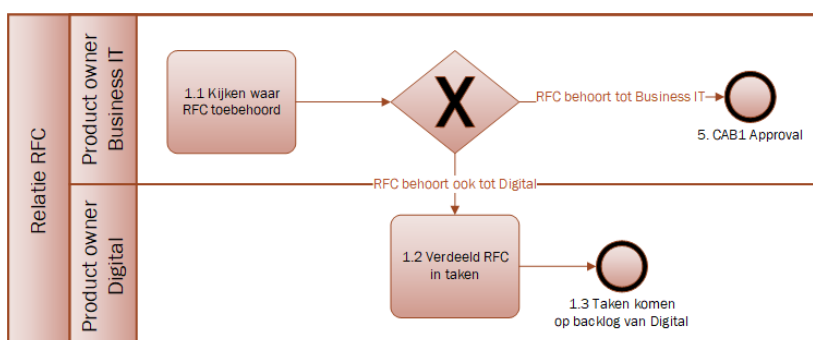
Figuur 82 BPMN gewenste situatie Digital

Uit requirements is gebleken dat medewerkers invloed willen hebben op de prioriteit bepaling van een RFC. Hiervoor is een model opgesteld dat medewerkers invloed geeft op de prioriteit van de RFC, zie de onderstaande figuur. De volledige uitleg van dit model staat in bijlage 7 paragraaf 6.2.1.



Figuur 83 Invloed prioriteit medewerker

Uit de obstakels van de huidige situatie is gebleken dat het voorkomt dat een RFC bij de verkeerde afdeling wordt ingediend. Hiervoor is ook een model geschetst, zie de onderstaande figuur. De volledige uitleg van dit model staat in bijlage 7 paragraaf 6.2.2.



Figuur 84 RFC bespreken

Eerst is de huidige situatie van het IT change proces van de IT-afdelingen Business IT en Digital in kaart gebracht. Vervolgens zijn de obstakels opgesomd van de huidige situatie. Daarna zijn requirements opgesteld, is een impact analyse en root cause analyse uitgevoerd waarbij rekening is gehouden met de OCDA methode van de best practice ISO 20000. En daaruit is de gewenste situatie geschetst.

5.2 Obstakels

In deze paragraaf zijn een aantal obstakels opgesomd met een korte toelichting. Onderzocht is welke drempels bestaan voor de IT-afdeling binnen DHL Parcel BNL om de gewenste situatie met ISO 20000 te realiseren. De volledige uitgewerkte versie van de obstakels is te vinden in paragraaf 6.3 uit bijlage 7.

De norm ISO 20000 is gekozen voor de gewenste situatie om het IT change proces na de organisatorische verandering binnen de IT-afdeling te schetsen. Echter kan de norm ISO 20000 niet direct gerealiseerd worden door een aantal factoren, zoals;

➤ Kosten

Uit onderzoek is naar voren gekomen dat de norm ISO 20000 geen goedkope investering is in zowel implementeren als onderhouden. Dit, vanwege de uren die nodig zijn voor de voorbereiding van de implementatie, dat vergt veel tijd. Ook is een derde onafhankelijke partij nodig die de norm ISO 20000 beoordeelt binnen het proces.

Binnen dit onderzoek is het niet mogelijk geweest concrete kosten van de implementatie van de norm ISO 20000 te vinden, omdat het van te voren niet mogelijk is in te schatten hoeveel uren precies nodig zijn voor bijvoorbeeld de audit.

➤ Angst voor veranderen

Bij elk organisatorische verandering ontstaat enige weerstand. Deze weerstand kan onder andere gecategoriseerd worden als angst voor veranderen. Angst voor vernieuwing kan bijvoorbeeld komen doordat medewerkers bang zijn om hun baan te verliezen of om nieuw werk te moeten verrichten.

Zodra bekend is dat een verandering zal plaats vinden is het noodzakelijk de weerstand van medewerkers en betrokkenen te meten. Wanneer medewerkers weinig tot geen vertrouwen hebben in de vernieuwing, dan zullen de medewerkers niet meewerken aan de vernieuwing. Hierdoor zal de vernieuwing moeizaam verlopen en kan zelf leiden tot het niet succesvol afronden van de vernieuwing. Om het vertrouwen te winnen van de medewerkers moeten zij vroegtijdig en continu geïnformeerd worden over de verandering en de voordelen die deze met zich meebrengt. Medewerkers kunnen trainingen en/ of cursussen aangeboden krijgen, dit resulteert er in dat 'People fit for purpose' zijn.

6. Roadmap

In dit hoofdstuk zal een literatuur onderzochte roadmap worden toegelicht.

De literatuur van DNV stelt aan de hand van een zestal hoofdstappen een soort stappenplan om ISO 20000 daadwerkelijk te implementeren binnen een organisatie. Deze roadmap geeft aan welke stappen gezet moeten worden om ISO 20000 te realiseren binnen de organisatie.

Hoofdstap 1: Zorg voor een goede motivatie.

De organisatie moet de juiste motivatie hebben voor het begin van het certificatie-traject. De medewerkers moeten op de hoogte zijn van de certificering en moeten weten wat de genomen stappen zijn of gaan zijn. Deze hoofdstap is onder te verdelen in 3 sub-stappen, namelijk:

- 1.1 Informeer de medewerkers over de veranderingen die gaan plaatsvinden.
- 1.2 Zorg voor documentatie, die het IT proces toelicht.
- 1.3 Geef eventueel trainingen aan de medewerkers over het gebruik van het vernieuwde IT change proces.

Hoofdstap 2: Beheersen van de norm ISO 20000

De medewerkers moeten begrijpen waar het concept van ISO 20000 over gaat en de norm moet gebruikt worden als een leidraad om het managementsysteem vorm te geven. ISO 20000 heeft procesbenadering ten behoeve van het opzetten, implementeren, monitoren, onderhouden en verbeteren van het IT change proces. Ook moet normdocumentatie verkregen worden. Zo kan gekeken worden of de certificering toegevoegde waarde heeft voor de organisatie. Het beheersen van de norm ISO 20000 heeft vijf sub-stappen, namelijk:

- 2.1 Voer literatuur onderzoek uit naar ISO 20000.
- 2.2 Schaf normdocumentaties aan via de NEN website.
- 2.3 Stel vast wat de toegevoegde waarde is van het implementeren van ISO 20000.
- 2.4 Documenteer de verkregen gegevens.
- 2.5 Deel de documentatie met de medewerkers.

Hoofdstap 3: Stel een managementsysteemboek samen

Het kwaliteitshandboek zal het beleid en de bedrijfsprocessen omschrijven. Door het handboek zal DHL in staat zijn om een accurate beschrijving van de organisatie te geven en de bedrijfsprocessen te beschrijven om te kunnen voldoen aan de klantverwachtingen. Dat komt meer betrouwbaar over naar de klant toe. Ook helpt het handboek medewerkers te informeren over het managementsysteem en zijn ze op de hoogte van de stand van zaken. Het opstellen van een managementsysteemboek heeft vier sub-stappen, namelijk:

- 3.1 Stel een team samen dat verantwoordelijk is voor de verandering.
- 3.2 Bepaal de strategie (de strategie wordt bepaald door de directie of een directielid).
- 3.3 Beschrijf het IT change proces (van Business IT en Digital).
- 3.4 Deel de documentatie met de medewerkers.

Hoofdstap 4: Het managementsysteem implementeren

Na het samenstellen van het managementsysteemboek kan het worden geïmplementeerd. Voor een succesvolle implementatie is het belangrijk om goed te communiceren met medewerkers en trainingen te geven aan medewerkers. Door communicatie kan afgestemd worden wat gedaan moet worden en kunnen afspraken gemaakt worden. Door training krijgen de medewerkers meer kennis van de nieuwe implementatie. Tijdens de implementatiefase zal de organisatie werken volgens de procedures die ontwikkeld zijn om de effectiviteit van het managementsysteem te documenteren en te bewijzen. Deze hoofdstap is onder te verdelen in vier sub-stappen, namelijk:

- 4.1 Geef trainingen over de nieuwe implementatie aan de medewerkers.
- 4.2 Maak afspraken hoe de implementatie moet verlopen.
- 4.3 Implementeer Business IT (kan eventueel omgedraaid worden met de volgende stap).
- 4.4 Implementeer Digital (kan eventueel omgedraaid worden met de vorige stap).

Hoofdstap 5: Houd een proefaudit

Voordat een derde onafhankelijke partij een audit uitvoert op het IT change proces, is het aan te raden om eerst een proefaudit te nemen. Een proefaudit is een beoordeling waarbij de implementatie van het managementsysteem geëvalueerd wordt. Door deze beoordeling kan gekeken worden of er nog enkele verbeteringen nodig zijn voordat een echte audit plaats

gaat vinden. Door de proefaudit worden fouten voorkomen worden ook kosten bespaard. Om dit te doen zijn drie sub-stappen binnen deze hoofdstap opgesteld, namelijk:

- 5.1 Stel een checklist op voor het beoordelen van het bedrijfsproces.
- 5.2 Beoordeel het IT change proces kritisch aan de hand van de checklist.
- 5.3 Bespreek de resultaten met het team.

Hoofdstap 6: Certificering

De certificering wordt gedaan door een derde, onafhankelijke, partij. De relatie met een certificerings-instelling zal meerdere jaren zijn aangezien het certificaat dient te worden onderhouden en voor meerdere jaren geldig is. Deze hoofdstap heeft 2 sub-stappen, namelijk:

- 6.1 Bepaal welke instelling de audit gaat uitvoeren.
- 6.2 Zorg dat het bedrijfsproces onderhouden wordt door het team voor de volgende audit.

Tabel 1 toont een overzicht van alle eerdergenoemde stappen en sub-stappen ISO 20000.

Hoofdstap	Sub-stappen				
1. Zorg voor een juiste motivatie.	1.1 Informeer de medewerkers over de veranderingen die gaan plaatsvinden	1.2 Zorg voor documentatie, die het IT proces toelicht.		1.3 Geef eventueel trainingen aan de medewerkers over het gebruiken van het vernieuwde IT change proces.	
2. Beheersen van de norm ISO 20000	2.1 Voer literatuur onderzoek uit naar ISO 20000.	2.2 Schaf normdocumentaties aan via de NEN website.	2.3 Stel vast wat de toegevoegde waarde is van het implementeren van ISO 20000.	2.4 Documenteer de gevonden/vastgestelde gegevens.	2.5 Deel de documentatie met de medewerkers.
3. Stel een managementsysteemboek samen	3.1 Stel een team samen dat verantwoordelijk is voor de verandering.	3.2 Bepaal strategie (door de directie of een directielid).	3.3 Beschrijf het IT change proces (van Business IT en Digital).		3.4 Deel de documentatie met de medewerkers.
4. Het managementsysteem implementeren	4.1 Geef trainingen over de nieuwe implementatie aan de medewerkers.	4.2 Maak afspraken over de implementatie.	4.3 Implementeer Business IT (kan eventueel omgedraaid worden met de volgende stap).		4.4 Implementeer Digital (kan eventueel omgedraaid worden met de vorige stap).
5. Houd een proefaudit	5.1 Stel een checklist op voor het beoordelen van het bedrijfsproces.	5.2 Beoordeel het IT change proces kritisch aan de hand van de checklist.		5.3 Bespreek de resultaten met het team.	
6. Certificatie	6.1 Bepaal welke instelling de audit gaat houden.	6.2 Zorg dat het bedrijfsproces onderhouden wordt door het team voor de volgende audit.			

Tabel 87 Overzicht van alle stappen en sub-stappen

Deze roadmap stappen zijn gebruikt bij het opstellen van het advies dat hierna zal volgen.

7. Advies

In dit hoofdstuk zal het advies aan de IT-afdelingen Business IT en Digital van DHL Parcel Benelux aan bod komen. Gekozen is dit puntsgewijs op te stellen met bijbehorende toelichting.

Dit advies bestaat uit drie onderdelen. Het eerste onderdeel betreft voorbereiding op de verandering. Het tweede onderdeel betreft het implementeren van de verandering. Tot slot heeft het derde onderdeel betrekking op de evaluatie van de verandering.

7.1 Onderdeel I: Voorbereiding

1. Iemand verantwoordelijk maken voor de verandering met ondersteuning van een ISO 20000 expert.

Voordat een verandering plaats kan vinden moet eerst iemand verantwoordelijk worden gemaakt voor de verandering. Dit, omdat de kwaliteit van de verandering gewaarborgd moet worden. De eindverantwoordelijke oftewel de eigenaar van het proces is de change manager. De change manager weet het meeste over de changes en kan het beste het proces waarborgen. De change manager is niet alleen verantwoordelijk voor de verandering, maar is verantwoordelijk voor het gehele change proces.

Ook kan een ISO 20000 expert betrokken worden bij het proces, dit geldt alleen wanneer de eindverantwoordelijke niet genoeg kennis heeft over de norm ISO 20000. Met de expert kan de scope van ISO 20000 die geïmplementeerd gaat worden in het proces bepaald worden. De expert ondersteunt de change manager met het waarborgen van de norm binnen het proces. De expert kan een interne of externe medewerker zijn.

2. Kies een bedrijf brede tool ter ondersteuning.

Voor het indienen van een change wordt in de huidige situatie Jira gebruikt. Voor de nieuwe situatie wordt geadviseerd om ook Jira te gebruiken, omdat in Jira de huidige changes staan. Ook is Jira flexibel in het aanpassen van het proces en de medewerkers kennen de tool al, dus training is niet nodig.

Geadviseerd wordt Jira te configureren naar de nieuwe proces stappen, zodat het gebruikt kan worden in de gewenste situatie.

3. Bepalen wie stakeholders zijn.

Elke stap van het proces behoort toe aan een stakeholder. De stakeholder is de eindverantwoordelijke van de proces stap. Voordat het proces gedocumenteerd kan worden, moet eerst in kaart gebracht worden wie de stakeholders zijn.

Geadviseerd wordt de stakeholders te documenteren, zodat het voor alle medewerkers duidelijk is wie de stakeholders zijn. In deze documentatie zullen de stakeholders geen namen zijn maar functies. Dit, omdat een individu van functie kan veranderen of de organisatie verlaat. Wanneer er namen gebruikt worden om de stakeholders in kaart te brengen, dan is de documentatie al snel niet meer up-to-date.

4. Maak een documentatie voor het change proces.

Binnen het change proces zijn verschillende stappen en het change proces van Digital verschilt van het change proces van Business IT. Dit kan verwarrend zijn voor de medewerkers. Ook weten medewerkers niet altijd bij wie ze moeten zijn met vragen over een RFC.

Geadviseerd wordt een document op te stellen met daarin de change processen van de IT-afdelingen Business IT en Digital. In dit document worden de proces stappen opgenomen. Ook worden de verantwoordelijkheden van de stakeholders binnen het proces in kaart gebracht.

7.2 Onderdeel II: Implementatie

5. Communiceer de verandering met de stakeholders.

Om de acceptatie graad hoog te houden, moet elke verandering met de stakeholder worden besproken. Dit, zodat de stakeholder zijn mening kan geven over de verandering en zijn perspectief kan delen met de change manager. Ook moet na het implementeren van de verandering weer gecommuniceerd worden met de stakeholders. Dit, om erachter te komen of de verandering goed werkt voor de stakeholder en om te kijken als het proces, in zijn geheel, goed werkt.

Geadviseerd wordt om de verandering vooraf te communiceren met de stakeholders en eventueel de verandering aan te passen aan de wensen/ eisen van de stakeholder. Tijdens het proces blijven communiceren met de stakeholder om te bepalen of de verandering daadwerkelijk werkt.

7.3 Onderdeel III: Evaluatie

6. Valueer elke stap in het proces.

Na het implementeren van de verandering moet het proces constant gemonitord worden om de kwaliteit van ISO 20000 binnen het proces te waarborgen. bij het monitoren wordt per processtap gekeken, of de stap goed werkt en waar deze bijgestuurd moet worden.

Geadviseerd wordt om na de implementatie elke proces stap te controleren/evalueren door de change manager en de expert. Om te bepalen waar en hoe bijgestuurd moet worden.

8. Implementatievoorstel

Wanneer het opgestelde advies uit hoofdstuk daadwerkelijk wordt opgevolgd, kunnen verschillende vervolgstappen worden genomen. In dit hoofdstuk zal per adviespunt een stappenplan op hoofdlijnen voor de uitvoering van het advies worden opgenomen. Dit zal in de vorm van een tabel worden gedaan. Tot slot zijn de adviespunten uit de stappenplan opgenomen in een tijdspad.

8.1 Advies stappenplan

7. Iemand verantwoordelijk maken voor de verandering met ondersteuning van een ISO 20000 expert.

Nr.	Activiteit
1.1	Een change manager verantwoordelijk maken voor de verandering en eigenaar van de change proces
1.2	Een expert aantrekken op het gebied van ISO 20000 (intern of extern).
1.3	Literatuur onderzoek naar ISO 20000 (scope bepaling).

Tabel 88 Stappenplan adviespunt 1

8. Kies een bedrijf brede tool ter ondersteuning.

Nr.	Activiteit
2.1	Configureer Jira aan de nieuwe proces stappen.
2.2	Documenteer de werking van Jira.

Tabel 89 Stappenplan adviespunt 2

9. Bepalen wie stakeholders zijn.

Nr.	Activiteit
3.1	Bepaal welke rol elke stakeholder heeft bij de stappen van het proces.
3.2	Documenteer de stakeholders.

Tabel 90 Stappenplan adviespunt 3

10. Documentatie change proces.

Nr.	Activiteit
4.1	Documenteer de stappen.
4.1	Documenteer de verantwoordelijkheden van de stakeholders in het proces.

Tabel 91 Stappenplan adviespunt 4

11. Communiceer de verandering met de stakeholders.

Nr.	Activiteit
5.1	Communiceer verandering met de stakeholders.
5.2	De change manager en stakeholder evalueren de verandering.

Tabel 92 Stappenplan adviespunt 5

12. Evalueer elke stap in het proces.

Nr.	Activiteit
6.1	Elke proces stap evalueren.
6.2	Proces constant monitoren, inclusief documenten controleren.
6.3	Bijsturen waar nodig.

Tabel 93 Stappenplan adviespunt 6

8.2 Tijdspad

De onderstaande planning laat het tijdspad zien voor de eerdergenoemde adviespunten. Ter ondersteuning zijn deze nogmaals opgenomen en genummerd in een tabel.

In de onderstaande tabel zijn de adviespunten opgesomd.

Nr.	Adviespunt
1.	Iemand verantwoordelijk maken voor de verandering met ondersteuning van een ISO 20000 expert.
2.	Kies een bedrijf brede tool ter ondersteuning.
3.	Bepalen wie stakeholders zijn.
4.	Documentatie change proces.
5.	Communiceer de verandering met de stakeholders.
6.	Evalueer elke stap in het proces.

Tabel 94 Adviespunten

Deze adviespunten zijn onderverdeeld in drie onderdelen. In de onderstaande tabel wordt per onderdeel een tijdsindicatie gegeven.

Nr.	Onderdeel	Tijdsindicatie
1.	Voorbereiding	5 tot 8 maanden
2.	Implementatie	3 tot 5 maanden
3.	Evaluatie	0 tot 2 maanden

Tabel 95 Tijdsindicatie per advies onderdeel

Het onderstaande tijdspad representeert een geschatte implementatie duur van de adviespunten (onderdelen). Dit is en blijft een schatting, maar is gebaseerd op afgenomen interviews met o.a. de opdrachtgevers.

Onderdeel	Maand 1	Maand 2	Maand 3	Maand 4	Maand 5	Maand 6	Maand 7	Maand 8	Maand 9
Voorbereiding									
Implementatie									
Evaluatie									

Tabel 96 Tijdspad

Het bovenstaande overzicht, met de bijhorende planning, laat zien dat binnen DHL Parcel Benelux er een aantal (langdurige) stappen gezet moeten worden, voordat een realistisch implementatietraject van start kan gaan. Dit, afkomstig vanuit de opdrachtgever, is aangenomen en gebruikt als onderbouwing voor het opgestelde tijdsplan met bijhorende stappen uit het stappenplan van elk adviespunt.

Literatuur

- I. Benders, L. (2021, 26 oktober). *Schrijf een perfect adviesrapport*. Scribbr. Geraadpleegd op 25 april 2022, van <https://www.scribbr.nl/stage/schrijf-een-perfect-adviesrapport/>
- II. H. (2017). Syllabus BPiI Procesverbeterraamwerk (1). Scribd. Geraadpleegd op 25 april 2022, van <https://www.scribd.com/document/449311543/Syllabus-BPiI-Procesverbeterraamwerk-1>
- III. Mediaan. (2020, 29 april). AIOps | Artificial Intelligence voor IT & Netwerk Operations. Geraadpleegd op 29 april 2022, van <https://mediaan.com/nl/services/aiops>

Bijlage 9 – Beoordeling opdrachtgevers

Geachte bedrijfsmentor/opdrachtgever,

U heeft de afgelopen periode een student van onze opleiding bij uw bedrijf begeleid. Ik verneem graag wat uw indruk is van de student. Wilt u onderstaande vragen op dit formulier beantwoorden? Ik zal uw evaluatie ook delen met de examinatoren.

Student:	Nour-al-Zahraa Chaalan
Periode:	07-02-2022 – 03-06-2022
Bedrijf / organisatie:	DHL Parcel BNL
Bedrijfsmentor / opdrachtgever:	Camile Paquay & Rutger van der Klip
Plaats:	Utrecht
Datum:	23-05-2022

1. Heeft de student zich zelf snel en goed ingewerkt in het bedrijf en de uit te voeren afstudeeropdracht?

Ja, Nour heeft in 2020 haar eerste stage voltooid bij DHL. Ze was al bekend met DHL vóór aanvang van de stage. Nour heeft zich goed ingewerkt in de opdracht.

2. Hoe beoordeelt u de communicatieve vaardigheden van de student (in de samenwerking met collega's, in contacten met de opdrachtgever, bij mondelinge presentaties, schriftelijke rapportages)?

Mondelinge communicatieve vaardigheden zijn ruim voldoende tot goed. Consistente foutjes bij schriftelijke rapportages die weinig storend zijn voor de lezer.

3. Kunt u op basis van onderstaande items uw indruk geven van het functioneren van de student tijdens de uitvoering van de opdracht bij uw organisatie?

- | | |
|-----------------------------------|---|
| • Verantwoordelijkheid | goed / voldoende / matig / onvoldoende |
| • Zelfstandigheid | goed / voldoende / matig / onvoldoende |
| • Planmatig werken | goed / voldoende / matig / onvoldoende |
| • Creativiteit | goed / voldoende / matig / onvoldoende |
| • Productiviteit | goed / voldoende / matig / onvoldoende |
| • Samenwerken met collega's | goed / voldoende / matig / onvoldoende |
| • Draagvlakontwikkeling | goed / voldoende / matig / onvoldoende |
| • Inspelen op bedrijfscultuur | goed / voldoende / matig / onvoldoende |
| • Initiatief nemen tot veranderen | goed / voldoende / matig / onvoldoende |

4. In hoeverre matchen de kennis en vaardigheden van de student met uw verwachting van een bijna afgestudeerde HBO-ICT'er?

Nour bezit de kennis en vaardigheden die DHL verwacht van een (bijna) afgestudeerde HBO kandidaat.

5. Kunt u de kwaliteit van de opgeleverde (tussen)producten aangeven aan de hand van onderstaande items:

a) In hoeverre heeft u gekregen wat is afgesproken (kwantiteit)?

Tussenproducten en eindresultaat zijn conform afspraak.

b) In hoeverre voldoet het (eind)product aan uw verwachtingen (functionaliteit)?

Eindproduct voldoet aan verwachting.

c) Wat is de bruikbaarheid en onderhoudbaarheid hiervan (kwaliteit)?

Het uitgebrachte advies zal door DHL gebruikt worden om het change proces in te richten cq. te optimaliseren. De kwaliteit van het onderzoek en advies zijn conform de verwachting.

d) Wat gebeurt er met het opgeleverde (eind)product (toepasbaarheid)?

Het uitgebrachte advies wordt door change management gebruikt om binnen de afdelingen IT en Digital een generiek change management proces te ontwikkelen.

e) Kunt u direct met het opgeleverde product aan de slag (implementeerbaarheid)?

Het advies zal direct gebruikt worden. Het proces van change management wordt op dit moment opnieuw ingericht. Hierbij zijn veel stakeholders betrokken met even zoveel meningen. Of het uiteindelijke change proces ingericht gaat worden conform het advies is allerm minst zeker. Maar het advies zal zeker gebruikt worden om het change proces vorm te geven.

6. Zijn er nog aspecten voor u van belang die nog niet aan de orde zijn geweest?

DHL heeft een zeer positieve indruk van Nour. Dit heeft ertoe geleid dat DHL de mogelijkheden aan het onderzoeken is om Nour als werknemer aan zich te binden.

Bedankt voor het invullen van dit formulier. U kunt het formulier rechtstreeks naar mij sturen per e-mail.

Met vriendelijke groet,

J.C. (Arjan) Mulder
Afstudeercoördinator opleiding HBO-ICT
j.c.mulder@hhs.nl

Bijlage 10 – Foto teamuitje



Figuur 85 Schieten



Figuur 86 Team foto

Bijlage 11 Tussentijdse assessment

Beoordelingsformulier Afstuderen. Opleiding HBO-ICT 202
Betreft: Tussentijds Assessment (TTA)

Student:	Nour-al-Zahraa Chaalan	Naam begeleidend examinator:	Bas Kruiswijk
Studentnummer:	1801176	Naam expert examinator:	Paul de Vries
Opleiding:	HBO-ICT	Naam gecommiteerde: (bij 1^e beoordeling)	
Onderwerp:	Uitvoeren van onderzoek naar implementatie van "IT-change processen" bij DHL Parcel Benelux bin		
Bedrijf:	DHL Parcel Benelux		
Datum:	9 mei 2022		

Aanwijzingen voor de beoordelaar:

- Geef bovenaan aan of het een TTA of een Eerste Beoordeling betreft
- Beoordeel de student op de beroepstaken in de tabel die op de volgende pagina begint.
- Beoordeel de student alleen op die beroepstaken die van toepassing zijn. Deze zijn in het afstudeerplan vastgelegd.
- Verwijder uit de tabel met beroepstaken hieronder, de taken die niet van toepassing zijn.
- Beroepstaken A1, Gc, Gf, Ga zijn verplicht. Deze niet verwijderen.
- Beoordeel bij elke gekozen beroepstaak: hoe de student de kwaliteit van de opgeleverde producten heeft gewaarborgd.

Beroepstaken op afgesproken niveau uitgevoerd?		O	T	V	G	Korte toelichting van de examinatoren
	Algemeen					<i>De beoordeling van de beroepstaken op grond van het afstudeerverslag is lastig omdat de wijze waarop er nu invulling is gegeven aan de verantwoording van de keuzes tijdens de werkzaamheden vrijwel ontbreekt. Het verslag is echter geen afspiegeling van de werkelijkheid, zo blijkt tijdens het gesprek. Nour beantwoordt de vragen adequaat en verantwoordt gemaakte keuzes. Tevens leveren de bijlagen daar ook het bewijs voor (met enige hulp).</i> <i>Het advies is om in het verslag 1) de onderzoekslijn duidelijker naar voren te brengen, 2) van de werkzaamheden waarmee de beroepstaken gedemonstreerd zijn de belangrijkste keuzes te verantwoorden die bijdroegen aan de kwaliteit van een product/resultaat en dit met voorbeelden te illustreren 3) de inzichten die producten opleverde met elkaar in verband te brengen t/m het eindresultaat 4) aan te tonen dat met het eindresultaat de doelstelling bereikt is.</i>
A1	Analyseren probleemdomein & opstellen probleemstelling* De student brengt helder in kaart waar, wanneer, voor wie en waarom welke problemen zich voordoen, wat de uitgangssituatie is, welke risico's er mogelijk zijn en welke (f)actoren daarbij een rol spelen.		x			<i>In het afstudeerverslag ontbreekt een heldere onderzoekslijn. Met name mist de analyse van de opdracht en het probleem, dit zorgt voor een hiaat in de onderbouwing van de aanpak en de keuze voor methoden en technieken.</i> <i>Wat is dit nou voor soort probleem, doelstelling project? Nour beschikt wel over die kennis zo blijkt uit navraag en dit valt ook te ontdekken bij het doorspitten van de bijlagen. Nu nog concreet in het afstudeerverslag opnemen</i>
A2	Informatie vergaren, analyseren & verwerken De student kan methodisch informatie en/of data verzamelen waarbij gemotiveerde keuzes worden gemaakt op basis van relevantie en betrouwbaarheid. De informatie wordt vervolgens geanalyseerd en verwerkt tot (onderdeel van) een eindproduct in de vorm van een literatuurreview, requirementsoverzicht of data-analyse.		x			<i>Er is heel veel informatie vergaard en in producten (in de bijlagen) opgenomen. Het verslag zelf beschrijft alleen de uitgevoerde activiteiten en de producten die dat heeft opgeleverd. Het verslag geeft geen inzicht in die producten zelf, hoe je tot die producten bent gekomen, en hoe die producten bijdragen aan de oplossing van het probleem.</i> <i>In het afstudeerverslag ontbreekt het aan HOE best practices zijn toegepast</i>

					<i>om Informatie te vergaren, te analyseren en te verwerken</i>
B2	Adviseren over inrichting van ICT-gerelateerde oplossingen/processen De student geeft vorm aan een adviestraject waarin belanghebbenden goed worden betrokken, met als resultaat een passend advies dat op overtuigende wijze is uitgewerkt, goed wordt onderbouwd en op een heldere en aantrekkelijke manier wordt gepresenteerd.	x			<i>De adviezen aan het eind van het afstudeerverslag komen uit de lucht vallen en zijn niet in verband te brengen met eerdere (tussen-)resultaten of inzichten.</i>
C7	Ontwerpen beleid, bedrijfsprocessen en procedures De student ontwerpt en formuleert, op basis van een analyse, beleid en procedures ten behoeve van efficiëntie- en effectiviteitsverbetering, waarbij het gebruik van ICT centraal staat en waarbij rekening gehouden wordt met werkbaar en haalbare beleidsinstrumenten.	x			<i>In het afstudeerverslag is (nog) geen sprake van een concreet ontworpen en geformuleerd beleid en procedures ten behoeve van efficiëntie- en effectiviteitsverbetering, noch van een analyse die daar als basis voor gebruikt zou kunnen worden.</i>
Ga⁺	Effectief (internationaal) communiceren* De student communiceert, schriftelijk en mondeling, op zelfbewuste, strategische en adequate wijze aan een doelgroep gerelateerde boodschappen richting individuen en kleine en grote groepen.	x		x	<i>Het afstudeerverslag is zodanig van opzet dat een inhoudelijk beeld van de kwaliteit van de producten niet verantwoord wordt. Gekozen is voor een WAT opsomming. De bijlagen maken duidelijk dat er erg hard gewerkt is wat een goede basis moet zijn om het afstudeerverslag te schrijven waar het voor bedoeld is (zie Algemeen). De bijlagen scheppen een beeld dat de stakeholders intensief betrokken zijn geweest bij de totstandkoming van de producten.</i>
Gc⁺	Kritisch, onderzoekend en methodisch werken* De student hanteert hoge kwaliteitsnormen voor anderen en zichzelf en stelt zichzelf vragen. Op zoek naar antwoorden hanteert de student gestandaardiseerde methoden/technieken/processen, en relevante en adequate argumentatie.	x		x	<i>In het gesprek maakt Nour duidelijk hoe aan de kwaliteit van de producten gewerkt is, nu nog in het afstudeerverslag.</i>
Gf⁺	Leren leren: voorbereiden op volgende studiefase en beroep* De student is in staat het eigen leerproces vorm te geven waarbij voorbereid wordt op life-long-learning.	x			<i>In de evaluatieparagrafen wordt niet stil gestaan bij een vergelijk tussen de kwaliteit die beoogd was en is gerealiseerd, noch bij de les die <u>daaruit</u> geleerd had kunnen worden naar verdere werkzaamheden in het project of professionele toekomst.</i>

* Dit is een generieke beroepstaak. Deze komt in iedere afstudeeropdracht aan de orde. NB. De rijen met beroepstaken die niet van toepassing zijn s.v.p. weghalen.

+ Weeg bij de beoordeling van deze beroepstaken ook de volgende aspecten mee:

- Ga: In hoeverre heeft de student zelf zorg gedragen voor effectieve communicatie (bv adhv een stakeholderanalyse) binnen de organisatie?
- Gc: Is de gekozen aanpak en fasering gebaseerd op theoretische concepten en passen deze bij de te behalen doelstelling? In hoeverre maakt de student de samenhang tussen

de te demonstreren beroepstaken en de context waarbinnen de opdracht is uitgevoerd duidelijk?

- Gf: In hoeverre zijn gemaakte beslissingen en keuzes onderbouwd met een waardering van mogelijke alternatieven (reflectie)? Welke leereffecten en ontwikkelpunten kan de student benoemen bij het vaststellen van de kwaliteit van deze keuzes (evaluatie)?

Let op: Gebruik een van de tabellen hieronder om het betreffende resultaat vast te leggen (verwijder de andere).

Resultaat TTA

Advies		Inleverdatum	Besluit student		Inleverdatum
☒	Inleveren (bindend advies)	3 juni 2022	☒	Afstudeerdossier wordt ingeleverd op:	3 juni 2022
☐	Verlengen (vrijblijvend advies)		☐	Afstudeerperiode wordt verlengd en afstudeerdossier wordt ingeleverd op:	
☐	Stoppen (vrijblijvend advies)		☐	Student stopt met afstudeeropdracht.	

Resultaat Eerste beoordeling*

Oordeel beoordelaar(s)		
Selecteer rol:	Naam:	O
> Kies een item.		

* vul in de tabel bovenaan het formulier ook de voor- en achternaam van de gecommitteerde in.
 ** In het geval van een gezamenlijke beoordeling: wanneer de afzonderlijke oordelen van de beoordelaars verschillen EN er niet tot overeenstemming is gekomen

Bijlage 12 ISO Certificaten



MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.:
170883-2014-AQ-BEL-RvA

Initial certification date:
30 July 2010

Valid:
14 December 2021 – 30 March 2024

This is to certify that the management system of
DHL Parcel (Netherlands) B.V. (HQ)
Reactorweg 25, 3542 AD Utrecht, Netherlands
and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate

has been found to conform to the Quality Management System standard:
ISO 9001:2015

This certificate is valid for the following scope:
Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.

Place and date:
Barendrecht, 14 December 2021

For the issuing office:
DNV - Business Assurance
Zwolsseweg 1, 2994 LB Barendrecht,
Netherlands



J.H.C.N. van Gijlswijk
Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance B.V., Zwolsseweg 1, 2994 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31 (0)10 252 2899, www.dnv.com/business



Certificate no.: 170883-2014-AQ-BEL-RvA
Place and date: Barendrecht, 14 December 2021

Appendix to Certificate

DHL Parcel (Netherlands) B.V. (HQ)

Locations included in the certification are as follows:

Site Name	Site Address	Site Scope
DHL Parcel (Netherlands) B.V. (HQ)	Reactorweg 25, 3542 AD Utrecht, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Berenkoog 48, 1822 BJ Alkmaar, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Basiscweg 1-3, 3821 BR Amersfoort, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Kaapstadweg 25, 1047 HG Amsterdam, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Hazenkamp 40, 6836 BA Arnhem, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Zilverenberg 5, 5234 GL 's Hertogenbosch, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Laan van Waalhaven 10, 2497 GJ 's Gravenhage, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Dopplerlaan 7, 9207 HC Drachten - Azeven, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Achtseweg Noord 20, 5651 GG Eindhoven, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Opasstraat 2, 7554 TS Hengelo, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Horsterweg 26, 6199 AC Maastricht, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Borchwerf 23, 4704 RG Roosendaal, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Kiolkweg 5, 3047 BG Rotterdam, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Rutherfordweg 1, 3542 CN Utrecht, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Lingenstraat 3, 8028 PM Zwolle, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Groningsingel 1, 6835 EA Arnhem, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance B.V., Zeeuwseweg 1, 2904 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31 (0)102922889 - www.dnv.com/assurance



MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.:
170884-2014-AE-BEL-RVA

Initial certification date:
16 January 2013

Valid:
14 December 2021 – 30 March 2024

This is to certify that the management system of
DHL Parcel (Netherlands) B.V. (HQ)
Reactorweg 25, 3542 AD Utrecht, Netherlands
and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate

has been found to conform to the Environmental Management System standard:
ISO 14001:2015

This certificate is valid for the following scope:
Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.

Place and date:
Barendrecht, 14 December 2021



For the issuing office:
DNV - Business Assurance
Zwolsweg 1, 2994 LB Barendrecht,
Netherlands

J.H.C.N. van Gijlswijk
Management Representative

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance S.V., Zwolsweg 1, 2994 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31 (0)10 292 2892, www.dnv.com/ba/surveillance



Certificate no.: 170884-2014-AS-BEL-RuA
Place and date: Barendrecht, 14 December 2021

Appendix to Certificate

DHL Parcel (Netherlands) B.V. (HQ)

Locations included in the certification are as follows:

Site Name	Site Address	Site Scope
DHL Parcel (Netherlands) B.V. (HQ)	Reactorweg 25, 3542 AD Utrecht, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Berenkoog 48, 1822 BJ Alkmaar, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Basiscweg 1-3, 3821 BR Amersfoort, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Kaapstadweg 25, 1047 HG Amsterdam, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Huizenkamp 40, 6836 BA Arnhem, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Zilverenberg 5, 5234 GL 's Hertogenbosch, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Laan van Visselhaven 10, 2497 GJ 's Gravenhage, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Dopplerlaan 7, 9207 HC Drachten - Azeven, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Achtweg Noord 20, 5651 GG Eindhoven, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Opasstraat 2, 7554 TS Hengelo, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Horstenweg 26, 6199 AC Maastricht, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Borchwerf 23, 4704 RG Roosendaal, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Kiotoeweg 5, 3047 BG Rotterdam, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Rutherfordweg 1, 3542 CN Utrecht, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Lingestraat 3, 8028 PM Zwolle, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.
DHL Parcel (Netherlands) B.V.	Groningsingel 1, 6835 EA Arnhem, Netherlands	Services of Domestic express, parcel and pallet distribution, excluding eComm.

Lack of fulfillment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance B.V., Zwolweg 1, 2984 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31(0)10222889 - www.dnv.com/assurance

Bijlage 13 Cultuuranalyse



28-02-2022 / Cultuuranalyse

Hi collega's,

Mijn naam is Nour en ik loop stage binnen de afdeling Business IT. Om mijn onderzoek succesvol uit te voeren, zou ik graag meer willen weten over de organisatiecultuur binnen DHL Parcel. Om dit vast te stellen heb ik een enquête opgesteld, waarbij ik jullie hulp nodig heb! De enquête duurt 5-10 minuten.

Bij voorbaat dank!

Groetjes,

Nour Chaalan

Link van de Enquête:

<https://www.surveio.com/survey/d/D8L9G7E4G6K1I8P7P>

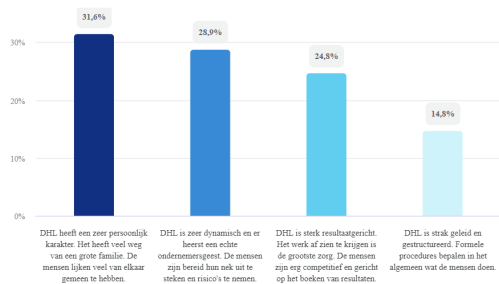
Distribution lists - This information has been sent to:

Alle DHL Parcel BNL medewerkers

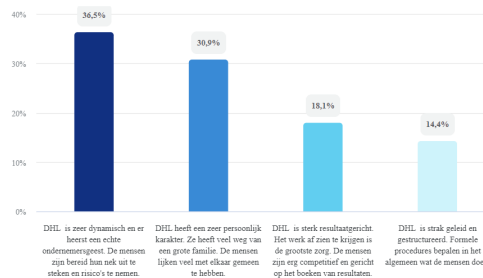
Please cascade to your teams as appropriate.

Deze resultaten zijn gebaseerd op 14 respondenten.

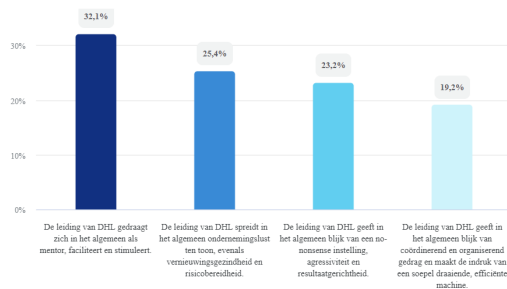
1. Dominante kenmerken NU



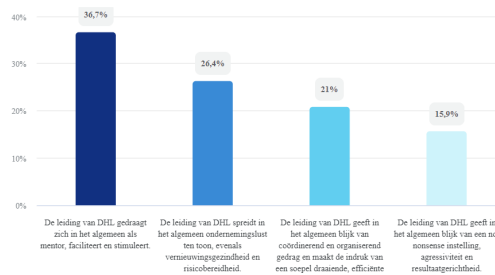
2. Dominante kenmerken TOEKOMST



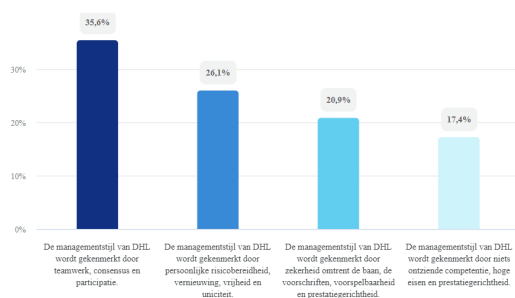
3. Leiding binnen DHL NU



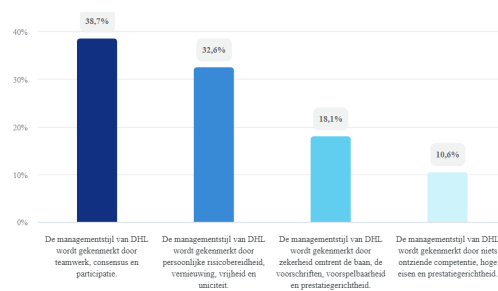
4. Leiding binnen DHL TOEKOMST



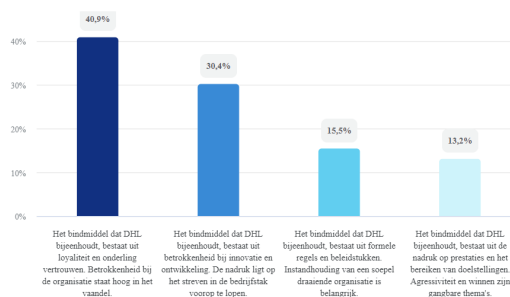
5. Managementstijl binnen DHL NU



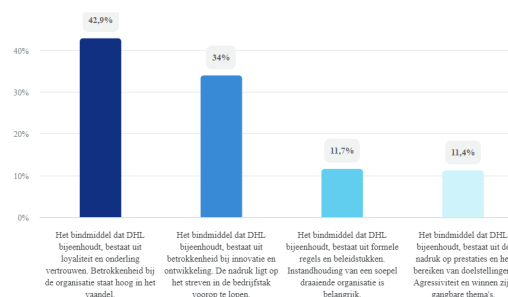
6. Managementstijl binnen DHL TOEKOMST



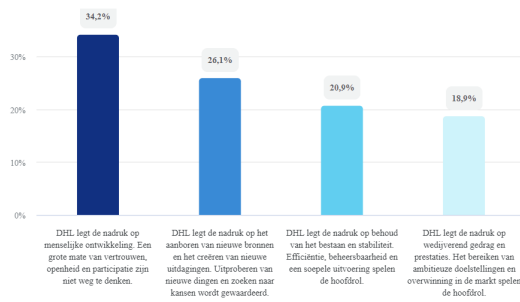
7. Bindmiddel DHL NU



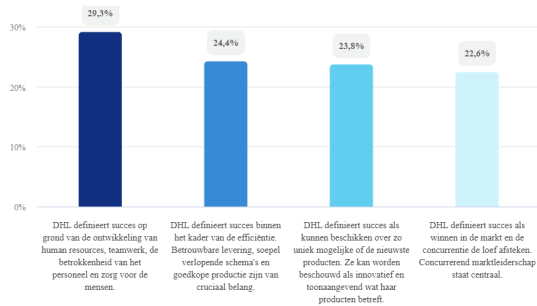
8. Bindmiddel DHL TOEKOMST



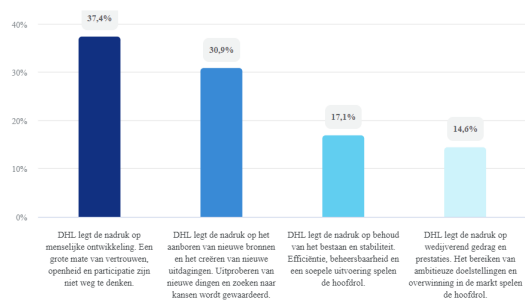
9. Strategisch accent DHL NU



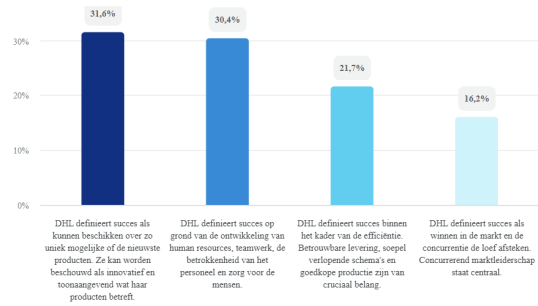
11. Succescriteria DHL NU



10. Strategisch accent DHL TOEKOMST



12. Succescriteria DHL TOEKOMST



Bijlage 14 – Atlas.ti

Code	Comment	Code Group 1	Code Group 2	Code Group 3	Code Group 4
Baten					ITSM
Change proces					
Definitie ISO 20000		ISO 20000			
Definitie ISO 9001			ISO 9001		
Definitie ITIL				ITIL	
Definitie ITSM					ITSM
Doelgroep ISO 20000		ISO 20000			
Eisen					ITSM
Eisen ISO 9001					
Eisen ITIL				ITIL	
Implementeren					ITSM
ISO 20000 certificering		ISO 20000			
ISO 20000 samenhang ISO 9001		ISO 20000			
ISO 9001 certificering			ISO 9001		
ITIL in praktijk				ITIL	
Kosten					ITSM
Metrieken					ITSM
Metrieken ISO 20000		ISO 20000			
Obstakel					ITSM
Obstakels ISO 9001			ISO 9001		
Obstakels ITIL				ITIL	
PDCA		ISO 20000	ISO 9001		
Processen ISO 20000		ISO 20000			
Raamwerken					ITSM
Relatie ITIL & ISO				ITIL	
Soort organisatie					ITSM
Tijd					ITSM
Voordelen					ITSM
Voordelen ISO 20000		ISO 20000			
Voordelen ISO 9001			ISO 9001		
Voordelen ITIL				ITIL	