

Verslag afstuderen

Student : F.S. van Eijk
Studentnummer : 20008488
Versie : Definitief versie 5.0
Afstudeerperiode : 17 mei 2005 t/m 07 okt 2005



"Het borgen van de ICT dienstverlening in de interne ICT organisatie binnen Imtech Projects West"

Examinatoren	:	F. Bögels
	:	S.N. Mimoun
Bedrijf	:	Imtech Projects West B.V.
Bedrijfsmentor	:	A. van der Leeuw
Instelling	:	Haagse Hogeschool
Opleiding	:	Informatievoorziening & Informatietechnologie
Studierichting	:	MBIV

Wijzigingsbeheer

Versie	Datum	Korte beschrijving aanpassing
Concept versie 1.0	Maandag 29 augustus 2005	Initieel document
Concept versie 1.2	Maandag 5 september 2005	Aanpassingen/invullingen op Hoofdstuk 3 Opstellen inhoudsopgave
Concept versie 2.0	Donderdag 8 september 2005	Invulling hoofdstuk 4, 5
Concept versie 3.0	Dinsdag 27 september 2005	Invulling hoofdstuk 7, 8 en 9
Concept versie 4.0	Maandag 1 oktober 2005	Invulling hoofdstuk 10 en afronding
Definitief versie 5.0	Vrijdag 7 oktober 2005	Totale review en laatste controle

Referaat

Dit is het afstudeerverslag van Freek van Eijk dat is gemaakt als afsluiting van de afstudeerperiode (17 mei t/m 7 oktober 2005).

In dit verslag heb ik uitgelegd hoe ik de afstudeeropdracht “Het borgen van de ICT dienstverlening in de interne ICT organisatie binnen Imtech Projects West” heb uitgevoerd.

Descriptoren:

Operational Level Agreement

Service Management

PrinceII

Product Initiation Document

Taken, Bevoegdheden en Verantwoordelijkheden

Terms Of Reference

Productgroepen

Voorwoord

Dit afstudeerverslag is geschreven ter afsluiting van de opleiding Informatica & Informatievoorziening met als variant Management en Beheer van de Informatievoorziening aan de Haagse Hogeschool in Den Haag. Het afstudeerverslag is een beschrijving van het project "Het borgen van de ICT dienstverlening in de interne ICT organisatie binnen Imtech Projects West" waar het project van 17 mei t/m 7 oktober 2005 gelopen heeft binnen de Projects divisie van Imtech N.V.

Via deze weg wil ik graag Angelique van der Leeuw bedanken voor haar begeleiding van het project binnen Imtech Projects West. Daarnaast wil ik Leo Vaandrager bedanken voor zijn hulp en morele ondersteuning tijdens het project. Mijn dank gaat ook uit naar Mevrouw Mimoun en Meneer Bögels voor hun begeleiding vanuit de Haagse Hoge School. Als laatste wil ik iedereen die betrokken is geweest bij het project binnen Imtech Projects West bedanken voor hun medewerking en in het bijzonder Robert Goudswaard en Loknath Jagessar-Tewari als zijnde de producteigenaren van respectievelijk Server en Netwerk.

Capelle aan den IJssel, vrijdag 7 oktober 2005

Freek van Eijk

Inhoudsopgave

WIJZIGINGSBEHEER	2
REFERAAT	3
VOORWOORD	4
1. INLEIDING.....	7
2. BESCHRIJVING AfstUDEERBEDRIJF IMTECH N.V.	8
2.1 BESCHRIJVING PER DIVISIE.....	9
2.2 ORGANOGRAM IMTECH PROJECTS B.V.	10
2.3 PLAATS AfstUDEERDER BINNEN ICT	11
3. DE AfstUDEER OPDRACHT.....	12
3.1 DE AANLEIDING VAN DE AfstUDEEROPDRACHT	12
3.2 DE PROBLEEMSTELLING	12
3.3 DE DOELSTELLING	12
3.4 OP TE LEVEREN PRODUCTEN	13
4. PRODUCT INITIATION DOCUMENT.....	14
4.1 PRINCE II.....	14
4.2 INHOUD PRODUCT INITIATION DOCUMENT.....	15
4.3 DETAIL PLANNING	18
4.4 PLAN VAN AANPAK TEGEN PID	19
5. TOEKOMSTIGE SITUATIE	20
5.1 EERST OLA, DAARNA PAS SLA	20
5.2 HUIDIGE AfsPRAKEN MET DE KLANT IN DE SLA	21
5.3 KEUZE'S VOOR DE TOEKOMSTIGE SITUATIE.....	21
6. OPERATIONAL LEVEL AGREEMENT	22
6.1 INHOUD VAN EEN OLA	22
6.2 OLA'S TUSSEN SERVICE MANAGEMENT EN PRODUCTGROEP	24
6.3 BEREKENING SERVICE LEVELS	25
6.4 SPECIFIEKE AfsPRAKEN MET PRODUCTGROEPEN	27
7. GEÏMPLEMENTEERDE INTERFACE EN BEWAKING	28
7.1 RAPPORTAGE	28
7.2 DRIE MAANDELIJKE BESPREKING	29
7.3 TERMS OF REFERENCE EN CONTINUÏTEIT.....	30
7.4 TAKEN, BEVOEGDHEDEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN	31
8. KWALITEIT	33
8.1 KWALITEIT VAN DE PRODUCTEN	33
9. EVALUATIE.....	34
9.1 EVALUATIE PID	34
9.2 EVALUATIE OLA	34
9.2 EVALUATIE GEÏMPLEMENTEERDE INTERFACE EN BEWAKING	35
9.3 EVALUATIE VAN HET GEHELE TRAJECT	35
LITERATUURLIJST	36
VERKLARENDE WOORDENLIJST.....	37

Bijlage Lijst

Bijlage 1	Intern bijgevoegd	Product Initiation Document
Bijlage 2	Intern bijgevoegd	Product Description
Bijlage 3	In externe bijlage	OLA Template
Bijlage 4	In externe bijlage	OLA Productgroep Server
Bijlage 5	In externe bijlage	TBV's Server
Bijlage 6	In externe bijlage	OLA Productgroep Netwerk
Bijlage 7	In externe bijlage	TBV's Netwerk
Bijlage 8	In externe bijlage	Terms of Reference
Bijlage 9	In externe bijlage	Rapportage Templates
Bijlage 10	In externe bijlage	IPW Service Catalogue
Bijlage 11	In externe bijlage	PrinceII Proces schema

Figuren lijst

Figuur 1	Organogram Imtech N.V.
Figuur 2	Organogram Imtech Projects
Figuur 3	Processchema
Figuur 4	Detailplanning
Figuur 5	Schematische relatie weergave
Figuur 6	Relatie Klant, Productgroepen en Service Management
Figuur 7	Berekening Service Levels
Figuur 8	Screenshot HP OpenView
Figuur 9	Weergave van Besprekingen

1. Inleiding

Dit afstudeerverslag heeft als doel de aangewezen examinatoren inzicht te geven in het werk dat ik heb verricht, de beslissingen die ik heb genomen en tevens de omvang en diepgang van de opdracht te beschrijven.

Het verslag is opgedeeld in drie verschillende onderdelen. Hoofdstukken twee tot en met vier geven een beschrijving van de aanleiding van de opdracht en een beschrijving van de situatie zoals die was voor aanvang van het project.

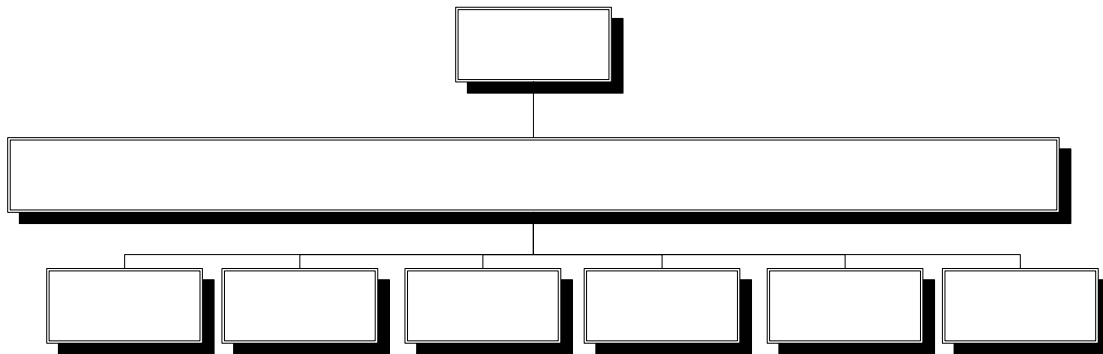
Hoofdstukken vijf tot en met zeven geven een beschrijving van de werkzaamheden en de opgeleverde producten. Hierin zijn ook de keuzes beschreven die ik tijdens het project heb gemaakt.

De hoofdstukken acht en negen zijn een reflectie op het project. Hoofdstuk acht geeft een beschrijving van de kwaliteit en hoofdstuk negen is een evaluatie van het gehele traject.

2. Beschrijving Afstudeerbedrijf Imtech N.V.

Imtech N.V. is een Europese technische dienstverlener op het gebied van informatie- en communicatietechnologie, elektrotechniek en werktuigbouw. Met ongeveer 14.000 medewerkers wordt een omzet van ruim 2 miljard euro op jaarbasis gerealiseerd.

Imtech levert totale technische oplossingen in België, Duitsland, Luxemburg, Nederland, Spanje en het Verenigd Koninkrijk. Het gaat om een combinatie van elektrotechniek en werktuigbouw, met beheersing van alle onderliggende technische competenties. Daarnaast biedt Imtech een brede mix aan internationale ICT- & Technology-activiteiten: hoogwaardige informatie- en communicatietechnologie, telecomoplossingen, maritieme technologie en (boord)automatisering, alsmede geavanceerde systeemtechnologie. Activiteiten die grote waarde toevoegen aan het primaire proces van de klant.



Figuur 1 Organogram Imtech N.V.

Imtech is een complete system integrator en heeft daarom haar bedrijven gebundeld in compacte en klantgerichte divisies.

2.1 Beschrijving per divisie

Imtech Technology B.V.

Imtech Technology is een grote partij op de markt voor systeemtechnologie. Imtech Technology bestaat uit een serie technologische ondernemingen, die elk binnen hun eigen product-marktcombinatie een vooraanstaande positie innemen en aantrekkelijke diensten en producten op de markt brengen. De belangrijkste deelmarkten zijn brandbluustechnologie, milieu- en procestechnologie, toegangs- en parkeertechnologie ontruiming en CCTV installaties en stoombehandelingstechnologie/venturi-stoomkoelers.

Imtech Marine & Offshore B.V.

In de maritieme en offshore markt biedt Imtech toegevoegde waarde als turn-key contractor die integrale oplossingen levert voor de complete technologie aan boord van schepen of op platforms. Imtech beheerst het complete spectrum: ICT, elektrotechniek en werktuigbouw. Zij leveren maatwerk maar installeren ook standaardsystemen, die verrijkt met eigen innovaties op de wensen van de klant worden afgestemd. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om platformautomatisering, geïntegreerde bruggen voor totaal scheepsmanagement, energieopwekking- en distributie, voortstuwingstechnologie en elektrotechnische oplossingen, alsmede HVAC (Heating, Ventilation & Airconditioning). Imtech Maritieme en Offshore is thuis in alle maritieme markten: defensieschepen, passagiersschepen, luxe jachten, baggerschepen, offshore platforms, werkschepen en binnenvaartschepen. En dat gedurende de gehele levenscyclus van een schip of platform: van nieuwbouw tot en met onderhoud, conversies en reparaties.

Imtech Projects B.V.

Imtech Projects levert totale technische oplossingen zowel op het gebied van Utiliteit als Industrie, van advies tot en met beheer en onderhoud. Het gaat om een combinatie van elektrotechniek, werktuigbouw, technische automatisering en datacommunicatie, met beheersing van alle onderliggende technische competenties. Daarnaast is Imtech Projects actief op een aantal markten waarbij zij een grote waarde kunnen toevoegen aan het primaire proces van de klant, zoals Care&Cure, Security, Sprinkler, Vermogens Elektronica, Engineering, Energie Management, Food&Feed, Water en Industrial Maintenance. Langdurige partnershiprelaties met zowel klanten als toeleveranciers staan centraal.

Imtech Infra B.V.

Imtech Infra beheerst de complete technologie ten behoeve van infrastructurele werken: engineering, ontwerp, projectmanagement, aanleg en installatie, turnkey oplevering en onderhoud. Imtech Infra is actief in technische infrastructuur (elektriciteit, gas en water), openbare verlichting (functioneel en decoratief), data- en telecommunicatie, kabeltelevisie, verkeer en vervoer en rail. Daarnaast realiseert Imtech Infra de techniek voor verkeerscentra, bruggen, tunnels, stuwten, gemalen, sluizen en waterzuiveringen. Andere specialisaties zijn beveiliging, hoogspanning, tractie- en energievoorzieningen en netwerkcomputing. Via één aanspreekpunt en professionele engineering wordt aan opdrachtgevers objectief advies, compleet management én uitvoeringscapaciteit geboden. Imtech Infra beschikt over een netwerk van een twintigtal vestigingen, verspreid over heel Nederland. Van daaruit opereert zij op auto(snel)wegen, op vliegvelden, in havens en in stedelijke gebieden.

Imtech ICT

Imtech ICT is een betrouwbare en slagvaardige ICT-dienstverlener. Met 1000 professionals profileert Imtech ICT zich op de volgende terreinen: consultancy/projectmanagement, software services en ICT-infrastructuur. Met sterke posities in onder meer de financiële sector, de agrarische markt, de industrie, het onderwijs, de gezondheidszorg en bij overheden.

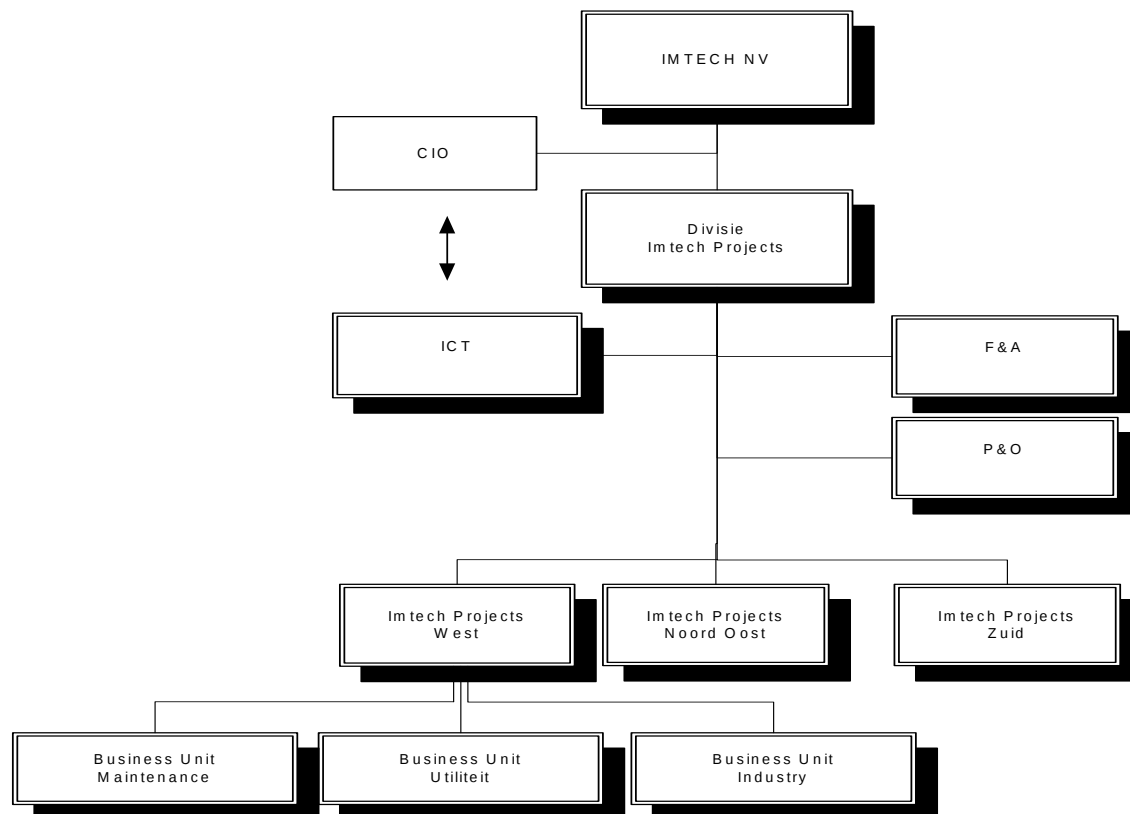
Imtech ICT zorgt er niet alleen voor dat ICT moet doen wat afgesproken is, maar zijn juist in staat bedrijfsprocessen zo te ondersteunen en te verbeteren dat (kern)activiteiten van opdrachtgevers optimaal worden uitgevoerd.

Imtech Internationaal

Imtech Internationaal is de verzamelnaam van alle buitenlandse Imtech N.V. dochters. Dit zijn totaal 71 vestigingen verdeelt over België, Luxemburg, Duitsland, Engeland en Spanje. Verder onderhoudt Imtech Internationaal nog nauwe banden met andere Europese landen als Frankrijk, Polen, Tsjechië en Zweden.

2.2 Organogram Imtech Projects B.V.

De afstudeeropdracht zal plaats vinden binnen de ICT afdeling van de “Projects” divisie, hieronder volgt een organogram van Imtech Projects B.V.

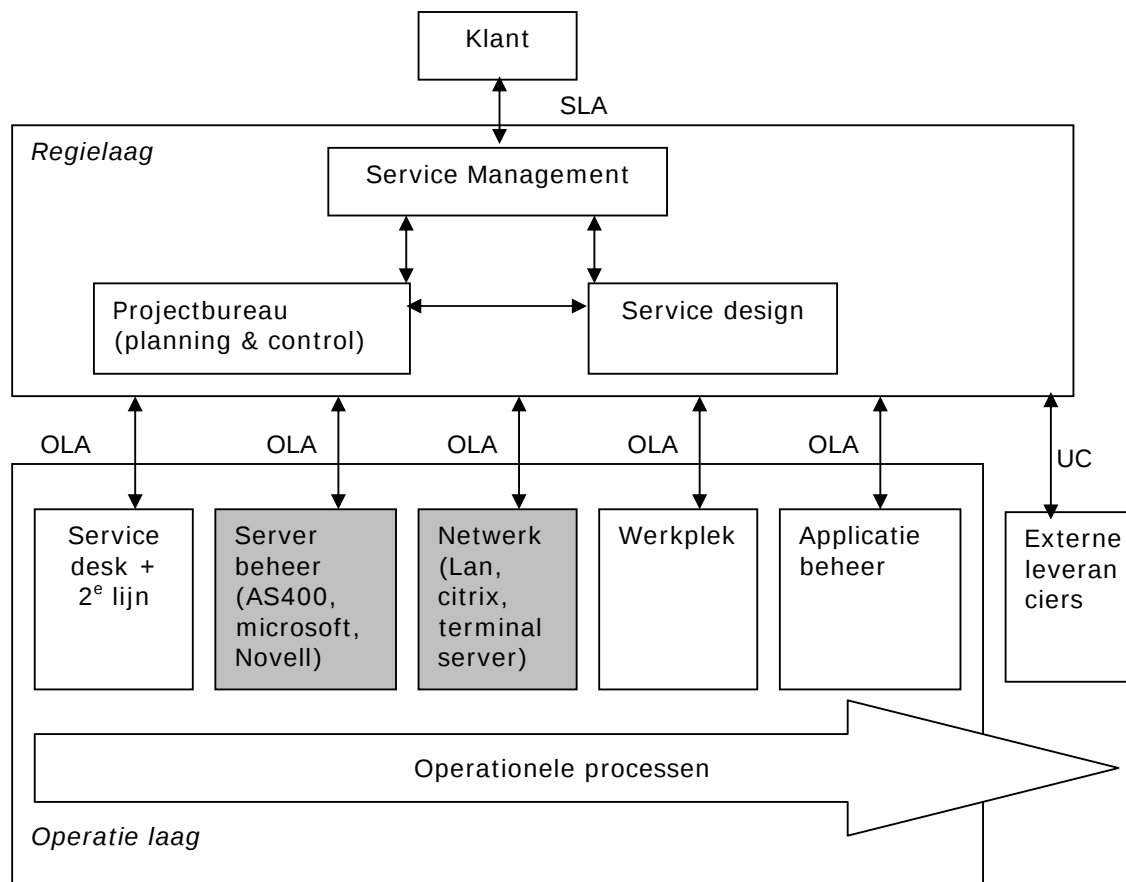


Figuur 2 Organogram Imtech Projects

Note: Recent is de ICT-manager van Imtech Projects West verantwoordelijk geworden voor de gehele ICT afdeling van Imtech Projects. Vandaar dat in bovenstaand schema de ICT afdeling op Imtech Projects niveau is gezet. Terwijl ik werkzaam was op de ICT afdeling van Imtech Projects West.

2.3 Plaats afstudeerder binnen ICT

Mijn plaats binnen de ICT afdeling van Imtech Projects West zal zijn op de afdeling van Service Management. Service management zit in de regielaag, boven de operationele processen. In onderstaand figuur is duidelijk te zien tussen wie het hoofdproduct van deze opdracht tot stand komt, namelijk de OLA tussen service management en de productgroepen. De donker gekleurde productgroepen (Serverbeheer en Netwerk) zijn de productgroepen waarmee de eerste OLA's zullen worden afgesloten.



Figuur 3 Proces schema

Zoals te zien is in het bovenstaande schema bevinden zich in de Regielaag zich drie verschillende afdelingen. Mijn plaats zal zijn binnen de afdeling Service Management. Er zal echter veel contact zijn met de afdeling Projectbureau. Zij zullen een actieve rol gaan vervullen in de vorm van de stuurgroep. In hoofdstuk vier zal ik dieper ingaan op de stuurgroep. Verder zit er in de regielaag nog de afdeling Service design. Zij zorgen voor het ontwerpen en beheren van nieuwe services. Met deze afdeling zal ik iets minder contact hebben aangezien ik te maken zal krijgen met al bestaande producten uit de productgroepen.

Onder de regielaag bevindt zich de operationele laag. Deze afdelingen zorgen voor de dagelijkse operationele processen. Van deze afdelingen zal ik het meest te maken krijgen met de productgroepen Server Beheer en Netwerk.

3. De afstudeer opdracht

3.1 De aanleiding van de afstudeeropdracht

Op dit moment zijn er binnen Imtech Projects West nog geen concrete afspraken tussen service management en de producteigenaren over het behalen van een aantal performance indicatoren (voornamelijk Beschikbaarheid) van verschillende producten. De percentages voor de beschikbaarheid die behaald dienen te worden staan wel beschreven in de service catalogus. Dit zijn echter de beschikbaarheidpercentages waaraan Imtech dient te voldoen tegenover de klant, en niet de afspraken die binnen de ICT afdeling behaald dienen te worden.

Door het opstellen van een Operational Level Agreement (OLA) met de producteigenaren kan er actief ingespeeld worden op de verschillende performance indicatoren. Op dit moment werken de productgroepen reactief (indien er iets fout gaat wordt er actie ondernomen). Door de gemaakte afspraken zullen de productgroepen proactief gaan werken (actie ondernemen voordat er iets fout gaat). Het is van belang dat de producteigenaren beseffen dat ieder product afzonderlijk bijdraagt aan de performance van de verschillende services. Doordat de producteigenaren actief gaan werken aan het behalen van een grotere performance zullen de service levels stijgen en dat zal uiteindelijk leiden tot een besparing van kosten.

3.2 De probleemstelling

Op dit moment zijn er zeer beperkte afspraken met de klant (alleen service levels met betrekking tot doorlooptijden van incidenten en changes). Het behalen van deze service levels is nu geborgd door ingerichte incident, change processen en de service desk met een controlerende functie. Dit volstaat echter niet voor het borgen van service levels op het gebied van beschikbaarheid of capaciteit. Verder moeten de OLA's integraal voor verschillende services gelden, bijv. het product LAN is onderdeel van elke service die aan de klant geleverd wordt.

3.3 De doelstelling

Het doel van de afstudeeropdracht is het borgen van de beoogde dienstverlening (dit zijn de huidige service levels en een nieuw service level voor beschikbaarheid) door ontwerpen en het implementeren van OLA's voor de productgroepen Server beheer en Netwerk.

3.4 Op te leveren producten

☞ Product 01	OLA
- Deel Product 01.01	Berekening Operational Service Levels
Doel	Het berekenen van de Operational service Levels zodat er concrete afspraken gemaakt kunnen worden gemaakt met de producteigenaren.
- Deel Product 01.02	OLA template
Doel	Het doel van de OLA template is om een bruikbare vorm op te zetten die later gebruikt kan worden voor het opzetten van OLA's met andere Productgroepen.
- Deel Product 01.03	OLA met productgroep Server Beheer
Doel	Het borgen van de beoogde dienstverlening op korte termijn (dit zijn de huidige service levels + een nieuw service level voor beschikbaarheid en betrouwbaarheid zoals staat in de service Catalogus versie 1.2).
- Deel Product 01.04	OLA met productgroep Netwerk
Doel	Het borgen van de beoogde dienstverlening op korte termijn (dit zijn de huidige service levels + een nieuw service level voor beschikbaarheid en betrouwbaarheid zoals staat in de service Catalogus versie 1.2).
☞ Product 02	Geïmplementeerde interface
- Deel Product 02.01	Terms Of Reference (TOR) tussen Service Management en Productbeheer
Doel	Het doel van dit document is om een handleiding voor een overleg op te stellen en tegelijk een afspraak over wat de betrokkenen met het overleg willen bereiken.
- Deel Product 02.02	Taken, Bevoegdheden en Verantwoordelijkheden (TBV's) van Service management en Productbeheer
Doel	Duidelijkheid creëren over "Wie doet Wat" tussen Service management en Productbeheer.
☞ Product 03	Geïmplementeerde bewaking
- Deel Product 03.01	Rapportage templates
Doel	Het implementeren van de interface tussen service mgt en productbeheer (overlegstructuur, beleggen verantwoordelijkheden mbt OLA)
- Deel Product 03.02	Auditprocedure
Doel	Het uitvoeren van een audit op de rapportage en vernieuwde procesgang.
☞ Management Product 01	Project Initiation Document
☞ Management Product 02	Highlight report

4. Product Initiation Document

Het Product Initiation Document, oftewel PID, is een document wat opgesteld dient te worden indien er projectmatig gewerkt wordt via de PrinceII methode. Allereerst wil ik wat extra informatie geven over wat PrinceII nu eigenlijk precies inhoudt:

4.1 Prince II

PRINCE2 (**PR**ojects **IN** **C**ontrolled **E**nvironments) is een gestructureerde methode voor effectief projectmanagement en de de facto standaard binnen de Britse overheid. Internationaal wordt de methode overal toegepast en erkend binnen zowel de private als de overheidssector.

PrinceII is een project management methode gebaseerd op een procesgerichte aanpak. De methode is geschikt voor alle type projecten en kan naar behoefte worden aangepast in schaalgrootte van de toepassing van de processen, technieken en componenten. De processen worden gedefinieerd aan de hand van de te behalen doelstelling. Deze doelstelling wordt aangegeven in het realiseren van producten en het uitvoeren van activiteiten. De belangrijkste kenmerken van PrinceII zijn;

- De methode heeft een gedefinieerde organisatiestructuur voor het projectmanagement team
- De methode kent een op producten gebaseerde benadering van planning
- De methode legt de nadruk op de onderverdeling van het project in beheersbare en controleerbare management fasen
- De methode is flexibel en kan in elk soort omgeving gebruikt worden voor elk type project.

Deze methode wordt binnen Imtech Projects West ICT voor alle projecten gebruikt. Dit was voor mij de eerste keer dat ik met de PrinceII methode heb gewerkt, hierdoor heb ik mij in het begin van het project goed moeten verdiepen in deze methode. Gelukkig was er voldoende informatie over deze methode beschikbaar. Vooral uit het boekje "De kleine Prince 2" heb ik veel nuttige informatie kunnen halen. Hier stonden alle stappen duidelijk beschreven, en zo heb ik dan ook het PrinceII traject succesvol kunnen doorlopen. Ook heeft mijn mentor Mevrouw van der Leeuw ervaring met het werken met de PrinceII methode. Indien ik ergens nog vragen over had met betrekking tot deze methode kon ik dit altijd navragen bij Mevrouw van der Leeuw. Na het bestuderen van het boekje ben ik begonnen met het opstellen mijn PID.

Door het werken met de PrinceII methode heb ik veel gehad aan de controle van de stuurgroep. In PRINCE2 worden alle belangrijke besluiten genomen door een Stuurgroep waarin zowel de belangen van de Business, de gebruikers (User) als leverancier (Supplier) zijn vertegenwoordigd: het zogenaamde BUS-principe. De projectmanager, in dit geval was ik dat dus, kan pas starten aan het project of aan een fase als deze is goedgekeurd door de Stuurgroep: default = No Go. Er wordt gewerkt volgens het principe van management by exception: na goedkeuring van een fase vindt pas nieuwe besluitvorming plaats als de fase is afgerond of wanneer niet meer voldaan kan worden aan de randvoorwaarden van het project of fase (exception).

4.2 Inhoud Product Initiation Document

Er was op de documentserver van Imtech een template te vinden van een PID, deze heb ik gebruikt om uiteindelijk tot definitieve versie van mijn PID “OLA implementatie” (zie interne bijlage 1) te komen. Een PID bestaat uit de volgende hoofdonderdelen:

Achtergrond van het Project

Om tot een heldere beschrijving te komen heb ik aller eerst een beschrijving gegeven over het project. Hierin heb ik de beschreven hoe de situatie op dit moment is, en waarom het project opgestart moet worden.

Business Case

In de business case heb ik beschreven wat de voordelen zijn van het invoeren van een Operational Level Agreement, wat de gevolgen zijn en wat het succesvol beeindigen van het project op kan leveren.

Projectdefinitie

In de project definitie heb ik een overzicht gegeven van de project doelstellingen, deze heb ik als volgt beschreven:

- ☞ Het afspreken van OLA's met de producteigenaren “Server Beheer” en “Netwerk” binnen onze eigen organisatie.
- ☞ de implementatie van de interface tussen service management en productbeheer (overlegstructuur, beleggen verantwoordelijkheden met betrekking tot OLA)
- ☞ de implementatie van bewaking van de OLA's dmv performance rapportage (te beleggen bij de producteigenaren) en een auditprocedure

Door deze eindresultaten aan de stuurgroep voor te leggen is er een garantie dat je aan het eind van het project ook daadwerkelijk de juiste producten oplevert.

Verder worden er in de projectdefinitie resultaten en randvoorwaarden van het project aangegeven. De projectdefinitie is misschien wel het belangrijkste onderdeel uit de PID, omdat hier alle concrete feiten in staan waaraan aan het einde van het project moet worden voldaan. Door de controle van de stuurgroep wist ik zeker dat ik pas weer verder kon aan een volgende fase van het project als de voorliggende fase was goed gekeurd.

Kwaliteitsverwachtingen klant

De kwaliteit die de klant verwacht heb ik beschreven aan de hand van de standaard kwaliteits criteria die binnen Imtech Projects West gehanteerd worden. Dit zijn de volgende kwaliteits criteria:

- Juistheid
- Volledigheid
- Tijdigheid
- Nauwkeurigheid
- Betrouwbaarheid
- Gebruikersvriendelijkheid

Deze criteria zijn tijdens het gehele traject door de Quality Controller gecontroleerd die aangewezen dient te worden in de stuurgroep. De Quality Controller in mijn stuurgroep was tijdens dit project de heren Leo Vaandrager en Ruud Molle. Zij hebben alle producten ge-reviewd aan de hand van bovenstaande kwaliteitscriteria.

Acceptatiecriteria

De acceptatie criteria's hadden voornamelijk met de helderheid van de afspraken te maken. Het gehele project, de afspraken en de uiteindelijke producten moesten voor alle partijen volkomen duidelijk zijn. Vandaar dat er veel aandacht besteed is aan de beschrijving van de Taken, Bevoegdheden en Verantwoordelijkheden (TBV's) en het beschrijven van de overlegstuctuur. Hier zal ik in hoofdstuk 7 "Geïmplementeerde interface en bewaking" verder op ingaan.

Risico's

Zoals bij ieder project is van belang om vooraf de belangrijkste risico's in kaart te brengen. En hierop te kunnen anticiperen. Ik heb de risico's in kaart gebracht aan de hand van een matrix die gebruikt wordt met de PrinceII methode. Zodoende heb ik de grootste risico's in kunnen dammen. Hieronder volgt de risico matrix.

Risico's		
Soort risico	Ja	Nee
Tijd	X	
Geld		X
Mankracht	X	
Aanwezige kennis		X
(technische) infrastructuur		X
Technische afhankelijkheden	X	
Organisatorische afhankelijkheden		X

Risk log		
Soort risico	Tegenmaatregel; ja, namelijk / nee	Accepteren; ja / nee, tegenmaatregel gebruiken
Tijd	Project moet binnen de stage periode afgerond worden. Borging van tijd d.m.v rapportage aan stuurgroep	-
Geld	-	-
Mankracht	Medewerking van collega's vereist voor het succesvol afronden van het project. Ondersteuning van het management is aanwezig.	-
Aanwezige kennis	-	-
(technische) infrastructuur	-	-
Technische afhankelijkheden	Om juist te kunnen rapporteren over de performance indicatoren zal er nieuwe soft- en hardware nodig zijn. Toestemming van management aanwezig (overigens valt de werkelijke rapportage buiten de scope van dit project, gezien de geringe tijd van de student)	-
Organisatorische afhankelijkheden	-	-

Projectorganisatiestructuur

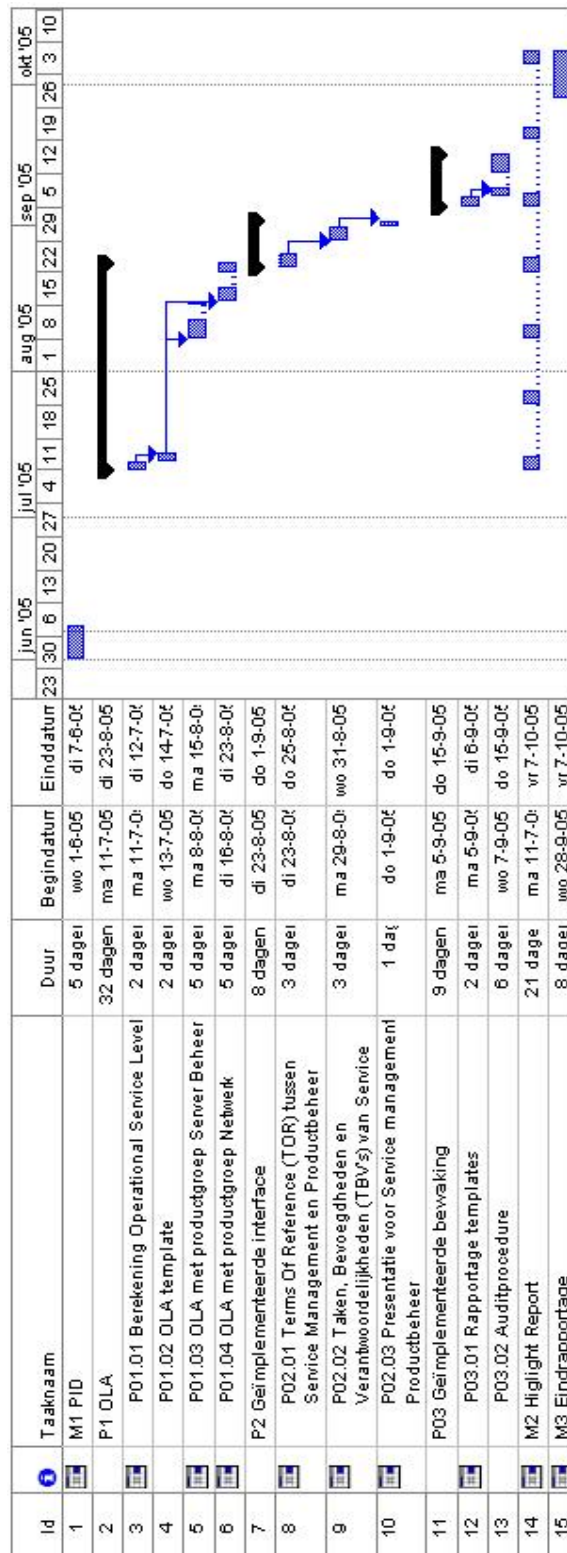
Zoals eerder vermeld is de project organisatiecultuur een belangrijk onderdeel voor mij geweest tijdens het project. De mensen die in mijn stuurgroep zaten zijn aangewezen door mijn mentor. Dit leverde de volgende organisatie op.

Stuurgroep		
Naam	Organisatie-eenheid	Rol
Angelique van der Leeuw	IPW ICT	Executive (Voorzitter)
Robert Goudswaard	IPW ICT	Senior Supplier (Leverancier)
Angelique van der Leeuw	IPW ICT	Senior User (Gebruiker)
Leo Vaandrager	IPW ICT	Quality Control (Kwaliteits controle) Indien gewenst (inhoudelijk)
Ruud Molle	IPW ICT	Quality Control (Kwaliteits controle) Indien gewenst (Prince II)

Mijn mentor Angelique van der Leeuw had in de stuurgroep de rol van Executive en Senior User. Zo had zij de twee rollen die voor het project het beste uitkwamen. Aan de ene kant was ze Executive, dus moest ik mijn werkzaamheden naar haar verantwoorden. En aan de andere kant was ze Senior User, de gebruiker die aan het einde van het project gebruik moet gaan maken van de opgeleverde producten.

De Heer Robert Goudswaard was de Senior Supplier in de stuurgroep. Hij is tevens de product eigenaar van de productgroep Server waarmee de eerste OLA is afgesloten. De heer Ruud Molle en de Heer Leo Vaandrager hadden in deze stuurgroep de functie van Quality Controller. Zij hebben beide ervoor gezorgd dat de opgeleverde producten voldoen aan de door Imtech gestelde kwaliteitseisen.

4.3 Detail Planning



De Detail Planning voor mijn producten is het meest belangrijk voor mij geweest tijdens het project. Door iedere fase op te delen in verschillende producten en daar de stuurgroep op te laten controleren is het project qua tijd goed verlopen. Er zat echter aan het einde van het project een klein probleem. Ik ben in tijdsnood gekomen met het afronden van de OLA's met de twee productgroepen. Vandaar dat ik de audit procedure niet af heb kunnen maken in het gestelde tijdsbestek. Ik blijf echter na het inleveren van het afstudeerverslag nog even bij Imtech werken om ook de audit procedure af te ronden.

Figuur 4 Detail planning

4.4 Plan van aanpak tegen PID

Een PID lijkt in grote lijnen eigenlijk op een Plan van Aanpak zoals ons tijdens de opleiding van de Haagse Hoge School altijd is aangeleerd. Het feit blijft echter dat er bij Imtech gewerkt wordt via de Princell methode en ze niet zoveel zouden hebben aan een Plan van Aanpak. Vandaar dat ik ervoor gekozen heb om mijn project aan te pakken via de methode van Imtech. Het was voor mij een uitdaging om met deze nieuwe methode te gaan werken en het project via deze methode tot een goed einde te brengen. Ik heb me er in het begin dan ook zeer in moeten verdiepen, maar uiteindelijk is het voor mij een perfecte project beheersingsmethode geworden. Ik heb tijdens het project samen met mijn mentor een proces schema gemaakt waarin het gehele proces van Princell schematisch is weer gegeven. Dit proces schema vind U in externe bijlage 10.

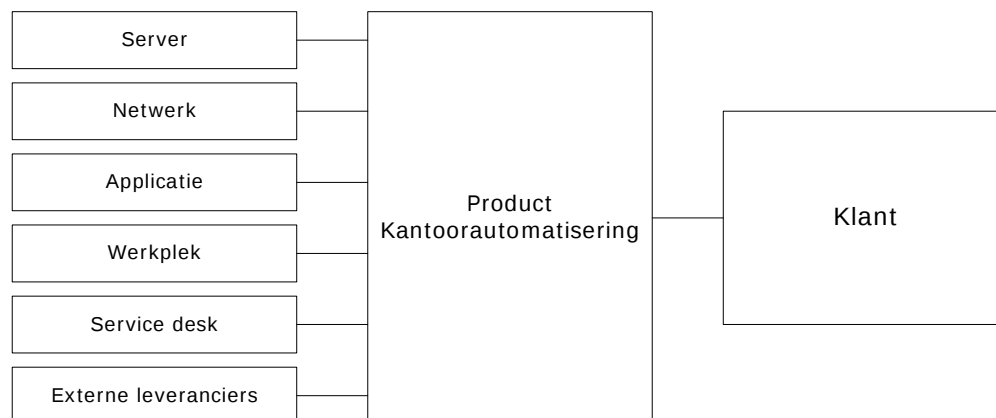
Na maken van een PID is het de bedoeling om deze aan te bieden aan de stuurgroep ter goedkeuring. Dit is een controlemiddel om het project in goede banen te leiden. Na wat kleine aanpassingen aan het PID die door waren gegeven door de stuurgroep is mijn PID goedgekeurd en kon er begonnen worden aan de uitvoeringsfase. Het eerste wat ik na de goedkeuring van mijn project heb gedaan is het beschrijven van de toekomstige situatie.

5. Toekomstige situatie

Het beschrijven van de toekomstige situatie is in dit geval best lastig. Er ontstaan uiteindelijk meerdere “toekomstige situaties” die voor iedere productgroep. Een duidelijke overeenkomst die er wel bestaat is dat er op dit moment nog helemaal geen OLA's bestaan tussen Service Management en de Productgroepen. De uitvoering van mijn project kan derhalve innovatief genoemd worden. Volgens het raamwerk ITIL (Information Technology Infrastructure Library) heeft een OLA een grote toegevoegde waarde omdat er effectief gestuurd kan worden op de gestelde performances. Dit komt doordat de productgroepen moeten rapporteren aan Service Management en aan de hand van deze rapportage kan er gestuurd worden op het behalen van de gevraagde beschikbaarheid.

5.1 Eerst OLA, daarna pas SLA

Als nieuwe bedrijfsprocessen ingevoerd worden volgens de ITIL standaard worden er officieel eerst afspraken gemaakt met de operationele afdelingen. Hieruit ontstaat dus een OLA. Op het moment dat je zelf weet wat je aan kan bieden, kan je dat pas aan gaan bieden naar de klant. Bij Imtech Projects West was dit dus niet het geval. Er waren afspraken gemaakt met de klanten (deze staan beschreven in verschillende SLA's en in de Service Catalogus) en het aanbieden van de producten gebeurde op de wijze van “Best effort”. Zo goed mogelijk je best doen om aan de gemaakte afspraken met de klant te voldoen. Omdat het aangeboden product uit meerdere onderdelen bestaat moeten als die onderdelen samen voldoen aan de totale beschikbaarheid die afgesproken is voor het product.



Figuur 5 Schematische relatie weergave

Als een van de onderdelen uit het product Kantoorautomatisering dus niet werkt, dan bestaat de kans dat aan het eind van de maand (de beschikbaarheid van 95% wordt per maand gegarandeerd) de gestelde beschikbaarheid dus niet wordt gehaald.

5.2 Huidige afspraken met de klant in de SLA

Het was dus vooraf duidelijk dat het product Kantoorautomatisering een beschikbaarheid moet hebben van 95% per maand. Om even wat duidelijkheid te krijgen wat er onder “Kantoorautomatisering” wordt verstaan volgt hieronder een beschrijving van het product. Het product kantoor automatisering is een product wat intern door andere Imtech divisies kan worden gekocht. Onder kantoor automatisering wordt verstaan:

- kantoorapplicaties: tekstverwerker, spreadsheet, presentatieprogramma, verschillende tools zoals data comprimeren en document viewer.
- document wizard
- e-mail en agendabeheer
- aansluiting op het netwerk
- toegang tot internet
- printfaciliteiten op netwerkprinters
- (gedeelde) data opslag
- virus protectie

Met de klant is dus afgesproken dat deze onderdelen per maand 95% van de werktijd (dit noemt men het service window, en die loopt van maandag tot en met vrijdag tussen 08:00 uur en 17:00 uur) beschikbaar moeten zijn. In hoofdstuk 6.3 zal ik daar meer over vertellen. Voor meer informatie over de aangeboden producten en de Service levels daarvan wil ik U verwijzen naar externe bijlage 9 “ICT Service catalogue”.

5.3 Keuze's voor de toekomstige situatie

Om een OLA met het gewenste resultaat af te kunnen sluiten (het actief kunnen sturen op de productgroepen) had ik twee keuzes. De eerste keuze zou zijn dat ik eerst ga kijken welke beschikbaarheid de productgroepen kunnen aanbieden, hier een totaalplaatje van maken, en aan de hand daarvan een beschikbaarheid opgeven voor het product Kantoorautomatisering. De volgende stap zou dan zijn de SLA's open te breken en daar een aanpassing in maken. Dit zou dan ook gaan betekenen dat indien wij een lagere beschikbaarheid aan zouden bieden, de klanten minder zouden gaan betalen voor het product. De andere optie zou zijn om de 95% beschikbaarheid die op dit moment wordt aangeboden te behouden, en de beschikbaarheid van de productgroepen daarop aan te passen. Ik heb voor deze laatste optie gekozen omdat de eerste mogelijkheid te omslachtig zou worden. Tevens is de laatste optie een manier een kwaliteit van het product naar een hoger niveau te krijgen. Er zal aan gewerkt moeten worden om de beschikbaarheid die ik opgelegd heb te behalen. Hoe ik de beschikbaarheidpercentages heb vast gesteld voor de productgroepen kunt U lezen in het volgende hoofdstuk “Operational Level Agreement”.

6. Operational Level Agreement

Het hoofdproduct van deze opdracht is de OLA die afgesloten wordt tussen Service Management en de productgroep. Omdat dit de eerste OLA zou worden die binnen Imtech Projects West zou worden ingevoerd moest er veel onderzoek gedaan worden naar wat een OLA precies is, en wat er allemaal in moet staan. Ik ben begonnen met het zoeken naar informatie over OLA's op het internet. Het is echter erg lastig om aan voorbeeld documentatie te komen van een OLA, omdat deze altijd intern bij bedrijven wordt afgesloten en niet gepubliceerd worden. Daarom heb ik besloten een groot deel van de benodigde informatie over OLA's te halen uit het boek "Best Practice for Service Delivery". Dit boek was aanwezig bij Imtech en hier heb ik de benodigde informatie uit kunnen halen. Het boek is echter engels en er wordt veel specifiek vakjargon gebruikt waardoor het boek af en toe lastig te lezen was. Ik heb me er uiteindelijk toch door heen gewerkt en zodoende kon ik aan de slag met het beginnen van het opstellen van de OLA. Ik liep echter nog wel eens vast op de droge stof die in het boek besproken werd. Indien ik nog wat bruikbare praktijk informatie nodig had heb ik dat nagevraagd bij mijn mentor, mevrouw van der Leeuw, zij heeft bij Pink Roccade gewerkt en dat bedrijf heeft wel ervaring in het opstellen van OLA's. Na een aantal besprekingen met mijn mentor was het voor mij volledig duidelijk wat een OLA nou precies inhoud.

6.1 Inhoud van een OLA

Na de besprekingen is het duidelijk geworden dat er een aantal punten absoluut in een OLA verwerkt dienen te worden:

- Introductie
- Kwaliteit van de service
- Operationele taken voor productgroep
- Communicatie

De bovenstaande punten zal ik nu per stuk nog wat duidelijker gaan definiëren.

Het is duidelijk dat er een introductie in het document behoort te staan waarin een uitleg wordt gegeven over het document. Hierin staat het doel en de scope van de afspraken. Tevens staan er condities in en uitsluitingen voor de onderdelen die niet van toepassing zijn. Verder staan er in de introductie wat de duur is van de OLA, en wanneer er een review gemaakt dient te worden.

De kwaliteit van de service is een beschrijving van de verschillende ITIL onderdelen die van toepassing zijn op de productgroep. Dit zijn de onderdelen:

Incident Management

Bij het proces incident management heb ik beschreven hoe de productgroepen dienen te anticiperen op incidenten. Een incident wordt gedefinieerd als iedere willekeurige verstoring van een service veroorzaakt door een fout in de IT infrastructuur. De incidenten worden door de klant aangemeld bij de Helpdesk, deze zal als eerste (als eerstelijns ondersteuning) proberen zelf het incident op te lossen. De helpdesk categoriseert het incident doormiddel van een matrix.

Urgentie:	Hoog	Middel	Laag
Impact:			
Verstoring alle gebruikers, verstoring 1 vestiging, verstoring alle vestigingen (km registratie)	Prioriteit 1	Prioriteit 2	Prioriteit 3
Verstoring meerdere gebruikers	Prioriteit 2	Prioriteit 3	Prioriteit 4
Verstoring 1 gebruiker (of geen impact)	Prioriteit 3	Prioriteit 4	Prioriteit 5

Zodra er door de helpdesk een prioriteit aan het incident is gegeven en het lukt niet om het probleem eerstelijns op te lossen wordt het probleem doorgezet naar de betreffende productgroep. Deze heeft nu aan de hand van de prioriteit een vooraf gestelde richtlijn voor de oplostijd.

Prioriteit	Oplostijd
Prioriteit 1	≤ 4 Werk uur
Prioriteit 2	≤ 1 Werk uur
Prioriteit 3	≤ 5 Werk dagen
Prioriteit 4	≤ 10 Werk dagen
Prioriteit 5	≤ 20 Werk dagen

Door een oplostijd aan de prioriteit te hangen is het mogelijk om de belangrijkste problemen zo snel mogelijk op te lossen en via die manier de beschikbaarheid van de service zo hoog mogelijk te houden.

Change Management

Change management is het proces dat wordt doorlopen indien er een verandering aan de IT-infrastructuur wordt gedaan. Een change wordt dan ook gedefinieerd als een wijziging aan een IT-component waardoor de infrastructuur permanent veranderd wordt. Het change management proces was al volledig in orde en de procesgang heb ik derhalve alleen als bijlage bij de OLA gevoegd.

Availability Management

Availability management was een proces wat ik helemaal nieuw heb toe moeten voegen aan de bedrijfsprocessen. Availability management wordt geborgd door de rapportage die maandelijks opgeleverd wordt door de productgroepen aan service management. De Availability (beschikbaarheid) wordt op de volgende manier berekend:

$$\text{Beschikbaarheids percentage} = \frac{(\text{Afgesproken beschikbaarheid} - \text{Downtime uren})}{\text{Afgesproken beschikbaarheid}} \times 100\%$$

Voor meer informatie over de beschikbaarheid wil ik U verwijzen naar hoofdstuk 7 "Geïmplementeerde interface en bewaking".

Capacity Management

Capacity management houdt zich bezig met het beschikbaar stellen van capaciteit. Deze capaciteit kan gezien worden als beschikbare capaciteit van:

- harde schijf ruimte
- CPU
- Temperatuur
- Intern geheugen (RAM)

Capacity management was ook een proces wat nieuw ingevoerd moest worden. Dit onderdeel heeft veel te maken met de operationele taken die de productgroepen moeten gaan uitvoeren. Hier zal ik in de volgende paragrafen meer over beschrijven.

De operationele taken voor de productgroep is het belangrijkste onderdeel van de OLA. Hierin staan de afspraken die bijdragen aan een verbetering van voornamelijk de beschikbaarheid. Maar hierover zal ik in een volgende paragraaf meer vertellen.

De communicatie is een ander belangrijk onderdeel van de OLA, maar dit komt later ter sprake in het hoofdstuk "Geïmplementeerde interface en bewaking".

6.2 OLA's tussen Service Management en Productgroep

Een OLA kan gezien worden als een contract (zonder juridische consequenties) tussen Service Management en de operationele afdelingen. Deze operationele afdelingen worden binnen Imtech productgroepen genoemd. Om haar service "Kantoorautomatisering" te kunnen waarborgen heeft de ICT-afdeling haar diensten opgedeeld in verschillende groepen:

- Service Desk + 2^e Lijn ondersteuning
- Server Beheer
- Netwerk
- Werkplek
- Applicatie Beheer

Er is besloten om de eerste OLA's af te sluiten met de productgroep Server en Netwerk omdat deze twee deelproducten in iedere service voorkomen die Service Management aanbiedt. De OLA's worden dus afgesloten tussen Service Management en de Productgroepen zodat er per groep duidelijk gestuurd kan worden op de beschikbaarheid. Schematisch zou dat er dus zo uit komen te zien:

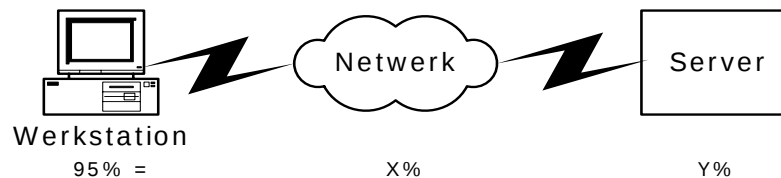


Figuur 6 Relatie tussen klant, Productgroepen en Service Management

6.3 Berekening Service Levels

Een lastig onderdeel wat verwerkt diende te worden waren de service levels. Dit komt door het feit dat wanneer een bedrijf zijn bedrijfsprocessen in gaat richten met de ITIL methode er eigenlijk eerst een OLA wordt gemaakt, en daarna pas een SLA aan de klant kan worden aangeboden. Ik heb tijdens mijn project gekozen om me alleen te richten op de twee productgroepen waarmee is afgesproken om een OLA te maken. Ook op advies van mijn mentor, die aangaf dat dit al moeilijk genoeg zou zijn om dit te realiseren binnen mijn stage periode. Dit is in de praktijk echter niet helemaal juist, maar omdat dit de twee belangrijkste onderdelen zijn (ze zitten in ieder aangeboden product, en de andere productgroepen niet allemaal). Ik heb hier echter voor gekozen omdat ik zo de meest duidelijke verdeling van de beschikbaarheidpercentages kan maken. Ik heb dus de Service levels per productgroep terug moeten rekenen. Het percentage voor de beschikbaarheid van Kantoor automatisering (KA) is op de volgende manier te berekenen:

Beschikbaarheid KA = Netwerk(in % van beschikbaarheid) * Server(in % van beschikbaarheid)



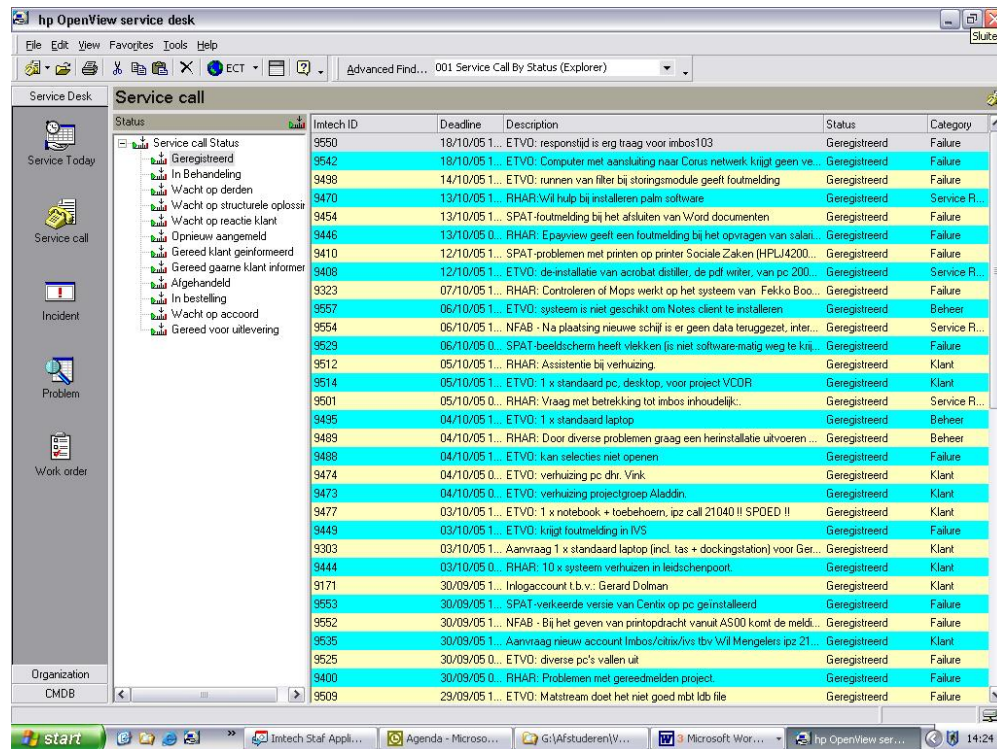
Figuur 7 Berekening Service Levels

Als er in de service catalogus een beschikbaarheid wordt aangeboden van 95% voor kantoor automatisering blijven er nog 2 variabelen over:

95% beschikbaarheid KA = Netwerk (X%) * Server (Y%)

Deze methode voor het berekenen van de beschikbaarheid komt uit het boek "ITIL the key to managing IT services". Het probleem blijft echter dat deze twee beschikbaarheden van "Netwerk" en "Server" hoger moeten zijn dan 95%. Maar welke waarde moet je aan welke variabele meegeven?

Om deze waarden te kunnen bepalen heb ik wegingsfactoren aan de productgroepen gehangen. Via het registratie programma voor incidenten van de Service Desk “HP OpenView” heb ik kunnen bekijken hoe vaak er een incident optreedt, van welke prioriteit het incident is, welke urgentie het incident heeft en welke productgroep verantwoordelijk is voor het incident.



Intech ID	Deadline	Description	Status	Category
9550	18/10/05 1...	ETVO: responsijd is erg traag voor imbos103	Geregistreerd	Failure
9542	18/10/05 1...	ETVO: Computer met aansluiting naar Corus netwerk krijgt geen ve...	Geregistreerd	Failure
9498	14/10/05 1...	ETVO: runnen van filter bij storingsmodule geeft foutmelding	Geregistreerd	Failure
9470	13/10/05 1...	RHAR: wil hulp bij installeren palm software	Geregistreerd	Service R...
9454	13/10/05 1...	SPAT-foutmelding bij het afsluiten van Word documenten	Geregistreerd	Failure
9446	13/10/05 0...	RHAR: Epayview geeft een foutmelding bij het opvragen van salar...	Geregistreerd	Failure
9410	12/10/05 1...	SPAT-problemen met printen op printer Sociale Zaken (HPLJ4200...	Geregistreerd	Failure
9408	12/10/05 1...	ETVO: de installatie van acrobat distiller, de pdf writer, van pc 200...	Geregistreerd	Service R...
9323	07/10/05 1...	RHAR: Controleren of Mops werkt op het systeem van Fekko Boo...	Geregistreerd	Failure
9557	06/10/05 1...	ETVO: systeem is niet geschikt om Notes client te installeren	Geregistreerd	Beheer
9554	06/10/05 1...	NFAB - Na plaatsing nieuwe schijf is er geen data teruggezet, inter...	Geregistreerd	Service R...
9529	06/10/05 0...	SPAT-beeldscherm heeft vlekken (is niet software-matig weg te krij...	Geregistreerd	Failure
9512	05/10/05 1...	RHAR: Assistentie bij verhuizing	Geregistreerd	Klant
9514	05/10/05 1...	ETVO: 1 x standaard pc, desktop, voor project VCOR	Geregistreerd	Klant
9501	05/10/05 0...	RHAR: Vraag met betrekking tot imbos inhoudelijk...	Geregistreerd	Service R...
9495	04/10/05 1...	ETVO: 1 x standaard laptop	Geregistreerd	Beheer
9489	04/10/05 1...	RHAR: Door diverse problemen graag een herinstallatie uitvoeren...	Geregistreerd	Beheer
9488	04/10/05 1...	ETVO: kan selecties niet openen	Geregistreerd	Failure
9474	04/10/05 0...	ETVO: verhuizing pc dhr. Vink	Geregistreerd	Klant
9473	04/10/05 0...	ETVO: verhuizing projectgroep Aladdin	Geregistreerd	Klant
9477	03/10/05 1...	ETVO: 1 x notebook + toebehooren, ipz call 21040 !! SPOED !!	Geregistreerd	Klant
9449	03/10/05 1...	ETVO: krijgt foutmelding in IVS	Geregistreerd	Failure
9303	03/10/05 1...	Aanvraag 1 x standaard laptop (incl. tas + dockingstation) voor Ger...	Geregistreerd	Klant
9444	03/10/05 0...	RHAR: 10 x systeem verhuizen in leidschenpoort	Geregistreerd	Klant
9171	30/09/05 1...	Inlogaccount t.b.v.: Gerard Dolman	Geregistreerd	Klant
9553	30/09/05 1...	SPAT-verkeerde versie van Centix op pc geïnstalleerd	Geregistreerd	Failure
9552	30/09/05 1...	NFAB - Bij het geven van printopdracht vanuit AS00 komt de meld...	Geregistreerd	Failure
9535	30/09/05 1...	Aanvraag nieuw account Imbos/citrix/ivs t.b.v. Wil Mengelen: ipz 21	Geregistreerd	Klant
9525	30/09/05 0...	ETVO: diverse pc's vallen uit	Geregistreerd	Failure
9400	30/09/05 0...	RHAR: Problemen met gereedmelden project	Geregistreerd	Failure
9509	29/09/05 1...	ETVO: Malstream doet het niet goed mbl ldb file	Geregistreerd	Failure

Figuur 8 Screenshot HP OpenView

Door deze gegevens in dit programma te bestuderen ben ik tot de conclusie gekomen dat er vaker problemen zijn met de servers dan met het netwerk. Deze verhouding was ongeveer één op ander half (1 : 1½). Omdat ik terug heb moeten rekenen om tot een totale beschikbaarheid van 95% te komen bleef er nog 5% over om te verdelen tussen de twee productgroepen. Deze 5% heb ik dan ook in dezelfde verhouding verdeeld tussen de productgroepen. Om de 5% in de verhouding van 1 : 1½ te verdelen komt de verdeling perfect uit op 2 : 3. Vandaar dat ik heb besloten dat voor de productgroep Serverbeheer er een beschikbaarheid dient te zijn van 97% en voor de productgroep Netwerk een beschikbaarheid van 98%. Deze beschikbaarheden gelden binnen de tijden van het service window (maandag t/m vrijdag van 08:00 tot 17:00 uur) en alleen voor verstoringen van Prioriteit 1. Hoe ik deze beschikbaarheid wil gaan garanderen zal ik verder uitleggen in de volgende paragraaf.

6.4 Specifieke afspraken met productgroepen

Om aan die beschikbaarheidpercentages te voldoen die ik in de vorige paragraaf heb gesteld zullen er een aantal afspraken moeten worden gemaakt met de productgroepen om aan die doelstelling te voldoen. Op dit moment wordt er alleen reactief gewerkt door de productgroepen (indien er een storing optreedt, wordt deze opgelost na melding van de storing). Het hoofddoel van mijn OLA's is om de productgroepen proactief te laten werken. Ik ben begonnen met een overleg met de hoofdverantwoordelijke van de productgroep Server Beheer, de heer Robert Goudswaard. Het doel van dit overleg was samen tot een set van afspraken komen die ertoe zouden leiden tot een verhoging van de beschikbaarheid. We zijn tot de volgende opties gekomen:

- Het monitoren van harde schijf ruimte
- Het monitoren van CPU
- Het monitoren van Temperatuur
- Het monitoren van Intern geheugen (RAM)
- Het monitoren van het Operating System software

Zoals hierboven te zien is gaat het proactief werken voornamelijk om het monitoren van verschillende onderdelen van de servers. Via deze methode van real-time de statistieken van de servers bijhouden kan er gekeken worden of er ergens problemen dreigen te ontstaan. Een voorbeeld hiervan is het beheer van de schijfruimte van de servers, op dit moment komt het wel eens voor dat door het bijschrijven van data op server een schijf vol raakt. Op dit moment is het voor een gehele vestiging niet meer mogelijk meer om data bij te schrijven, of er ontstaat een melding op de server zodat het ook niet meer mogelijk is om data op te halen van een server. Door het monitoren van het vol raken van de schijf kan er voordat er problemen optreden meer schijfruimte beschikbaar worden gesteld aan de server en op deze manier dus problemen voorkomen (pro-actief beheer). Op het moment van schrijven zijn er nog investeringsvoorstellen bij verschillende bedrijven die monitoring tools leveren.

De keuze om een externe leverancier in te schakelen om deze tools te gebruiken is echter nog niet helemaal zeker. Het is namelijk ook mogelijk handmatig de schijfruimte te controleren. De afweging van handmatig monitoren tegenover het automatisch monitoren loopt derhalve nog.

Een soort gelijk proces heb ik doorlopen met de product groep Netwerk. De producteigenaar hiervan is Loknath Jagessar-Tewari. Na het succesvol ontwerpen en implementeren van de OLA met de productgroep Server beheer heb ik het template voor de OLA genomen die ik gemaakt heb, en ben ik alles relevanten afspraken die ik met de productgroep Netwerk heb gemaakt in gaan voren zodat er uiteindelijk ook een OLA met de productgroep Netwerk tot stand kwam. De belangrijkste afspraken die hier uit naar voren kwamen waren de volgende:

- Het monitoren van het Netwerk
- Het monitoren van Users
- Het monitoren van aantal logins per dag

Beide OLA's, het template van de OLA en de TBV's zijn te vinden in de externe bijlage drie tot en met zeven.

Na het ontwerpen en implementeren van de OLA's ben ik begonnen met het maken van een interface tussen Service Management en de Productgroepen. Ook heb ik de bewaking van de afspraken ontworpen. Hierover zal ik meer vertellen in het volgende hoofdstuk.

7. Geïmplementeerde interface en bewaking

Het opstellen van een Operational Level Agreement is één, maar het onderhouden van dat afspraken en er mee werken is weer heel iets anders. Hiervoor dient een interface opgesteld te worden tussen de twee betrokken partijen. Het opstellen van een interface tussen Service Management en de productgroepen is nodig om de gestelde eisen van Service management aan de productgroep te kunnen borgen.

7.1 Rapportage

Het grootste controle- en sturingsmiddel wat uit de OLA voort is gekomen is de rapportage die de productgroep oplevert aan Service Management. Na interviews met Service Management heb ik de punten opgenomen die voor Service Management van belang zijn in de Rapportage templates. Dit gaat om onder andere het aantal storingen per maand, de duur van de storingen en het aantal changes. Verder diende de templates te voldoen aan twee gestelde eisen, te weten;

- Eenvoudig en duidelijk in het gebruik,
- Bruikbaar voor alle productgroepen.

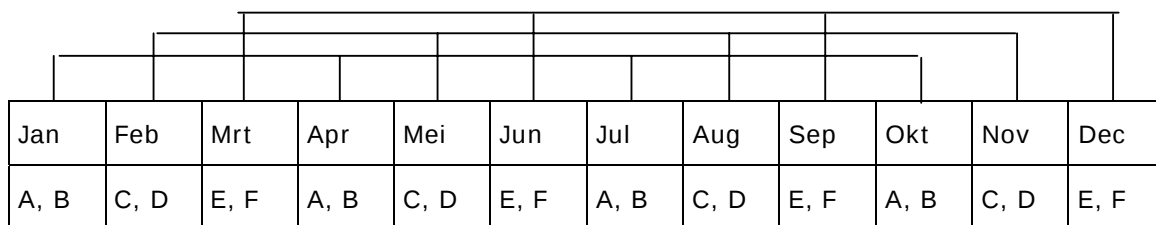
Deze twee belangrijkste eisen kwamen naar voren uit besprekingen met de verantwoordelijke producteigenaren. Hiervoor heb ik de templates in een duidelijke en overzichtelijke lay-out opgeleverd, en de berekening die gemaakt dient te worden om het percentage van de beschikbaarheid te berekenen duidelijk uitgewerkt op het template. Hieronder een voorbeeld van een tabel uit de rapportage templates:

HP OV nummer	Server	Datum Incident		Duur van de Storing (Downtime in uren)
		Begin	Eind	
Totaal aantal storingen		Aantal uren in Service window		Totaal aantal uren
Beschikbaarheids percentage = (Aantal uren in service window – Downtime uren) X 100%				

In de afspraken die ik heb gemaakt staat dat de productgroepen eens per maand het template volledig ingevuld aanleveren aan Service management. Deze zal ze reviewen en kort feedback geven. De documenten zullen bewaard worden voor de bespreking die eens in de drie maanden plaats zal vinden. Voor de volledige rapportage templates wil ik U verwijzen naar externe bijlage 9 “Rapportage templates”

7.2 Drie maandelijks bespreking

Het rapporteren van de productgroepen aan Service Management zal eens per maand gebeuren, maar de bespreking van de rapportage zal eens per drie maanden plaatsvinden. Dit heb ik zo afgesproken omdat er totaal zes verschillende productgroepen zijn. Na de door mij geïmplementeerde OLA's met de productgroepen Server en Netwerk zal er ook met de overige vier productgroepen een OLA afgesloten worden. Zes besprekingen per maand zou voor Service Management teveel worden. Vandaar dat ik in overleg heb besloten deze besprekingen eens per drie maanden plaats te laten vinden zo dat na alle afgesloten OLA's er een mooie verdeling komt van twee besprekingen per maand met de verschillende productgroepen zodat deze allemaal vier maal per jaar een overleg hebben.



Figuur 9 Weergave van besprekingen

Er zijn totaal zes verschillende productgroepen, in dit voorbeeld even A t/m F genoemd.

Tijdens dit overleg zullen er aan aantal punten specifiek besproken worden:

- Totale beschikbaarheid per maand,
- Totale beschikbaarheid over de periode van drie maanden,
- Aantal incidenten van prioriteit 1, 2 en 3,
- Aantal geplande Changes en eventuele relaties met incidenten,
- Een trendanalyse op veel voorkomende incidenten

Totale beschikbaarheid per maand

De totale beschikbaarheid is het belangrijkste controle middel van de OLA. Indien dit percentage onder het afgesproken percentage ligt zal er actie moeten worden ondernomen. Deze acties zullen voortkomen uit het overleg tussen Service Management en de betreffende productgroep. Er moet dan naar een oplossing gezocht worden om het percentage beschikbaarheid op het juiste niveau te krijgen.

Totale beschikbaarheid over de periode van drie maanden

Het kan wel eens voorkomen dat er in een maand een aantal vooraf aangekondigde Changes ervoor zorgen dat de beschikbaarheid die maand niet behaald wordt. Het is daarom verstandig om ook een overzicht te krijgen van een wat langere periode zodat het mogelijk is om een gemiddelde beschikbaarheid te berekenen. Hiermee kunnen onder andere ook trends worden opgespoord en kan er gekeken worden hoe op deze trends te anticiperen.

Aantal incidenten van prioriteit 1, 2 en 3

Door dit overzicht wordt het duidelijk wat de veroorzaker is van het eventueel niet behalen van de gestelde beschikbaarheid. Er kan dus gekeken worden of er aan aantal grote incidenten ervoor zorgen dat de beschikbaarheid niet wordt behaald, of het juist veel kleine problemen zijn. Ook hier kan weer bekeken worden of problemen vaker voorkomen en van hier uit ook weer actie worden ondernomen worden.

Aantal geplande Changes en eventuele relaties met incidenten

Dit is een overzicht van alle geplande Changes die er gemaakt zijn over een periode van één maand. Hieruit is dus weer op te maken dat wanneer er veel geplande Changes zijn geweest er een "geldige" rede is voor het niet behalen van de gestelde beschikbaarheid. Een ander voordeel van deze rapportage is dat de relatie is aangegeven van de Change met eventueel een voorafgaand incident.

Een trendanalyse op veel voorkomende incidenten

Door het bestuderen van de rapportage over de incidenten van prioriteit 1, 2 en 3 is het mogelijk om te bekijken of hier een trend in zit. Een voorbeeld hiervan zou kunnen zijn dat dezelfde server bijvoorbeeld regelmatig down gaat. Dit zou kunnen komen doordat het al een verouderde machine is, of dat de software eventueel een onstabiele versie is. Door deze trends te bekijken kunnen hieruit actiepunten voortkomen die de structurele problemen op kunnen lossen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen resulteren in vervanging van hardware of het installeren van Service Packs.

7.3 Terms of reference en continuïteit

Om voor beide partijen helderheid te scheppen over wat nu precies de bedoeling is van de OLA heb ik ook een Terms of Reference opgesteld. Het doel van dit document is *"om een handleiding voor een overleg op te stellen en tegelijk een afspraak over wat de betrokkenen met het overleg willen bereiken."*

Wederom stond overleg met de twee betrokken partijen voorop in het ontwerpen van dit document. Ik heb beide partijen gevraagd wat zij van de OLA verwachten, en hoe ze daar zelf mee om denken te gaan. De Terms of Reference is een korte beschrijving van wat het doel is van de besprekingen met betrekking tot de OLA, wie de betrokkenen zijn en welke doelstellingen er zijn. Verder staat er in beschreven via welke opzet er gehandeld wordt. Een laatste belangrijk onderdeel van de Terms of Reference wat ik gemaakt heb is de borging van de continuïteit. Door afspraken te maken over welke veranderingen binnen de OLA doorgevoerd gaan worden, en over het voortbestaan van de OLA.

Voor de volledige Terms of Reference wil ik U verwijzen naar externe bijlage 8 "Terms of Reference".

7.4 Taken, Bevoegdheden en Verantwoordelijkheden

Een zeer belangrijk onderdeel naast het hoofdproduct de OLA is het document waarin ik de Taken, Bevoegdheden en Verantwoordelijkheden (TBV) heb beschreven. Het is voor beide partijen van groot belang dat volkomen duidelijk is wat hun taken zijn, waartoe ze bevoegd zijn en waar ze verantwoordelijk voor zijn.

Taken

Ik ben begonnen met het opstellen van de taken van beide partijen. De taken moeten er voor zorgen dat alle gemaakte afspraken die beschreven staan in de OLA ook daadwerkelijk uitgevoerd gaan worden. Het gaat hier om extra gespecificeerde taken naast hun huidige dagelijkse taken. Daarom heb ik alleen alle taken beschreven die van toepassing zijn op de OLA. Hieronder een overzicht van de gespecificeerde taken die ik opgelegd heb aan de productgroep Server.

Taken	Productgroep Server
Monitoren beschikbaarheid	Het monitoren van de beschikbaarheid en de performance van de servers.
Selecteren en implementeren updates, fixes en patches	Dit heeft betrekking op alle Software en Hardware die van toepassing zijn binnen de Productgroep.
Rapportage	Het rapporteren van de beschikbaarheid en performance aan Service Management één maal per maand.
Preventief onderhoud	Het preventief maken van aanpassingen, reparaties of vervangen van onderdelen om zo problemen te voorkomen en de beschikbaarheid te waarborgen.
Drie maandelijks overleg	Een overleg bijwonen, eens per drie maanden, waarin de rapportage van de voorafgaande drie maanden plaats zal vinden.

Deze taken zijn in overleg gemaakt met de Service manager om precies de dekking te geven voor de afspraken die gemaakt zijn in de OLA. Persoonlijk vond ik het erg lastig om deze taken op te leggen aan de medewerkers van de betreffende productgroep. Dit zijn mensen die er al veel langer werken en meer ervaring hebben dan ik. Daarom vond ik het lastig om “maar” als student dit takenpakket op te leggen aan de producteigenaar. Uiteindelijk ben ik dan wel geslaagd in mijn opzet.

Bevoegdheden

De bevoegdheden opstellen voor beide partijen was voor mij een iets makkelijkere klus, je geeft hier de mensen rechten tot iets, en over het algemeen zijn ze daar blijer mee als wanneer je ze taken oplegt. Net als bij de taken heb ik eerst een voorstel neergelegd die uiteindelijk weer door Service Management is goed gekeurd. Ik heb verschillende versie op moeten leveren totdat Service Management het er helemaal mee eens was. Het was juist van belang om voor het implementeren van de OLA's alles duidelijk te hebben, en ervoor te zorgen dat er geen onderdelen vergeten waren. Hieronder volgt een voorbeeld van de bevoegdheden die ik heb opgelegd aan de producteigenaar van de productgroep Server.

Bevoegdheden	Productgroep Server
Aanbrengen van wijzigingen in product	De productgroep server is bevoegd om aanpassingen te maken in het product.
Authorisatie beheer	Het beheren en toe kennen van authorisatie op file print servers

Verantwoordelijkheden

De verantwoordelijkheden was het laatste onderdeel wat ik voor de TBV's diende te beschrijven. De verantwoordelijkheden zijn eigenlijk een soort samenvatting van de gemaakte afspraken, een voorbeeld hiervan is het voor de productgroep Server "het voldoen van alle afspraken gemaakt met Service Management in de OLA". Dit heb ik echter gedaan om alle onduidelijkheden weg te nemen en voor iedereen zo duidelijk mogelijk te maken wat er precies van hen wordt verwacht. Sommige van de gestelde verantwoordelijkheden lijken daarom overbodig, in mijn ogen zijn ze echter van belang om alles voor beide partijen zo duidelijk mogelijk te maken. Hieronder volgt een voorbeeld van de verantwoordelijkheden die ik heb opgelegd aan de producteigenaar van de productgroep Server.

Verantwoordelijkheden	Productgroep Server
Afbakening van het geleverde product	• Alle hardware en software voor de servers • Printing • Toegang tot en opslag van data • De technische koppeling tussen systemen
OLA	Het voldoen aan alle afspraken gemaakt met Service Management in de OLA
Efficiënt en effectief beheer	• Oplossend vermogen aan helpdesk • Oplossend vermogen d.m.v remote beheer • Het volgen van technische ontwikkelingen

8. Kwaliteit

Traditioneel werd een project gestuurd op tijd en geld. Er werd nauwelijks gestuurd op andere verwachtingen, zoals product- en proceskwaliteit. Een veel gehoorde klacht is dat automatiseringsprojecten langer duren, meer kosten dan begroot en uiteindelijk biedt het niet wat iedereen ervan verwachtte.

De PrinceII-methode hecht echter veel waarde aan kwaliteit en heeft daarom een kwaliteitsaanpak geïntegreerd. Als eerste wordt de door de klant verwachte kwaliteit vastgesteld. Vervolgens wordt deze nagestreefd door standaarden vast te stellen en kwaliteit inspectiemethoden te gebruiken om te controleren of de gewenste kwaliteit daadwerkelijk wordt behaald. Projectsucces betekent volgens Prince2 dat op tijd, binnen budget en volgens gewenste kwaliteit het project wordt afgerond.

De kwaliteitseisen heb ik gespecificeerd in de Product Descriptions, dit is een onderdeel van het PID en deze heb ik bijgevoegd als interne bijlage 2. Het prettige voor mij was dat een product pas af is als aan de gestelde kwaliteitseisen is voldaan.

8.1 Kwaliteit van de producten

In deze paragraaf zal ik weergeven hoe ik in dit project gestreefd heb om de kwaliteit te bewerkstelligen.

In de PID "OLA Implementatie" zijn de kwaliteitsverwachtingen van de klant vastgelegd. Hierover heb ik afstemming gehad met de diverse betrokken partijen in dit project: de opdrachtgever, de afnemer en de leverende partij. Binnen Imtech Projects West worden de volgende algemene kwaliteitseisen gehanteerd:

- Juistheid
- Volledigheid
- Tijdigheid
- Nauwkeurigheid
- Betrouwbaarheid
- Gebruikersvriendelijkheid

Aanvullend is aangegeven dat de eis voor de template was, dat deze ook bruikbaar is voor de andere producten van de productgroepen.

Omdat binnen Imtech het belang van kwaliteit hoog in het vaandel staat, zijn er twee leden in het Projectboard belast met Quality control. Waarbij de één, de Heer Leo Vaandrager, zich met de kwaliteitseisen van de klant heeft beziggehouden en de andere, de Heer Ruud Molle, zich meer met de kwaliteit ten aanzicht van de Prince2-methodiek heeft beziggehouden.

Op regelmatige basis heb ik overleg gehad met Leo Vaandrager om af te stemmen of de activiteiten die ontplooid werden, in lijn waren met de kwaliteitseisen. Ruud Molle heeft de kwaliteitscontrole gedaan op basis van de opgeleverde documenten.

Op basis van bovenstaande zijn de producten Template OLA, OLA product server en OLA product netwerk beoordeeld en geaccepteerd op basis van de vastgesteld kwaliteitseisen.

9. Evaluatie

In dit hoofdstuk zal ik een evaluatie geven van de gehele procesgang tijdens de afstudeerperiode en de opgeleverde producten. Allereerst zal ik een evaluatie geven van de producten op chronologische volgorde en als laatst een evaluatie van het gehele traject.

9.1 Evaluatie PID

Zoals eerder vermeld was het voor mij de eerste keer dat ik ging werken met de PrinceII methode. Ik heb me er dank ook eerst goed in moeten verdiepen voordat ik er mee aan de slag kon. Na het bestuderen van alle documentatie en de besprekingen met mijn mentor vond ik het een hele prettige methode om mee te werken. Vooral het controle middel van de stuurgroep was voor mij erg prettig. Ik weet van mezelf dat ik mensen om me heen nodig heb die een beetje achter me aanzitten. Door het stellen van mijlpalen en het af moeten hebben van producten op bepaalde momenten word ik gedreven om goed mijn best te doen om de producten op tijd af te krijgen. Ik denk daarom ook dat ik voor mezelf in volgende project dan ook kies om met de PrinceII methode te gaan werken. Een ander punt wat meer met Prince II te maken heeft dan met het PID is het proces schema wat ik heb gemaakt om het PrinceII traject schematisch te kunnen zien. Dit is toegevoegd als externe bijlage 11.

Door aan het begin van het project alle deelproducten te benoemen in je PID en de manieren hoe je die producten wilt bereiken heb je tijdens het project altijd iets om aan terug te grijpen.

9.2 Evaluatie OLA

De OLA 's zelf waren de hoofdproducten van het gehele project. Dan zou je bijna denken dat het niet verwonderlijk is dat deze dan ook het moeilijkste van het project waren. Om te beginnen was het erg lastig om aan informatie te komen over een OLA. Het eerste wat ik tegenwoordig doe als ik op zoek ben naar informatie is het zoeken op internet. Daar kwam ik al snel tot de conclusie dat er erg weinig informatie over te vinden was. Dit komt omdat OLA's altijd intern binnen bedrijven afgesloten worden. Er zijn dan ook geen OLA's te vinden op het internet. Ik heb alle benodigde informatie moeten halen uit het boek "Best Practice for Service Delivery". Hierin stonden alle onderdelen van een OLA vermeld. Ook heb ik regelmatig overleg gehad met mijn mentor over de OLA's hier heb ik ook nog veel nuttige informatie uit kunnen halen.

Wat echter voor mij het moeilijkste was en waar ik een aantal keer echt mee heb gezeten was het feit dat ik als "maar student" taken op heb moeten dragen (uiteraard wel in overleg) aan mensen die ouder zijn dan ik ben, en ook in hun vakgebied veel meer ervaring en kennis hebben dan ik. Deze verstandshouding tussen mij en de andere medewerkers vond ik sommige gevallen erg lastig. Door draagvlak te creëren voor mijn project en dat het ook positieve uitwerkingen heeft voor hun productgroepen is het me uiteindelijk toch gelukt om de OLA's af te kunnen sluiten.

9.2 Evaluatie geïmplementeerde interface en bewaking

Het maken van de interface tussen Service Management en de productgroepen duurde uiteindelijk wat langer dan ik van tevoren gedacht had. Dit kwam met name door het opstellen van de TBV's. Om hier duidelijke overeenstemming te krijgen binnen de twee productgroepen zijn er heel wat besprekingen geweest. Het opstellen van de Terms of Reference ging echter volledig volgens planning.

De rapportage templates zijn ook zonder problemen en binnen de planning afgerond. Hierbij had ik weer mijn voordeel aan de stuurgroep. Ik heb de templates opgeleverd, daar weer feedback op gehad. Hierna weer mijn aanpassingen gedaan en weer aan geboden. Dit proces bleef zichzelf net zolang herhalen tot de rapportage templates naar ieders tevredenheid waren.

Het uitlopen van de TBV's had echter op het einde nog wel een vervelende consequentie. Omdat ik ook nog aan mijn eindverslag moest schrijven heb ik in overleg met mijn mentor besloten de audit procedure die gepland stond aan het einde van het project te verschuiven tot na het inleveren van het afstudeerverslag. Ik blijf dus na het aflopen van de periode die gepland staat voor het afstuderen nog werkzaam bij Imtech Projects West. In deze periode tussen het inleveren van het afstudeerverslag en de afstudeerbesprekingen zal ik de auditprocedure alsnog uitvoeren. Ook zal ik in deze periode nog een definitief besluit vormen over het handmatig monitoren of doormiddel van tools van externe leveranciers.

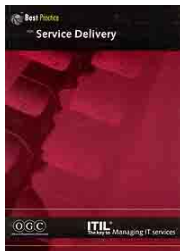
9.3 Evaluatie van het gehele traject

Het enige minpuntje wat er voor mezelf aan het gehele project zit is dat ik niet toe ben gekomen aan de audit procedure binnen de gestelde tijd. Wat mijn veder opviel is dat er uiteindelijk een cultuurverandering plaats vond bij de producteigenaren. Zij zijn van een redelijk passieve rol over gegaan naar een actieve rol. Dit was een vooraf gestelde doelstelling en ik vond het mooi om te zien dat daaraan is voldaan. Echter om een evaluatie te geven over het gehele traject is het misschien het makkelijkst om te kijken of er aan de vooraf gestelde doelstelling is voldaan. Deze luidde als volgt:

“Het doel van de afstudeeropdracht is het borgen van de beoogde dienstverlening (dit zijn de huidige service levels en een nieuw service level voor beschikbaarheid) door ontwerpen en het implementeren van OLA's voor de productgroepen Server beheer en Netwerk.”

Als we kijken naar de vooraf gestelde doelstelling en naar het eindresultaat kunnen we concluderen dat het project geslaagd is. Er zijn twee Operational Level Agreement afgesloten met de productgroepen Server en Netwerk en via die manier hebben we de beoogde dienstverlening kunnen borgen. Met name het opleveren van de rapportage templates en de controle daarvan, kan er gestuurd worden op de gestelde dienstverlening. Er kan dus geconcludeerd worden dat het project zijn doelstelling heeft behaald.

Literatuurlijst

- | | | |
|-----------|--|---|
| Titel: | De kleine Prince2 |  |
| Subtitel: | Gids voor projectmanagement | |
| Auteurs: | Mark van Onna en Ans Koning | |
| ISBN: | 90-440-0384-4 | |
| Titel: | IT Service Management |  |
| Subtitel: | Een introductie | |
| Auteurs: | Jan van Bon, Georges Kemmerling
en Dick Pondman | |
| ISBN: | 90-806-7132-0 | |
| Titel: | Best Practice for Service Delivery |  |
| Subtitel: | ITIL the key to Managing IT services | |
| Auteurs: | Office of Government Commerce | |
| ISBN: | 0-11-330017-4 | |
| Titel: | Managing Successful projects |  |
| Subtitel: | With Prince1 | |
| Auteurs: | Office of Government Commerce | |
| ISBN: | 0-11-330891-4 | |
| Titel: | Beheer van Informatiesystemen |  |
| Subtitel: | - | |
| Auteurs: | Prof. Dr. Ir. M. Looijen | |
| ISBN: | 90-2672800-x | |

Internet documentatie

<http://itil.pagina.nl/>
<http://www.prince2.startkabel.nl/>

Verklarende woordenlijst

OLA	Operational Level Agreement, afspraken over operationele taken tussen de operationele afdelingen en Service Management
SLA	Service Level Agreement, afspraken over geleverde diensten van Service Management aan de klant.
TOR	Terms of Reference, de jaarlijkse overlegstructuur op tactisch niveau tussen Service Management en de verantwoordelijke van de Productgroep.
TBV's	Taken, Bevoegdheden en Verantwoordelijkheden, inzicht geven in de taken bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de productgroepen en van Service Management.

Bijlagenoverzicht

Bijlage 1	Interne bijlage	Product Initiation Document
Bijlage 2	Interne bijlage	Product Description
Bijlage 3	Externe bijlage	OLA Template
Bijlage 4	Externe bijlage	OLA Productgroep Server
Bijlage 5	Externe bijlage	TBV's Server
Bijlage 6	Externe bijlage	OLA Productgroep Netwerk
Bijlage 7	Externe bijlage	TBV's Netwerk
Bijlage 8	Externe bijlage	Terms of Reference
Bijlage 9	Externe bijlage	Rapportage Templates

Bijlage 1

Interne bijlage

Product Initiation Document

PID OLA Implementatie

Projectnaam: OLA Implementatie
Projectnummer: 1205508

Capelle a/d IJssel, 20 mei 2005
Imtech Projects
Afdeling ICT

Auteur: Freek van Eijk

Versie: 0.4

Versiebeheer

Versie	Datum	Korte beschrijving aanpassing
0.1	20-05-2005	Initieel document
0.2	06-06-2005	Aanpassingen door Angelique v/d Leeuw
0.3	13-06-2005	Aanpassingen door Stuurgroep
0.4	15-06-2005	

Distributielijst

Naam	Afdeling	Datum	Versie
Angelique van der Leeuw	IPW ICT	26-05-2005	0.1
Angelique van der Leeuw	IPW ICT	07-06-2005	0.2
Angelique van der Leeuw	IPW ICT	13-06-2005	0.3
Ruud Molle	IPW ICT	13-06-2005	0.3
Robert Goudswaard	IPW ICT	13-06-2005	0.3
Leo Vaandrager	IPW ICT	13-06-2005	0.3
Loknath Jagessar-Tewari	IPW ICT	13-06-2005	0.3

Opdrachtgever:	Angelique van der Leeuw	Bestandsnaam:	PID_OLA_Implementatie.doc
Project:	OLA Implementatie	Versienummer:	0.4
Auteur:	Freek van Eijk	Datum:	06-06-2005

1 Achtergrond van het Project

Op dit moment zijn er binnen Imtech Projects West nog geen concrete afspraken tussen service management en de producteigenaren over het behalen van een aantal performance indicatoren (Beschikbaarheid, Capaciteit en Betrouwbaarheid) van verschillende producten. De percentages die behaald dienen te worden staan wel beschreven in de service catalogus. Dit zijn echter de cijfers waaraan Imtech dient te voldoen tegenover de klant, en niet de afspraken die binnen de ICT afdeling behaald dienen te worden.

2 Business Case

Door het opstellen van een OLA (Operational Level Agreement) met de producteigenaren kan er actief ingespeeld worden op de verschillende performance indicatoren. Op dit moment werken de productgroepen reactief (indien er iets fout gaat wordt er actie ondernomen). Door de gemaakte afspraken zullen de productgroepen proactief gaan werken (actie ondernemen voordat er iets fout gaat). Het is van belang dat de producteigenaren beseffen dat ieder product afzonderlijk bijdraagt aan de performance van de verschillende services. Doordat de producteigenaren actief gaan werken aan het behalen van een grotere performance zullen de service levels stijgen en dat zal uiteindelijk leiden tot een besparing van kosten.

3 Projectdefinitie

3.1 Projectdoelstellingen

- ☞ Het afspreken van OLA's met de producteigenaren "Server Beheer" en "Netwerk" binnen onze eigen organisatie.
- ☞ de implementatie van de interface tussen service management en productbeheer (overlegstructuur, beleggen verantwoordelijkheden met betrekking tot OLA)
- ☞ de implementatie van bewaking van de OLA's dmv performance rapportage (te beleggen bij de producteigenaren) en een auditprocedure

3.2 Resultaten

De volgende producten zullen worden opgeleverd:

- ☞ P01 OLA
 - P01.01 Berekening Operational Service Levels
 - P01.02 OLA template
 - P01.03 OLA met productgroep Server Beheer
 - P01.04 OLA met productgroep Netwerk
- ☞ P02 Geïmplementeerde interface
 - P02.01 Terms Of Reference (TOR) tussen Service Management en Productbeheer
 - P02.02 Taken, Bevoegdheden en Verantwoordelijkheden (TBV's) van Service management en Productbeheer
 - P02.03 Presentatie voor Service management en Productbeheer
- ☞ P03 Geïmplementeerde bewaking
 - P03.01 Rapportage templates
 - P03.02 Auditprocedure

Voor een gedetailleerde beschrijving van de producten zie bijlage "Productdescription"

3.3 Bereik

Het project zal zich richten op het afsluiten van OLA's met de productgroepen Server Beheer en Netwerk. Dit zijn de twee producten die in iedere service zitten, vandaar dat er voor deze twee productgroepen gekozen is. In deze OLA's zullen de performance indicatoren Beschikbaarheid, Capaciteit en Betrouwbaarheid centraal staan.

3.4 Uitsluitingen

De volgende productgroepen worden uitgesloten voor dit project:

- Service Desk
- Werkplek
- Applicatie beheer

Dit vanwege de tijdsbeperking van de aanwezigheid van de student.

3.5 Beperkingen

Voor dit project gelden de volgende beperkingen:

Het project dient binnen de stage periode van de student afgerond te worden. Dit betekent dat het project uiterlijk op 7 oktober 2005 afgerond dient te zijn.

Tevens dienen de Service levels die nu in de Service Catalogus (versie 1.2) staan gehandhaafd te blijven. De beschikbaarheid van 95% die nu staat voor "Kantoor automatisering" zal op dit niveau moeten blijven, dit betekent echter wel dat er voor de verschillende deel producten hogere (hoger dan 95%, zie voorbeeld acceptatiecriteria) service levels vereist zijn. Verder geeft de opdrachtgever aan geen beperkingen op te leggen, maar verwacht van de projectmanager een voorstel voor zaken als: personele inzet; budget en inzet van benodigde middelen. Dit wordt verderop in het PID uitgewerkt.

3.6 Relaties met andere producten of projecten

Het project heeft de volgende twee relaties:

- Het is een onderdeel van business performance plan
- Het inrichten van productbeheer (verschillende deelprojecten)

4 Kwaliteitsverwachtingen klant

Aan de volgende algemene kwaliteitscriteria moet worden voldaan en worden getoetst:

- Juistheid
- Volledigheid
- Tijdigheid
- Nauwkeurigheid
- Betrouwbaarheid
- Gebruikersvriendelijkheid

Voor het OLA template geldt:

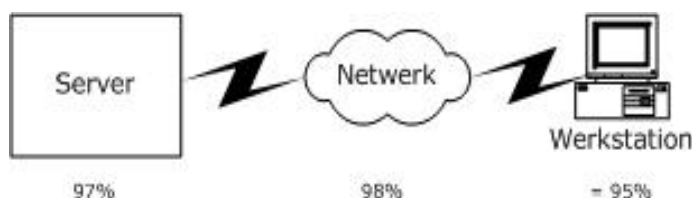
- Het dient bruikbaar te zijn voor de niet behandelde productgroepen in de toekomst.

5 Acceptatiecriteria

Bij de acceptatie zal met name gelet worden op de helderheid van de OLA's. Deze afspraken dienen voor beide partijen duidelijk te zijn, en beide partijen dienen het eens te zijn over de gemaakte afspraken. Ook dienen de rapportage templates de parameters te bevatten die in de OLA's staan en gebruiksvriendelijk te zijn.

Er zal bij de acceptatie gekeken worden naar het te behalen service level van de aangeboden diensten. De beschikbaarheid van alle aangeboden diensten staat op dit moment op 95%. Dit wil echter niet zeggen dat de afzonderlijke productgroepen ook een beschikbaarheid van 95% moeten hebben, dit percentage zal hoger moeten liggen. Zie onderstaand voorbeeld:

Beschikbaarheid = Netwerk(in % van beschikbaarheid) * Server(in % van beschikbaarheid)



6 Risico's

Risico's		
Soort risico	Ja	Nee
Tijd	X	
Geld		X
Mankracht	X	
Aanwezige kennis		X
(technische) infrastructuur		X
Technische afhankelijkheden	X	
Organisatorische afhankelijkheden		X

Risk log		
Soort risico	Tegenmaatregel; ja, namelijk / nee	Accepteren; ja / nee, tegenmaatregel gebruiken
Tijd	Project moet binnen de stage periode afgerond worden. Borging van tijd d.m.v rapportage aan stuurgroep	-
Geld	-	-
Mankracht	Medewerking van collega's vereist voor het succesvol afronden van het project. Ondersteuning van het management is aanwezig.	-
Aanwezige kennis	-	-
(technische) infrastructuur	-	-
Technische afhankelijkheden	Om juist te kunnen rapporteren over de performance indicatoren zal er nieuwe soft- en hardware nodig zijn. Toestemming van management aanwezig (overigens valt de werkelijke rapportage buiten de scope van dit project, gezien de geringe tijd van de student)	-
Organisatorische afhankelijkheden	-	-

7 Projectorganisatiestructuur

Project Board		
Naam	Organisatie-eenheid	Rol
Angelique van der Leeuw	IPW ICT	Executive (Voorzitter)
Robert Goudswaard	IPW ICT	Senior Supplier (Leverancier)
Angelique van der Leeuw	IPW ICT	Senior User (Gebruiker)
Leo Vaandrager	IPW ICT	Quality Control (Kwaliteits controle) Indien gewenst (inhoudelijk)
Ruud Molle	IPW ICT	Quality Control (Kwaliteits controle) Indien gewenst (Prince II)

Project Management		
Naam	Organisatie	Rol
Freek van Eijk	IPW ICT	Projectmanager Projectleider
Robert Goudswaard	IPW ICT	Projectmedewerker
Loknath Jagessar-Tewari	IPW ICT	Projectmedewerker

Op te leveren rapportage t.b.v. sturing en bewaking			
Soort rapport	Frequentie	Verantwoordelijk	Rapporteren aan
PID	Eenmalig	Freek van Eijk	Stuurgroep
Highlight report	Eens per 2 weken	Freek van Eijk	Stuurgroep
Project End Report	Eenmalig	Freek van Eijk	Stuurgroep

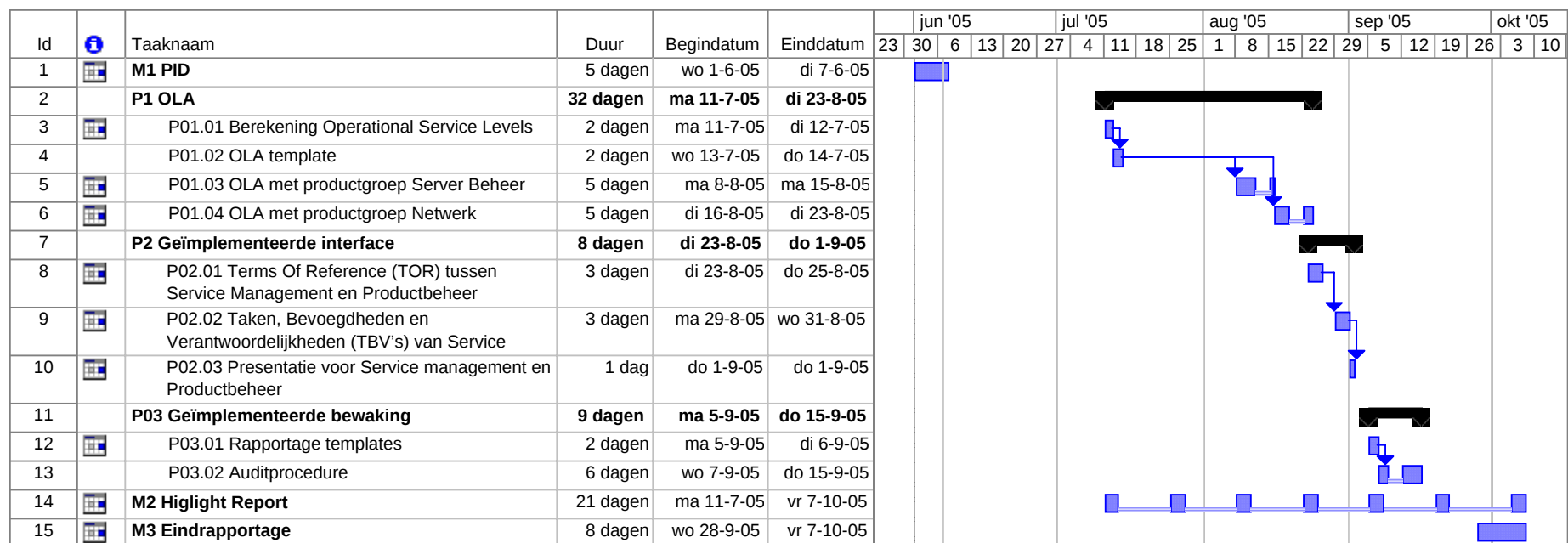
GO/NO-GO momenten		
Welk moment	Datum	Waarom
Na maken PID	03-06-2005	Goedkeuring voor starten uitvoeringsfase
Na Project End Report		Decharge project, acceptatie producten

PID, OLA Implementatie

OLA Implementatie, 1205508



8 Planning (op hoofdproducten)



Bijlage 2

Interne bijlage

Product Description

Productdescription

Projectnaam: OLA Implementatie

Projectnummer: 1205508

Capelle a/d IJssel, 02-06-2005

Imtech Projects

Afdeling ICT

Auteur: Freek van Eijk

Versie: 0.4

Naam (Deel) Project	OLA Implementatie	Product-ID Product Omschrijving	PO1/P02/P03
(Deel) Projectleider	Freek van Eijk		
Naam opsteller	Freek van Eijk	Bijlagen	Geen

Productdescription	
Product ID	P01.01
Productnaam	Berekening Operational service Levels
Onderdeel	Omschrijving
Doel	Het berekenen van de Operational service Levels zodat er concrete afspraken gemaakt kunnen worden gemaakt met de producteigenaren.
Samenstelling	Het product zal bestaan uit een berekening gemaakt aan de hand van de methode die wordt voorgesteld in het boek "ITIL the key to managing IT services".
Bronnen	- Het boek "ITIL the key to managing IT services" ISBN nr: 0-11-330017-4 - Service catalogue versie 1.2 hierin staan de service levels waar de operational levels aan moeten voldoen.
Uiterlijk en formaat	Het product zal opgeleverd worden in de Imtech huisstijl.
Verantwoordelijke	Freek van Eijk
Kwaliteitscriteria	- Juistheid - Volledigheid - Tijdigheid - Nauwkeurigheid - Betrouwbaarheid - Gebruiksvriendelijkheid
Kwaliteitsmethode	De kwaliteit zal getoetst worden doormiddel van een review.
Kwaliteitsverantwoordelijke	Leo Vaandrager zal de review uitvoeren (Quality Controller in de stuurgroep).
Eventuele productie aanwijzingen	Geen
Relaties met andere producten	- P01.02 OLA Berekening Operational service Levels - P01.03 OLA met productgroep Server Beheer - P01.04 OLA met productgroep Netwerk

Productdescription	
Product ID	P01.02
Productnaam	OLA Template
Onderdeel	Omschrijving
Doel	Het doel van de OLA template is om een bruikbare vorm op te zetten die later gebruikt kan worden voor het opzetten van OLA's met andere Productgroepen.
Samenstelling	Het product zal bestaan uit document in MS Word, in Imtech huisstijl, met een puntsgewijze indeling van alle onderdelen uit een OLA met bijbehorende uitleg.
Bronnen	Een voorbeeld OLA beschikbaar gesteld door Angelique van der Leeuw.
Uiterlijk en formaat	Het product zal opgeleverd worden in de Imtech huisstijl.
Verantwoordelijke	Freek van Eijk
Kwaliteitscriteria	• Juistheid • Volledigheid • Tijdigheid • Nauwkeurigheid • Betrouwbaarheid • Gebruiksvriendelijkheid • Het dient bruikbaar te zijn voor de niet behandelde productgroepen in de toekomst
Kwaliteitsmethode	De kwaliteit zal getoetst worden doormiddel van een review.
Kwaliteitsverantwoordelijke	Leo Vaandrager zal de review uitvoeren (Quality Controller in de stuurgroep).
Eventuele productie aanwijzingen	Geen
Relaties met andere producten	• P01.01 OLA Template • P01.03 OLA met productgroep Server Beheer • P01.04 OLA met productgroep Netwerk

Productdescription	
Product ID	P01.03
Productnaam	OLA met productgroep Server Beheer
Onderdeel	Omschrijving
Doel	Het borgen van de beoogde dienstverlening op korte termijn (dit zijn de huidige service levels + een nieuw service level voor beschikbaarheid en betrouwbaarheid zoals staat in de service Catalogus versie 1.2).
Samenstelling	Het product zal bestaan uit een volledige en ondertekende OLA tussen de producteigenaar en service Management.
Bronnen	Voor dit product zal gebruik gemaakt worden van de template P01.02
Uiterlijk en formaat	Het product zal opgeleverd worden in de Imtech huisstijl.
Verantwoordelijke	Freek van Eijk
Kwaliteitscriteria	• Juistheid • Volledigheid • Tijdigheid • Nauwkeurigheid • Betrouwbaarheid • Gebruiksvriendelijkheid
Kwaliteitsmethode	De kwaliteit zal getoetst worden doormiddel van een review.
Kwaliteitsverantwoordelijke	Leo Vaandrager zal de review uitvoeren (Quality Controller in de stuurgroep).
Eventuele productie aanwijzingen	Detailplanning volgen zoals is opgesteld in het plan van aanpak.
Relaties met andere producten	• P01.01 Berekening Operational service Levels • P01.02 OLA Template

Productdescription	
Product ID	P01.04
Productnaam	OLA met productgroep Netwerk
Onderdeel	Omschrijving
Doel	Het borgen van de beoogde dienstverlening op korte termijn (dit zijn de huidige service levels + een nieuw service level voor beschikbaarheid en betrouwbaarheid zoals staat in de service Catalogus versie 1.2).
Samenstelling	Het product zal bestaan uit een volledige en ondertekende OLA tussen de producteigenaar en service Management.
Bronnen	Voor dit product zal gebruik gemaakt worden van de template P01.02
Uiterlijk en formaat	Het product zal opgeleverd worden in de Imtech huisstijl.
Verantwoordelijke	Freek van Eijk
Kwaliteitscriteria	• Juistheid • Volledigheid • Tijdigheid • Nauwkeurigheid • Betrouwbaarheid • Gebruiksvriendelijkheid
Kwaliteitsmethode	De kwaliteit zal getoetst worden doormiddel van een review.
Kwaliteitsverantwoordelijke	Leo Vaandrager zal de review uitvoeren (Quality Controller in de stuurgroep).
Eventuele productie aanwijzingen	Detailplanning volgen zoals is opgesteld in het plan van aanpak.
Relaties met andere producten	• P01.01 Berekening Operational service Levels • P01.02 OLA Template

Productdescription	
Product ID	P02.01
Productnaam	Terms Of Reference (TOR) tussen Service Management en Productbeheer
Onderdeel	Omschrijving
Doel	Het doel van dit document is om een handleiding voor een overleg op te stellen en tegelijk een afspraak over wat de betrokkenen met het overleg willen bereiken.
Samenstelling	Het product zal bestaan uit document in MS Word, in Imtech huisstijl, met een puntsgewijze indeling van alle afspraken tussen Service Management en Productbeheer.
Bronnen	Overleg met Angelique van der Leeuw
Uiterlijk en formaat	Het product zal opgeleverd worden in de Imtech huisstijl.
Verantwoordelijke	Freek van Eijk
Kwaliteitscriteria	• Juistheid • Volledigheid • Tijdigheid • Nauwkeurigheid • Betrouwbaarheid • Gebruiksvriendelijkheid
Kwaliteitsmethode	De kwaliteit zal getoetst worden doormiddel van een review.
Kwaliteitsverantwoordelijke	Leo Vaandrager zal de review uitvoeren (Quality Controller in de stuurgroep).
Eventuele productie aanwijzingen	Geen
Relaties met andere producten	• P02.02 TBV's

Productdescription	
Product ID	P02.02
Productnaam	Taken, Bevoegdheden en Verantwoordelijkheden (TBV's) van Service management en Productbeheer.
Onderdeel	Omschrijving
Doel	Duidelijkheid creëren over "Wie doet Wat" tussen Service management en Productbeheer.
Samenstelling	Het product zal bestaan uit document in MS Word, in Imtech huisstijl, met een indeling voor Service Management en de betreffende Productgroep met een duidelijke uitleg over "Wie doet Wat".
Bronnen	Overleg met Angelique van der Leeuw
Uiterlijk en formaat	Het product zal opgeleverd worden in de Imtech huisstijl. Het zal bestaan uit een matrix met de activiteiten met daarachter de rollen en V (verantwoordelijkheden), U (uitvoerenden)
Verantwoordelijke	Freek van Eijk
Kwaliteitscriteria	• Juistheid • Volledigheid • Tijdigheid • Nauwkeurigheid • Betrouwbaarheid • Gebruiksvriendelijkheid
Kwaliteitsmethode	De kwaliteit zal getoetst worden doormiddel van een review.
Kwaliteitsverantwoordelijke	Leo Vaandrager zal de review uitvoeren (Quality Controller in de stuurgroep).
Eventuele productie aanwijzingen	Geen
Relaties met andere producten	Geen

Productdescription	
Product ID	P03.01
Productnaam	Rapportage Template
Onderdeel	Omschrijving
Doel	Het implementeren van de interface tussen service mgt en productbeheer (overlegstructuur, beleggen verantwoordelijkheden mbt OLA)
Samenstelling	Het product zal bestaan uit een template waarmee de productgroep kan rapporteren naar Service Management over de performance indicatoren.
Bronnen	Imtech huisstijl documenten en input van de bedrijfsmentor (Angelique van der Leeuw).
Uiterlijk en formaat	Het product zal opgeleverd worden in de Imtech huisstijl.
Verantwoordelijke	Freek van Eijk
Kwaliteitscriteria	• Juistheid • Volledigheid • Tijdigheid • Nauwkeurigheid • Betrouwbaarheid • Gebruiksvriendelijkheid • Moet alle parameters uit de OLA bevatten • Moet overzichtelijk zijn (d.m.v. grafieken)
Kwaliteitsmethode	De kwaliteit zal getoetst worden doormiddel van een review.
Kwaliteitsverantwoordelijke	Leo Vaandrager zal de review uitvoeren (Quality Controller in de stuurgroep)
Eventuele productie aanwijzingen	-
Relaties met andere producten	Geen

Productdescription	
Product ID	P03.02
Productnaam	Audit
Onderdeel	Omschrijving
Doel	Het uitvoeren van een audit op de rapportage en vernieuwde procesgang.
Samenstelling	Het product zal bestaan uit een rapport met daarin een eindoordeel en eventueel nog adviezen en aanbevelingen.
Bronnen	Voorbeeld audit documentatie.
Uiterlijk en formaat	Het product zal opgeleverd worden in de Imtech huisstijl.
Verantwoordelijke	Freek van Eijk
Kwaliteitscriteria	• Juistheid • Volledigheid • Tijdigheid • Nauwkeurigheid • Betrouwbaarheid • Gebruiksvriendelijkheid
Kwaliteitsmethode	De kwaliteit zal getoetst worden doormiddel van een review.
Kwaliteitsverantwoordelijke	Leo Vaandrager zal de review uitvoeren (Quality Controller in de stuurgroep)
Eventuele productie aanwijzingen	-
Relaties met andere producten	Alle boven genoemde producten.

Bijlage 3

Externe bijlage

OLA Template

Operational Level Agreement Template

Productgroep:
Versienummer:

Capelle a/d IJssel, xx-xx-xxxx
Imtech Projects
Afdeling ICT

Auteur:

Omschrijving

Documentnaam	
Afdeling	
Versie	
Datum eerste versie	
Datum laatste wijziging	
Status	
Gepubliceerd door	Imtech Projects West, Nederland
Auteur	
Classificatie	
Opmerkingen	
Bijlagen	

Versiebeheer

Versie	Datum	Korte beschrijving aanpassing

Authorisatie

Versie	Naam	Datum	Functie	Handtekening

Distributielijst

Naam	Afdeling	Datum	Versie

Samenvatting en Autorisatie

Doel	Het doel van dit document is om de verantwoordelijkheden te definiëren voor de productgroep [naam].
Partijen	• Service Management, onderdeel van Imtech Projects West, vertegenwoordigd door Angelique van der Leeuw. • Productgroep [naam], onderdeel van Imtech Projects West, vertegenwoordigd door [naam product manager]
Duur	• Begin Datum [xx-xx-xxxx] • Eind Datum [xx-xx-xxxx]
Overzicht Service levels	•

Handtekeningen

Ten behoeve van [Productgroep] Service Management

Naam [Producteigenaar] [Service Manager]

Functie Product manager Service Manager

Datum xx-xx-xxxx xx-xx-xxxx

Inhoudsopgave

OMSCHRIJVING	2
SAMENVATTING EN AUTORISATIE	3
1 INTRODUCTIE.....	5
1.1 DOEL	5
1.2 SCOPE.....	5
1.3 CONDITIES	5
1.4 UITSLUITINGEN	5
1.5 REVIEW VAN DE OLA.....	5
1.6 DUUR VAN DE OLA	6
2 KWALITEIT VAN DE SERVICE.....	6
2.1 SERVICE WINDOWS	6
2.1.1 <i>Service tijden</i>	6
2.1.2 <i>IT support tijden</i>	6
2.1.3 <i>Stand-by support tijden (optioneel)</i>	6
2.1.4 <i>Batch/query tijden</i>	7
2.1.5 <i>Maintenance tijden</i>	7
2.2 INCIDENT MANAGEMENT	7
2.3 CHANGE MANAGEMENT	9
2.4 AVAILABILITY MANAGEMENT	9
2.5 CAPACITY MANAGEMENT	10
2.6 BACK-UP EN RECOVERY	10
2.6.1 <i>Applicatie</i>	10
2.6.2 <i>Database</i>	10
2.6.3 <i>Recovery</i>	11
3 OPERATIONELE TAKEN VOOR PRODUCTGROEP [NAAM]	11
3.1 PROCES GERICHTE TAKEN	11
3.2 SPECIFIEKE TAKEN	11
4 COMMUNICATIE	12
4.1 STRUCTUUR.....	12
4.2 RAPPORTAGE DOOR PRODUCTGROEP [NAAM]	13
5 BIJLAGE A INCIDENT MANAGEMENT	14
6 BIJLAGE B CHANGE MANAGEMENT	15

1 Introductie

1.1 Doel

Dit document beschrijft de kwaliteit van de geleverde dienst van de productgroep [naam] om te garanderen dat aan de gestelde service levels wordt voldaan zoals beschreven staan in de Service Level Agreement (SLA).

1.2 Scope

De service levels zoals beschreven in deze OLA gelden alleen voor de services die de projectgroep levert. Alleen de afwijkingen van de standaard afspraken worden beschreven.

1.3 Conditie

Om aan de gestelde service levels te voldoen die in deze OLA staan dient de productgroep [naam] te voldoen aan het volgende:

- Het Change Management proces.
- Het Incident Management proces.
- De productgroep manager is verantwoordelijk om te zorgen voor de nodige skills, resources, backups, tools, etc. om zich te verzekeren van de kwaliteit van de service.
- De service levels zoals beschreven in deze OLA.

1.4 Uitsluitingen

De volgende uitsluitingen gelden:

- Stroom uitval bij de klant
- Extreme weersomstandigheden
- Brand
- Fysieke schade aan het netwerk ontstaan door derden
- Diefstal
- Alle omstandigheden buiten het bereik van Imtech Projects West vallen

Indien een van de bovenstaande omstandigheden zich voor doet, zal de partij die de overlast ondervindt zo snel mogelijk de andere partij inlichten. De afspraken in deze OLA zullen dan niet van toepassing zijn.

1.5 Review van de OLA

Een review zal plaats vinden wanneer:

- De omstandigheden veranderen
- Twee maanden voor de einddatum van de OLA: xx-xx-xxxx
- Wanneer er een aanvraag is voor de verandering van de huidige IT-infrastructuur.

1.6 Duur van de OLA

In overleg tussen de IT Service manager en de eigenaar van de Productgroep zal worden besloten of de OLA zal worden aangepast en/of worden verlengd. Daarvoor zal worden verwezen naar het communicatie gedeelte in het hoofdstuk "Communicatie". Beide partijen hebben het recht deze overeenkomst op te zeggen, mits wordt voldaan aan de opzeg termijn van twee maanden.

2 Kwaliteit van de Service

Deze paragraaf zal beschrijven welke service levels vereist zijn om te voldoen aan de services die door de productgroep [naam] worden geleverd.

2.1 Service windows

De volgende subparagrafen zullen gaan over de Service windows.

2.1.1 Service tijden

De services zijn beschikbaar tijdens de volgende tijden.

Service tijden*	
Iedere dag	van 08:00 tot 17:00 uur

*Beschikbaarheid en performance worden alleen gegarandeerd tijdens de IT support tijden.

2.1.2 IT support tijden

Alle support geldt voor de standaard IT infrastructuur. Alle service levels gelden gedurende de IT Support tijden.

IT support tijden	
Maandag tot Vrijdag	van 08:00 tot 17:00 uur**

**Met uitzondering van verplichte vrije dagen (door IPW vastgesteld en nationale feestdagen).

2.1.3 Stand-by support tijden (optioneel)

Indien er stand-by dienst is, zal de support geschieden op best effort.

Standby support tijden***	
Maandag tot vrijdag	van 17:00 tot 08:00 uur
Weekend	24 uur

***Stand-by dienst komt zeer zelden voor, dit gebeurt alleen op afroep basis bij een groot project.

2.1.4 Batch / query tijden

Batches en queries worden buiten de IT support tijden gedraaid. De services zijn wel beschikbaar maar de gebruiker kan enige vertraging in het systeem merken. De service levels gelden niet tijdens deze periode.

Batch/query tijden	
Maandag tot vrijdag	Van 00:00 tot 08:00 uur

2.1.5 Maintenance tijden

Onderhoud wordt uitgevoerd buiten de Service tijden. Over het algemeen zijn de services wel beschikbaar maar kunnen verstoord worden door de onderhoudswerkzaamheden. De service levels gelden niet tijdens deze periode.

Maintenance tijden	
Maandag tot vrijdag	In de regel na 17:00 uur, indien afhankelijk van een leverancier tussen 12:00 en 13:00 uur.
Weekend	

2.2 Incident management

Binnen Imtech wordt een incident gedefinieerd als iedere willekeurige verstoring van een service veroorzaakt door een fout in de IT infrastructuur.

De helpdesk is verantwoordelijk voor het Incident management. Het Incident management proces bestaat uit het registreren van incidenten, het toewijzen van prioriteiten aan de incidenten en het doorspelen van de informatie naar de betreffende productgroep. Dit gebeurt via e-mail naar helpdeskICT@Imtech.nl of via het telefoonnummer van de helpdesk: 010-4477488. Indien de problemen de hulp vragen van externe leveranciers kunnen de oplostijden verlengd worden.

Oplostijden na het toewijzen van de prioriteit en het toewijzen van de betreffende productgroep:

Prioriteit	Oplostijd
Prioriteit 1	≤ 4 wu
Prioriteit 2	≤ 1 wd
Prioriteit 3	≤ 5 wd
Prioriteit 4	≤ 10 wd
Prioriteit 5	≤ 20 wd

Incidenten gecategoriseerd op prioriteit. De volgende criteria gelden voor de prioriteiten:

Prioriteit	Algemene target tijd voor het oplossen van het probleem, na registratie van de helpdesk		
Prioriteit 1	Verstoring alle gebruikers, verstoring 1 vestiging, verstoring alle vestigingen (km registratie) met een hoge urgentie		
Prioriteit 2	Verstoring alle gebruikers, verstoring 1 vestiging, verstoring alle vestigingen (km registratie) met een middelgrote urgentie Of Verstoring voor meerdere gebruikers met een hoge urgentie		
Prioriteit 3	Verstoring alle gebruikers, verstoring 1 vestiging, verstoring alle vestigingen (km registratie) met een lage urgentie Of Verstoring voor meerdere gebruikers met een middelgrote urgentie Of Verstoring 1 gebruiker (of geen impact) met een hoge urgentie		
Prioriteit 4	Verstoring voor meerdere gebruikers met een lage urgentie Of Verstoring 1 gebruiker (of geen impact) met een middelgrote urgentie		
Prioriteit 5	Verstoring 1 gebruiker (of geen impact) met een lage urgentie		
Urgentie:	Hoog	Middel	Laag
Impact:			
Verstoring alle gebruikers, verstoring 1 vestiging, verstoring alle vestigingen (km registratie)	Prioriteit 1	Prioriteit 2	Prioriteit 3
Verstoring meerdere gebruikers	Prioriteit 2	Prioriteit 3	Prioriteit 4
Verstoring 1 gebruiker (of geen impact)	Prioriteit 3	Prioriteit 4	Prioriteit 5

Voor meer informatie over Incident management kunt u terecht in de proceshandleiding voor incident management. (bijlage A "Incident Management").

2.3 Change Management

Naast incidenten zijn er ook changes die van invloed kunnen zijn op de services. Een change wordt binnen Imtech gedefinieerd als een wijziging aan een IT-component waardoor de infrastructuur permanent veranderd wordt. Voor meer informatie over Change management kunt u terecht in de proceshandleiding voor change management. (bijlage B "Change Management").

2.4 Availability Management

De service tijden die zijn vastgesteld geven aan in welke periode de services beschikbaar dienen te zijn. De beschikbaarheid kan berekend worden door de tijd die de service echt beschikbaar was, door de tijd die was afgesproken dat de service beschikbaar zou zijn. De beschikbaarheid aangegeven in een percentage tijdens de service tijden:

$$\text{Beschikbaarheids percentage} = \frac{(\text{Afgesproken beschikbaarheid} - \text{Downtime uren})}{\text{Afgesproken beschikbaarheid}} \times 100\%$$

De beschikbaarheid:

	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5
Naam van de Service	?	?	?	?	?

Verklaring	
#1	Gemiddelde beschikbaarheid per maand (in %)
#2	Maximum onderbrekingen per dag
#3	Maximum onderbrekingen per week
#4	Maximum onderbrekingen per maand
#5	Maximum down-time per maand

(note: nog nader te bepalen met de betreffende productgroep)

2.5 Capacity Management

Capaciteit	De betreffende afdeling zal de performance van zijn services monitoren. Ook zal er monitoring plaats vinden op het betreffende IT-component. Indien nodig zal de betreffende productgroep preventieve en/of corrigerende maatregelen treffen om storingen te voorkomen.
Performance	De performance zal worden weer gegeven in de vorm van: • Per seconde van CPU • Geheugen • Schijfruimte • Netwerk • Aantal gebruikers • De performance wordt alleen gegarandeerd tijdens de IT-support tijden.

(note: in overleg tussen Service Management en de productgroepen zal er gekeken worden wat voor tools er nodig zijn om dit alles te kunnen monitoren)

2.6 Back-up en Recovery

[indien van toepassing op de productgroep]

2.6.1 Applicatie

[indien van toepassing op de productgroep]

	Daily backups	Weekly backups	Monthly backups
Waarvan een back-up te maken?	(naam)	(naam)	(naam)
Backup level	Incremental/Full	Incremental/Full	Incremental/Full
Tijden	M, D, W, D, V	V	Na 4 weken

2.6.2 Database

[indien van toepassing op de productgroep]

	Daily backups	Weekly backups	Monthly backups
Waarvan een back-up te maken?	(naam)	(naam)	(naam)
Backup level	Incremental/Full	Incremental/Full	Incremental/Full
Tijden	M, D, W, D, V	V	Na 4 weken

2.6.3 Recovery

Indien zich er een incident van prioriteit één voordoet zal er alles aan gedaan worden om de laatste gebruikersdata terug te krijgen.

3 Operationele taken voor productgroep [naam]

Productgroep Server Beheer is verantwoordelijke voor het monitoren van het system en het oplossen van productgroep Server Beheer gerelateerde problemen/incidenten die worden aangegeven door de helpdesk.

De volgende taken zijn horen daarbij:

- [lijst van taken]
-
-
-

3.1 Proces gerichte taken

Functie	Taken
Service Requests	• Technical service request aannemen, accepteren en afhandelen • Technical service request plannen en implementeren
Incident Management	• Incident oplossen • Escalatie volgens de formele escalatie procedure
Problem Management	• Onderzoeken en oplossen van incidenten • Terug kerende incidenten onderzoeken voor eventueel structurele problemen • Oplossen van structurele problemen. • Documentatie en rapporten opleveren aan de Service manager
Change Management	• Technical change handling – acceptatie and start • Technical change initialisatie – support genereren • Technical change planning en implementatie

3.2 Specifieke taken

Functie	Taken
Algemene beschrijving	• Specifieke beschrijving
	•
	•
	•
	•
	•

4 Communicatie

Om ervoor te zorgen dat de gestelde afspraken in deze OLA na gekomen zullen worden zal er regelmatig gecommuniceerd moeten worden tussen de productgroep [naam] en Service Management.

4.1 Structuur

Strategisch overleg	Omschrijving
Doel	Overleg specifiek gericht op de langere termijn
Deelnemers	Product manager, Service manager
Frequentie	Eens per half jaar
Wijze van rapporteren	Schriftelijke rapportage

Tactisch overleg	Omschrijving
Doel	Evaluatie van de vooruitgang van de service en beslissingen over aanpassen van de OLA
Deelnemers	Product manager, Service manager
Frequentie	Eens per kwartaal
Wijze van rapporteren	Schriftelijke rapportage

Operationeel overleg	Omschrijving
Doel	Evaluatie van de vooruitgang van de service, de problemen met de service, de incidenten en beslissingen over aanpassen binnen de OLA
Deelnemers	Product manager, Service manager
Frequentie	Maandelijks
Wijze van rapporteren	Schriftelijke rapportage

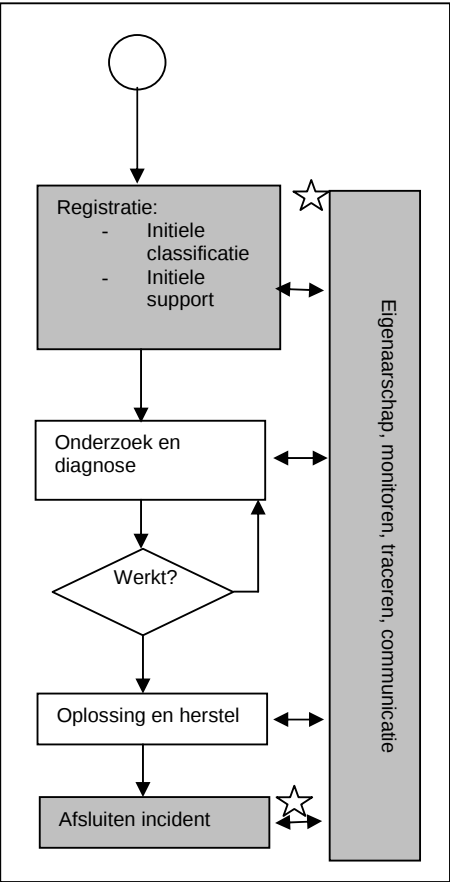
4.2 Rapportage door productgroep [Naam]

Rapportage vindt maandelijks plaats. De volgende onderdelen van de OLA zullen beschreven worden door productgroep [naam] en zullen aangeleverd worden aan de Service manager per service.

- Actuele tegenover afgesproken service beschikbaarheid percentage
- Actuele tegenover afgesproken service performance percentage
- Totaal overzicht van alle incidenten
- Overzicht van alle changes plaats gevonden die maand
- Specifiek gevraagde rapportage van Service management

5 Bijlage A Incident Management

Incident proces:



Activiteit en beschrijving	HD	FB	TB	Status	Toelichting
Registratie				Incident	Standaard communicatie: Registratie incident + nummer
Filteren	V				- volledigheid (inclusief budgetgoedkeuring) - in scope service catalogue
Initiele prioriteit toekennen	V				*Impact
					Laag: 5 4 3
					mid 4 3 2
					Hoog 3 2 1
					*urgentie laag mid hoog
Categorie toekennen:	V				Conform service catalogue
Registratie voltooien	V			Geregistreerd	
Onderzoek en diagnose					
	U	U	U	In behandeling/ wacht	
Werkt?					
	U	U	U		
Oplossen en herstel					
	U	U	U	Gereed	
Afsluiten incident					Standaard communicatie: Afsluiten van het incident
	V			Afgehandeld	
Monitoring					
	V				prio 1: gelijk informeren ops mgr; 4 uur
					prio 2: gelijk informeren ops mgr; 1 dag
					prio 3: escalatie naar ops mgr indien service levels in gevaar komen 1 week
					prio 4: escalatie naar ops mgr nadat service levels overschreden zijn 2 weken
					prio 5: escalatie naar eigen inzicht 4 weken

*Impact:

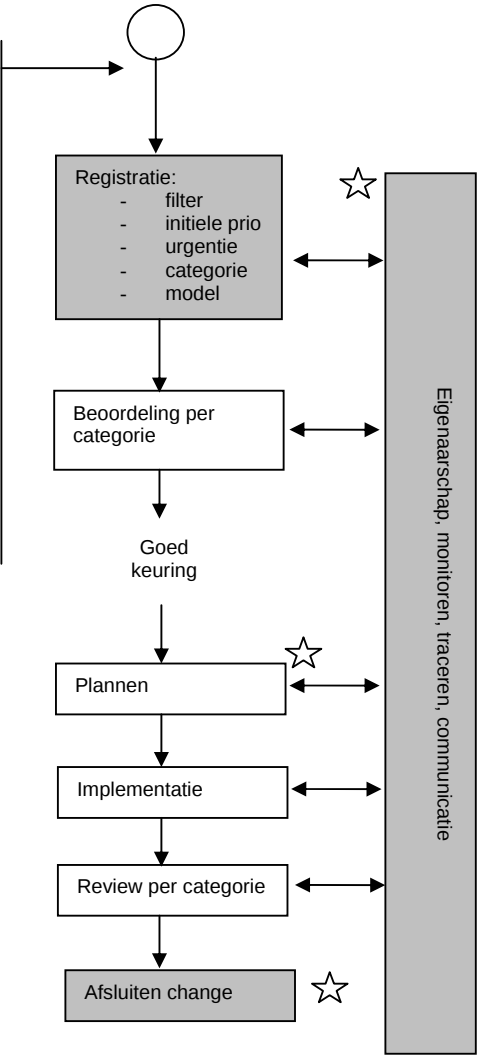
- Laag = geen impact of verstoring 1 gebruiker
- Mid = verstoring meerdere gebruikers
- Hoog = verstoring alle gebruikers van een servicebinnen 1 of meer vestigingen of 1 of meer BU's

V = Verantwoordelijk
U = Uitvoerend

* Urgentie:

1 laag	2 mid	3 hoog
werkplek	IVS	Email
WKA	DCP	File/print server
Manual Master	FIS	IMBOS
PMS	Framecalc	Internettoegang
KM registratie	DCI	LAN
Projectreferentie	CTB	WAN
Rappel brieven		
Centix		
PISA		
Rapsody		

6 Bijlage B Change Management
Change proces



Activiteit en beschrijving	HD	FB	TB	CM	CAB	Status	Toelichting	
Registratie						wijzigings-verzoek	Standaard communicatie: Registratie RFC + nummer	
Filteren	V						- volledigheid (incl. goedkeuring zie autorisatie tabel) - in scope service catalogue	
Categorie toekennen	V						Conform service catalogue : standaard, nonstandaard	
Routeren nonstandaard changes	V						De HD routeert nonstandaard aanvragen naar de change mgr	
Onderscheiden nonstandaard changes-projecten				V			Aan de hand van de criteria voor nonstandaard change-projecten	
Routeren project aanvragen				V			Project aanvragen worden door de CM naar project mgt IPW ICT gerouteerd (valt buiten dit project)	
Registratie in HPOV - Standaard - Nonstandaard	U			U		Geregistreerd	Zie lijst standaard changes in service catalogue; standaard changes (HD); nonstandaard (CM)	
Beoordeling per categorie								
- standaard - nonstandaard	V			V	U	Wacht op accoord	Standaard: door HD Nonstandaard: CM bereid voor (maken van offerte) en distribueert naar het CAB	
Goedkeuring							Standaard communicatie: i.g.v. afkeuring	
- standaard - nonstandaard	V			V	U	In behandeling/ wacht	- Helpdesk - CAB	
Plannen							Standaard communicatie: Goedkeuring inclusief plan datum	
- standaard - nonstandaard	U	U	U	U		In behandeling/ wacht/ in bestelling	Standaard changes: uitvoerende partij plant de change; Nonstandaard changes: de CM claimt resources voor het uitvoeren van de change en plant in overleg in.	
Implementatie								
- Standaard - Nonstandaard	UC U	U U	U U	C		Gereed	De Helpdesk coördineert de uitvoering van standaard changes, etwijn de CM dat doet voor nonstandaard changes.	
Review per categorie								
- standaard - nonstandaard				V V	U		- maandelijkse rapportage - CAB	
Afsluiten Change							Standaard communicatie: Afsluiten van de change	
- standaard - nonstandaard	V			V		Afgehandeld		
Monitoring							Doorlooptijden	
- standaard	V			V			KA gebruiker changes	3 wd
- nonstandaard							Business appl changes	5 wd
							Werkplek changes	10 wd

V = Verantwoordelijk
U = Uitvoerend
C = Coördinerend

Bijlage 4

Externe bijlage

OLA Productgroep Server

Operational Level Agreement

Productgroep: Server beheer
Versienummer: 2.0

Capelle a/d IJssel, 03-10-2005
Imtech Projects
Afdeling ICT

Auteur: Freek van Eijk

Omschrijving

Documentnaam	OLA Server beheer.doc
Afdeling	Service Management
Versie	2.0
Datum eerste versie	08-08-2008
Datum laatste wijziging	03-10-2005
Status	Definitief
Gepubliceerd door	Imtech Projects West, Nederland
Auteur	Freek van Eijk
Opmerkingen	Keuze voor handmatig monitoren of door middel van monitoring tools moet nog gemaakt worden
Bijlagen	Incident en Change management proces structuur

Versiebeheer

Versie	Datum	Korte beschrijving aanpassing
0.1	08-08-2005	Initieel document
1.0	15-08-2005	Eerste aanpassingen
2.0	03-10-2005	Na review definitieve versie

Authorisatie

Versie	Naam	Datum	Functie	Handtekening
2.0	Angelique van der Leeuw	03-10-2005	Service manager	

Distributielijst

Naam	Afdeling	Datum	Versie
Robert Goudswaard	Server Beheer	03-10-2005	2.0
Angelique van der Leeuw	Service Management	03-10-2005	2.0
Leo Vaandrager	Applicatie Management (Quality Controler)	03-10-2005	2.0

Samenvatting en Autorisatie

Doel	Het doel van dit document is om de verantwoordelijkheden te definiëren voor de productgroep Server Beheer.
Partijen	• Service Management, onderdeel van Imtech Projects West, vertegenwoordigd door Angelique van der Leeuw. • Productgroep Server Beheer, onderdeel van Imtech Projects West, Vertegenwoordigd door Robert Goudswaard
Duur	• Begin Datum [30-09-2005] • Eind Datum [30-09-2006]
Overzicht Service levels	• Beschikbaarheid moet voldoen aan een percentage van 97%

Handtekeningen

Ten behoeve van Server Beheer Service Management

Naam Robert Goudswaard Angelique van der Leeuw

Functie Product beheerder Service Manager

Datum 03-10-2005 03-10-2005

Inhoudsopgave

OMSCHRIJVING.....	2
SAMENVATTING EN AUTORISATIE.....	3
1 INTRODUCTIE.....	5
1.1 DOEL.....	5
1.2 SCOPE	5
1.3 CONDITIES	5
1.4 UITSLUITINGEN	5
1.5 REVIEW VAN DE OLA	5
1.6 DUUR VAN DE OLA.....	6
2 KWALITEIT VAN DE SERVICE	6
2.1 SERVICE WINDOWS	6
2.1.1 <i>Service tijden</i>	6
2.1.2 <i>IT support tijden</i>	6
2.1.3 <i>Stand-by support tijden (optioneel)</i>	6
2.1.4 <i>Batch/query tijden</i>	7
2.1.5 <i>Maintenance tijden</i>	7
2.2 INCIDENT MANAGEMENT	7
2.3 CHANGE MANAGEMENT	9
2.4 AVAILABILITY MANAGEMENT	9
2.5 CAPACITY MANAGEMENT.....	10
2.6 BACK-UP EN RECOVERY.....	10
2.6.1 <i>Applicatie</i>	10
2.6.2 <i>Database</i>	10
2.6.3 <i>Recovery</i>	10
3 OPERATIONELE TAKEN VOOR PRODUCTGROEP SERVER BEHEER	11
3.1 PROCES GERICHTE TAKEN	11
3.2 SPECIFIEKE TAKEN	11
4 COMMUNICATIE.....	12
4.1 STRUCTUUR	12
4.2 RAPPORTAGE DOOR PRODUCTGROEP SERVER BEHEER	12
5 BIJLAGE A INCIDENT MANAGEMENT	12
6 6 BIJLAGE B CHANGE MANAGEMENT	12

1 Introductie

1.1 Doel

Dit document beschrijft de kwaliteit van de geleverde dienst van de productgroep Server Beheer om te garanderen dat aan de gestelde service levels wordt voldaan zoals beschreven staan in de Service Level Agreement (SLA).

1.2 Scope

De service levels zoals beschreven in deze OLA gelden alleen voor de services die de projectgroep levert. Alleen de afwijkingen van de standaard afspraken worden beschreven.

1.3 Conditie

Om aan de gestelde service levels te voldoen die in deze OLA staan dient de productgroep Server Beheer te voldoen aan het volgende:

- Het Change Management proces.
- Het Incident Management proces.
- De productgroep manager is verantwoordelijk om te zorgen voor de nodige skills, resources, backups, tools, etc. om zich te verzekeren van de kwaliteit van de service.
- De service levels zoals beschreven in deze OLA.

1.4 Uitsluitingen

De volgende uitsluitingen gelden:

- Stroom uitval bij de klant
- Extreme weersomstandigheden
- Brand
- Fysieke schade aan het netwerk ontstaan door derden
- Diefstal
- Alle omstandigheden buiten het bereik van Imtech Projects West vallen

Indien een van de bovenstaande omstandigheden zich voor doet, zal de partij die de overlast ondervindt zo snel mogelijk de andere partij inlichten. De afspraken in deze OLA zullen dan niet van toepassing zijn.

1.5 Review van de OLA

Een review zal plaats vinden wanneer:

- De omstandigheden veranderen
- Twee maanden voor de einddatum van de OLA: 30-07-2006
- Wanneer er een aanvraag is voor de verandering van de huidige IT-infrastructuur.

1.6 Duur van de OLA

In overleg tussen de IT Service manager en de eigenaar van de Productgroep Server Beheer zal worden besloten of de OLA zal worden aangepast en/of worden verlengd. Daarvoor zal worden verwezen naar het communicatie gedeelte in het hoofdstuk "Communicatie". Beide partijen hebben het recht deze overeenkomst op te zeggen, mits wordt voldaan aan de opzeg termijn van twee maanden.

2 Kwaliteit van de Service

Deze paragraaf zal beschrijven welke service levels vereist zijn om te voldoen aan de services die door de productgroep Server beheer worden geleverd.

2.1 Service windows

De volgende subparagrafen zullen gaan over de Service windows.

2.1.1 Service tijden

De services zijn beschikbaar tijdens de volgende tijden.

Service tijden*	
Iedere dag	van 08:00 tot 17:00 uur

*Beschikbaarheid en performance worden alleen gegarandeerd tijdens de IT support tijden.

2.1.2 IT support tijden

Alle support geldt voor de standaard IT infrastructuur. Alle service levels gelden gedurende de IT Support tijden.

IT support tijden	
Maandag tot Vrijdag	van 08:00 tot 17:00 uur**

**Met uitzondering van verplichte vrije dagen (door IPW vastgesteld en nationale feestdagen).

2.1.3 Stand-by support tijden (optioneel)

Indien er stand-by dienst is, zal de support geschieden op best effort.

Standby support tijden***	
Maandag tot vrijdag	van 17:00 tot 08:00 uur
Weekend	24 uur

***Stand-by dienst komt zeer zelden voor, dit gebeurt alleen op afroep basis bij een groot project.

2.1.4 Batch / query tijden

Batches en queries worden buiten de IT support tijden gedraaid. De services zijn wel beschikbaar maar de gebruiker kan enige vertraging in het systeem merken. De service levels gelden niet tijdens deze periode.

Batch/query tijden	
Maandag tot vrijdag	Van 00:00 tot 08:00 uur

2.1.5 Maintenance tijden

Onderhoud wordt uitgevoerd buiten de Service tijden. Over het algemeen zijn de services wel beschikbaar maar kunnen verstoord worden door de onderhoudswerkzaamheden. De service levels gelden niet tijdens deze periode.

Maintenance tijden	
Maandag tot vrijdag	In de regel na 17:00 uur, indien afhankelijk van een leverancier tussen 12:00 en 13:00 uur.
Weekend	

2.2 Incident management

Binnen Imtech wordt een incident gedefinieerd als iedere willekeurige verstoring van een service veroorzaakt door een fout in de IT infrastructuur.

De helpdesk is verantwoordelijk voor het Incident management. Het Incident management proces bestaat uit het registreren van incidenten, het toewijzen van prioriteiten aan de incidenten en het doorspelen van de informatie naar de betreffende productgroep. Dit gebeurt via e-mail naar helpdeskICT@Imtech.nl of via het telefoonnummer van de helpdesk: 010-4477488. Indien de problemen de hulp vragen van externe leveranciers kunnen de oplostijden verlengd worden.

Oplostijden na het toewijzen van de prioriteit en het toewijzen van de betreffende productgroep:

Prioriteit	Oplostijd
Prioriteit 1	≤ 4 wu
Prioriteit 2	≤ 1 wd
Prioriteit 3	≤ 5 wd
Prioriteit 4	≤ 10 wd
Prioriteit 5	≤ 20 wd

Incidenten gecategoriseerd op prioriteit. De volgende criteria gelden voor de prioriteiten:

Prioriteit	Algemene target tijd voor het oplossen van het probleem, na registratie van de helpdesk		
Prioriteit 1	Verstoring alle gebruikers, verstoring 1 vestiging, verstoring alle vestigingen (km registratie) met een hoge urgentie		
Prioriteit 2	Verstoring alle gebruikers, verstoring 1 vestiging, verstoring alle vestigingen (km registratie) met een middelgrote urgentie Of Verstoring voor meerdere gebruikers met een hoge urgentie		
Prioriteit 3	Verstoring alle gebruikers, verstoring 1 vestiging, verstoring alle vestigingen (km registratie) met een lage urgentie Of Verstoring voor meerdere gebruikers met een middelgrote urgentie Of Verstoring 1 gebruiker (of geen impact) met een hoge urgentie		
Prioriteit 4	Verstoring voor meerdere gebruikers met een lage urgentie Of Verstoring 1 gebruiker (of geen impact) met een middelgrote urgentie		
Prioriteit 5	Verstoring 1 gebruiker (of geen impact) met een lage urgentie		
Urgentie:	Hoog	Middel	Laag
Impact:			
Verstoring alle gebruikers, verstoring 1 vestiging, verstoring alle vestigingen (km registratie)	Prioriteit 1	Prioriteit 2	Prioriteit 3
Verstoring meerdere gebruikers	Prioriteit 2	Prioriteit 3	Prioriteit 4
Verstoring 1 gebruiker (of geen impact)	Prioriteit 3	Prioriteit 4	Prioriteit 5

Voor meer informatie over Incident management kunt u terecht in de proceshandleiding voor incident management. (bijlage B "Incident Management").

2.3 Change Management

Naast incidenten zijn er ook changes die van invloed kunnen zijn op de services. Een change wordt binnen Imtech gedefinieerd als een wijziging aan een IT-component waardoor de infrastructuur permanent veranderd wordt. Voor meer informatie over Change management kunt u terecht in de proceshandleiding voor change management. (bijlage B "Change Management").

2.4 Availability Management

De service tijden die zijn vastgesteld geven aan in welke periode de services beschikbaar dienen te zijn. De beschikbaarheid kan berekend worden door de tijd die de service echt beschikbaar was, door de tijd die was afgesproken dat de service beschikbaar zou zijn. De beschikbaarheid wordt aangegeven in een percentage tijdens de service tijden:

$$\text{Beschikbaarheids percentage} = \frac{(\text{Afgesproken beschikbaarheid} - \text{Downtime uren})}{\text{Afgesproken beschikbaarheid}} \times 100\%$$

De beschikbaarheid:

	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5
Novell file and printservers	97	0.5	2	5	5.8 uur

Verklaring	
#1	Gemiddelde beschikbaarheid per maand (in %)
#2	Maximum onderbrekingen per dag
#3	Maximum onderbrekingen per week
#4	Maximum onderbrekingen per maand
#5	Maximum down-time per maand

2.5 Capacity Management

Capaciteit	De betreffende afdeling zal de performance van zijn services monitoren. Ook zal er monitoring plaats vinden op het betreffende IT-component. Indien nodig zal de betreffende productgroep preventieve en/of corrigerende maatregelen treffen om storingen te voorkomen.
Performance	De performance zal worden weer gegeven in de vorm van: • Het monitoren van harde schijf ruimte • Het monitoren van CPU • Het monitoren van Temperatuur • Het monitoren van Intern geheugen (RAM) De performance wordt alleen gegarandeerd tijdens de IT-support tijden.

(note: in overleg tussen Service Management en de productgroepen zal er gekeken worden wat voor tools er nodig zijn om dit alles te kunnen monitoren)

2.6 Back-up en Recovery

Om gebruikersdata veilig te stellen zal de productgroep “Server Beheer” de volgende acties ondernemen:

2.6.1 Applicatie

	Daily backups	Weekly backups	Monthly backups
Backup level	Incremental/Full	Incremental/Full	Incremental/Full
Tijden	M, D, W, D, V	V	Na 4 weken

2.6.2 Database

	Daily backups	Weekly backups	Monthly backups
Backup level	Incremental/Full	Incremental/Full	Incremental/Full
Tijden	M, D, W, D, V	V	Na 4 weken

2.6.3 Recovery

Indien zich er een incident voordoet zal er alles aan gedaan worden om de laatste gebruikersdata terug te krijgen.

3 Operationele taken voor productgroep Server Beheer

Productgroep Server Beheer is verantwoordelijke voor het monitoren van het system en het oplossen van productgroep Server Beheer gerelateerde problemen/incidenten die worden aangegeven door de helpdesk.

De volgende taken zijn horen daarbij:

- Het monitoren van harde schijf ruimte
- Het monitoren van CPU
- Het monitoren van Temperatuur
- Het monitoren van Intern geheugen (RAM)

3.1 Proces gerichte taken

Functie	Taken
Service Requests	• Technical service request aannemen, accepteren en afhandelen • Technical service request plannen en implementeren
Incident Management	• Incident oplossen • Escalatie volgens de formele escalatie procedure
Problem Management	• Onderzoeken en oplossen van incidenten • Terug kerende incidenten onderzoeken voor eventueel structurele problemen • Oplossen van structurele problemen. • Documentatie en rapporten opleveren aan de Service manager
Change Management	• Technical change handling – acceptatie and start • Technical change initialisatie – support genereren • Technical change planning en implementatie

3.2 Specifieke taken

Functie	Taken
Monitoren beschikbaarheid (meetbaar maken, monitoren, halen)	• Monitoring performance en beschikbaarheid
Selecteren en implementeren updates, fixes en patches	• Met betrekking op Operating Software en Hardware
Aanbrengen van wijzigingen in product	• Product Server
Opstellen Autorisatie beleid	• Administrator rechten en dergelijke
Efficiënt en effectief beheer	• - Oplossend vermogen Helpdesk • - Oplossend vermogen remote • - Centraliseren beheer • - Standaardisatie omgeving • - Volgen van technische ontwikkelingen
Afbakening product	• - Alle Server Hardware en Operating Software • - Printing • - Opslag en toegang tot data • - Technische koppeling tussen systemen

4 Communicatie

Om ervoor te zorgen dat de gestelde afspraken in deze OLA na gekomen zullen worden zal er regelmatig gecommuniceerd moeten worden tussen de productgroep Server Beheer en Service Management.

4.1 Structuur

Strategisch overleg	Omschrijving
Doel	Overleg specifiek gericht op de langere termijn
Deelnemers	Product manager, Service manager
Frequentie	Eens per half jaar
Wijze van rapporteren	Schriftelijke rapportage

Tactisch overleg	Omschrijving
Doel	Evaluatie van de vooruitgang van de service en beslissingen over aanpassen van de OLA
Deelnemers	Product manager, Service manager
Frequentie	Eens per kwartaal
Wijze van rapporteren	Schriftelijke rapportage

Operationeel overleg	Omschrijving
Doel	Evaluatie van de vooruitgang van de service, de problemen met de service, de incidenten en beslissingen over aanpassen binnen de OLA
Deelnemers	Product manager, Service manager
Frequentie	Maandelijks
Wijze van rapporteren	Schriftelijke rapportage

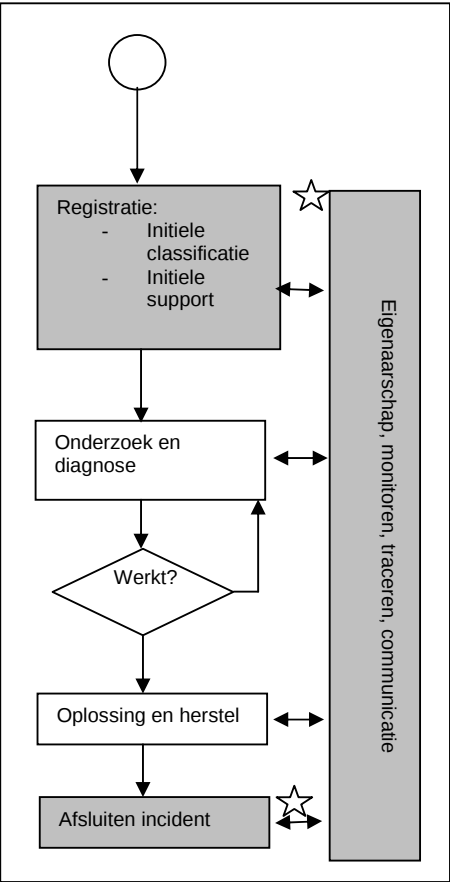
4.2 Rapportage door productgroep Server Beheer

Rapportage vindt maandelijks plaats. De volgende onderdelen van de OLA zullen beschreven worden door productgroep Server Beheer en zullen aangeleverd worden aan de Service manager per service.

- Actuele tegenover afgesproken service beschikbaarheid percentage
- Actuele tegenover afgesproken service performance percentage
- Totaal overzicht van alle incidenten
- Overzicht van alle changes plaats gevonden die maand
- Specifiek gevraagde rapportage van Service management

5 Bijlage A Incident Management

Incident proces:



6

Activiteit en beschrijving	HD	FB	TB	Status	Toelichting
Registratie				Incident	Standaard communicatie: Registratie incident + nummer
Filteren	V				- volledigheid (inclusief budgetgoedkeuring) - in scope service catalogue
Initiele prioriteit toekennen	V				*Impact
					Laag: 5 4 3
					mid 4 3 2
					Hoog 3 2 1
					*urgentie laag mid hoog
Categorie toekennen:	V				Conform service catalogue
Registratie voltooien	V			Geregistreerd	
Onderzoek en diagnose					
	U	U	U	In behandeling/ wacht	
Werkt?					
	U	U	U		
Oplossen en herstel					
	U	U	U	Gereed	
Afsluiten incident					Standaard communicatie: Afsluiten van het incident
	V			Afgehandeld	
Monitoring					
	V				prio 1: gelijk informeren ops mgr; 4 uur prio 2: gelijk informeren ops mgr; 1 dag prio 3: escalatie naar ops mgr indien service levels in gevaar komen 1 week prio 4: escalatie naar ops mgr nadat service levels overschreden zijn 2 weken prio 5: escalatie naar eigen inzicht 4 weken

*Impact:

- Laag = geen impact of verstoring 1 gebruiker
- Mid = verstoring meerdere gebruikers
- Hoog = verstoring alle gebruikers van een servicebinnen 1 of meer vestigingen of 1 of meer BU's

V = Verantwoordelijk
U = Uitvoerend

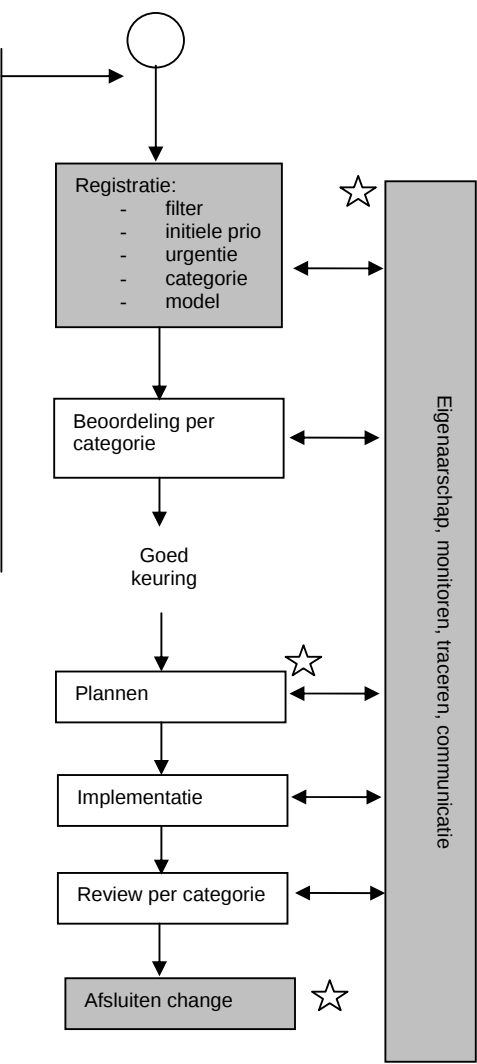
* Urgentie:

1 laag	2 mid	3 hoog
werkplek	IVS	Email
WKA	DCP	File/print server
Manual Master	FIS	IMBOS
PMS	Framecalc	Internettoegang
KM registratie	DCI	LAN
Projectreferentie	CTB	WAN
Rappel brieven		
Centix		
PISA		
Rapsody		



6 Bijlage B Change Management

Change proces



Activiteit en beschrijving	HD	FB	TB	CM	CAB	Status	Toelichting	
Registratie						wijzigings-verzoek	Standaard communicatie:	
							Registratie RFC + nummer	
Filteren	V						- volledigheid (incl. goedkeuring zie autorisatie tabel) - in scope service catalogue	
Categorie toekennen	V						Conform service catalogue : standaard, nonstandaard	
Routeren nonstandaard changes	V						De HD routeert nonstandaard aanvragen naar de change mgr	
Onderscheiden verantwoordelijk nonstandaard changes- uitvoerend project				V			Aan de hand van de criteria voor nonstandaard change-projecten	
Routeren project aanvragen				V			Project aanvragen worden door de CM naar project mgt IPW ICT gerouteerd (valt buiten dit project)	
Registratie in HPOV - Standaard - Nonstandaard	U			U		Geregistreerd	Zie lijst standaard changes in service catalogue; standaard changes (HD); nonstandaard (CM)	
Beoordeling per categorie								
- standaard - nonstandaard	V			V	U	Wacht op accoord	Standaard: door HD Nonstandaard: CM bereid voor (maken van offerte) en distribueert naar het CAB	
Goedkeuring							Standaard communicatie:	
							i.g.v. afkeuring	
- standaard - nonstandaard	V			V	U	In behandeling/ wacht	- Helpdesk - CAB	
Plannen							Standaard communicatie:	
							Goedkeuring inclusief plan datum	
- standaard - nonstandaard	U	U	U	U		In behandeling/ wacht/ in bestelling	Standaard changes: uitvoerende partij plant de change; Nonstandaard changes: de CM claimt resources voor het uitvoeren van de change en plant in overleg in.	
Implementatie								
- Standaard - Nonstandaard	UC U	U U	U U	C		Gereed	De Helpdesk coördineert de uitvoering van standaard changes, etrwijl de CM dat doet voor nonstandaard changes.	
Review per categorie								
- standaard - nonstandaard				V V	U		- maandelijkse rapportage - CAB	
Afsluiten Change							Standaard communicatie:	
							Afsluiten van de change	
- standaard - nonstandaard	V			V		Afgehandeld		
Monitoring							Doorlooptijden	
- standaard	V			V			KA gebruiker changes	3 wd
- nonstandaard							Business appl changes	5 wd
							Werkplek changes	10 wd

Bijlage 5

Externe bijlage

TBV's Server

Taken, Bevoegdheden en Verantwoordelijkheden



TBV's:
Betrekking op:
Datum:

Tussen ICT Service Management en productgroep Server
Project OLA implementatie ten behoeve van service KA
23 September 2005

Doel van het document

Inzicht geven in de taken bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de productgroep Server en van Service Management.

Document Informatie

Document: Imtech TBV's.doc
Gemaakt door: Freek van Eijk
Goedgekeurd ; Ja
Door ; Angelique van der Leeuw
Revisie door: Freek van Eijk

Versiebeheer

Versie	Datum	Korte beschrijving aanpassing
Concept versie 0.1	29-08-2005	Initieel document
Versie 0.2	15-09-2005	Enige aanpassingen door Leo Vaandrager
Versie 1.0 Definitief	29-09-2005	Laatste aanpassingen door Angelique van der Leeuw

Distributielijst

Naam	Afdeling	Datum	Versie
Angelique van der Leeuw	Service Management		0.1 / 1.0
Leo Vaandrager	Applicatie Management		0.2 / 1.0
Robert Goudswaard	Productgroep Server		1.0
Peter Kerkhoven	Operationeel Manager		1.0

Tbv's (Taken bevoegdheden Verantwoordelijkheden)

In dit hoofdstuk worden de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden voor de verantwoordelijke medewerker van productgroep Server, en de verantwoordelijke medewerker van Service Management beschreven die betrekking hebben op het afsluiten van een Operational Level Agreement.

Productgroep Server

Taken	Productgroep Server
Monitoren beschikbaarheid	Het monitoren van de beschikbaarheid en de performance van de servers.
Selecteren en implementeren updates, fixes en patches	Dit heeft betrekking op alle Software en Hardware die van toepassing zijn binnen de Productgroep.
Rapportage	Het rapporteren van de beschikbaarheid en performance aan Service Management een maal per maand.
Preventief onderhoud	Het preventief maken van aanpassingen, reparaties of vervangen van onderdelen om zo problemen te voorkomen en de beschikbaarheid te waarborgen.
Drie maandelijks overleg	Een overleg bijwonen, eens per drie maanden, waarin de rapportage van de voorafgaande drie maanden plaats zal vinden.

Bevoegdheden	Productgroep Server
Aanbrengen van wijzigingen in product	De productgroep server is bevoegd om aanpassingen te maken in het product.
Authorisatie beheer	Het beheren en toe kennen van autorisatie op file print servers

Verantwoordelijkheden	Productgroep Server
Afbakening van het geleverde product	• Alle hardware en software voor de servers • Printing • Toegang tot en opslag van data • De technische koppeling tussen systemen
OLA	Het voldoen aan alle afspraken gemaakt met Service Management in de OLA
Efficiënt en effectief beheer	• Oplossend vermogen aan helpdesk • Oplossend vermogen d.m.v remote beheer • Het volgen van technische ontwikkelingen

Service Management

Taken	Service Management
Rapportage controle	Het controleren van de rapportage aangeleverd door de productgroep Server
Beschikbaar stellen Rapportage Templates	Het beschikbaar stellen van rapportage templates aan de Productgroep Server waarmee gerapporteerd kan worden over de beschikbaarheid

Bevoegdheden	Service Management
Sturen op rapportage	Indien er niet aan de gestelde service levels wordt voldaan die beschreven staan in de OLA kan Service management veranderingen aanbrengen en sturen op de procesgang
Aanpassing OLA	Indien er een verandering is in de procesgang kan Service Management aanpassingen maken aan de OLA.

Verantwoordelijkheden	Service Management
Informereren over veranderingen	Indien er een (grote) verandering in het vooruitzicht staat is Service Management verplicht de productgroep hiervan op de hoogte te stellen.
Algemene informatie	Service Management is verplicht de productgroep alle benodigde informatie te verschaffen om hun takenpakket goed uit te kunnen voeren
SLA	Het voldoen aan alle afspraken gemaakt met de klant in de SLA

Overleg structuur

Om deze TBV's van beide kanten correct te laten verlopen zal er één's per drie maanden een overleg plaats vinden tussen Service Management en Productgroep Server. Tijdens dit overleg wordt de rapportage besproken aangeleverd door Productgroep Server aan de hand van de rapportage templates aangeboden door Service Management. Tijdens dit overleg zal de beschikbaarheid besproken worden die in de voorafgaande drie maanden is behaald, en zullen er eventueel oplossingen moeten worden bedacht indien er niet aan de gestelde service levels wordt voldaan.

Tijdens dit overleg zullen er aan aantal punten specifiek besproken worden:

- Totale beschikbaarheid per maand,
- Totale beschikbaarheid over de periode van drie maanden,
- Aantal incidenten van prioriteit 1, 2 en 3,
- Aantal geplande Changes en eventuele relaties met incidenten,
- Een trendanalyse op veel voorkomende incidenten

Totale beschikbaarheid per maand

De totale beschikbaarheid is het belangrijkste controle middel van de OLA. Indien dit percentage onder het afgesproken percentage ligt zal er actie moeten worden ondernomen. Deze acties zullen voortkomen uit het overleg tussen Service Management en de betreffende productgroep. Er moet dan naar een oplossing gezocht worden om het percentage beschikbaarheid op het juiste niveau te krijgen.

Totale beschikbaarheid over de periode van drie maanden

Het kan wel eens voorkomen dat er in een maand een aantal vooraf aangekondigde Changes ervoor zorgen dat de beschikbaarheid die maand niet behaald wordt. Het is daarom verstandig om ook een overzicht te krijgen van een wat langere periode zodat het mogelijk is om een gemiddelde beschikbaarheid te berekenen. Hiermee kunnen onder andere ook trends worden opgespoord en kan er gekeken worden hoe op deze trends te anticiperen.

Aantal incidenten van prioriteit 1, 2 en 3

Door dit overzicht wordt het duidelijk wat de veroorzaker is van het eventueel niet behalen van de gestelde beschikbaarheid. Er kan dus gekeken worden of er aan aantal grote incidenten ervoor zorgen dat de beschikbaarheid niet wordt behaald, of het juist veel kleine problemen zijn. Ook hier kan weer bekeken worden of problemen vaker voorkomen en van hier uit ook weer actie worden ondernomen worden.

Aantal geplande Changes en eventuele relaties met incidenten

Dit is een overzicht van alle geplande Changes die er gemaakt zijn over een periode van één maand. Hieruit is dus weer op te maken dat wanneer er veel geplande Changes zijn geweest er een "geldige" rede is voor het niet behalen van de gestelde beschikbaarheid. Een ander voordeel van deze rapportage is dat de relatie is aangegeven van de Change met eventueel een voorafgaand incident.

Een trendanalyse op veel voorkomende incidenten

Door het bestuderen van de rapportage over de incidenten van prioriteit 1, 2 en 3 is het mogelijk om te bekijken of hier een trend in zit. Een voorbeeld hiervan zou kunnen zijn dat dezelfde server bijvoorbeeld regelmatig down gaat. Dit zou kunnen komen doordat het al een verouderde machine is, of dat de software eventueel een onstabiele versie is. Door deze trends te bekijken kunnen hieruit actiepunten voortkomen die de structurele problemen op kunnen lossen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen resulteren in vervanging van hardware of het installeren van Service Packs.

Indien er niet aan de gestelde service levels wordt voldaan zal er een actiepunten lijst opgesteld worden met daarin in overleg gemaakte verbeteringspunten voor de volgende periode van drie maanden. Tijdens het volgende overleg zullen deze actiepunten dan ook weer geëvalueerd worden.

Bijlage 6

Externe bijlage

OLA Productgroep Netwerk

Operational Level Agreement

Productgroep: Netwerk
Versienummer: 2.0

Capelle a/d IJssel, 04-10-2005
Imtech Projects
Afdeling ICT

Auteur: Freek van Eijk

Omschrijving

Documentnaam	OLA Netwerk.doc
Afdeling	Service Management
Versie	2.0
Datum eerste versie	16-08-2008
Datum laatste wijziging	04-10-2005
Status	Definitief
Gepubliceerd door	Imtech Projects West, Nederland
Auteur	Freek van Eijk
Opmerkingen	Keuze voor handmatig monitoren of door middel van monitoring tools moet nog gemaakt worden
Bijlagen	Incident en Change management proces structuur

Versiebeheer

Versie	Datum	Korte beschrijving aanpassing
0.1	16-08-2005	Initieel document
1.0	25-08-2005	Eerste aanpassingen
2.0	04-10-2005	Na review definitieve versie

Authorisatie

Versie	Naam	Datum	Functie	Handtekening
2.0	Angelique van der Leeuw	04-10-2005	Service manager	

Distributielijst

Naam	Afdeling	Datum	Versie
Loknath Tewari	Netwerk	04-10-2005	2.0
Angelique van der Leeuw	Service Management	04-10-2005	2.0
Leo Vaandrager	Applicatie Management (Quality Controller)	04-10-2005	2.0

Samenvatting en Autorisatie

Doel	Het doel van dit document is om de verantwoordelijkheden te definiëren voor de productgroep Server Beheer.
Partijen	• Service Management, onderdeel van Imtech Projects West, vertegenwoordigd door Angelique van der Leeuw. • Productgroep Netwerk, onderdeel van Imtech Projects West, Vertegenwoordigd door Loknath Tewari
Duur	• Begin Datum [30-09-2005] • Eind Datum [30-09-2006]
Overzicht Service levels	• Beschikbaarheid moet voldoen aan een percentage van 98%

Handtekeningen

Ten behoeve van Netwerk Service Management

Naam Loknath Tewari Angelique van der Leeuw

Functie Product beheerder Service Manager

Datum 04-10-2005 04-10-2005

Inhoudsopgave

OMSCHRIJVING.....	2
SAMENVATTING EN AUTORISATIE.....	3
1 INTRODUCTIE.....	5
1.1 DOEL.....	5
1.2 SCOPE	5
1.3 CONDITIES	5
1.4 UITSLUITINGEN	5
1.5 REVIEW VAN DE OLA	5
1.6 DUUR VAN DE OLA.....	6
2 KWALITEIT VAN DE SERVICE	6
2.1 SERVICE WINDOWS	6
2.1.1 <i>Service tijden</i>	6
2.1.2 <i>IT support tijden</i>	6
2.1.3 <i>Stand-by support tijden (optioneel)</i>	6
2.1.4 <i>Maintenance tijden</i>	7
2.2 INCIDENT MANAGEMENT	7
2.3 CHANGE MANAGEMENT	9
2.4 AVAILABILITY MANAGEMENT	9
2.5 CAPACITY MANAGEMENT.....	10
2.5.1 <i>Recovery</i>	10
3 OPERATIONELE TAKEN VOOR PRODUCTGROEP NETWERK	11
3.1 PROCES GERICHTE TAKEN	11
3.2 SPECIFIEKE TAKEN	11
4 COMMUNICATIE.....	12
4.1 STRUCTUUR	12
4.2 RAPPORTAGE DOOR PRODUCTGROEP NETWERK	13
5 BIJLAGE A INCIDENT MANAGEMENT	14
6 BIJLAGE B CHANGE MANAGEMENT	15

1 Introductie

1.1 Doel

Dit document beschrijft de kwaliteit van de geleverde dienst van de productgroep Netwerk om te garanderen dat aan de gestelde service levels wordt voldaan zoals beschreven staan in de Service Level Agreement (SLA).

1.2 Scope

De service levels zoals beschreven in deze OLA gelden alleen voor de services die de projectgroep levert. Alleen de afwijkingen van de standaard afspraken worden beschreven.

1.3 Conditie

Om aan de gestelde service levels te voldoen die in deze OLA staan dient de productgroep Netwerk te voldoen aan het volgende:

- Het Change Management proces.
- Het Incident Management proces.
- De productgroep manager is verantwoordelijk om te zorgen voor de nodige skills, resources, backups, tools, etc. om zich te verzekeren van de kwaliteit van de service.
- De service levels zoals beschreven in deze OLA.

1.4 Uitsluitingen

De volgende uitsluitingen gelden:

- Stroom uitval bij de klant
- Extreme weersomstandigheden
- Brand
- Fysieke schade aan het netwerk ontstaan door derden
- Diefstal
- Alle omstandigheden buiten het bereik van Imtech Projects West vallen

Indien een van de bovenstaande omstandigheden zich voor doet, zal de partij die de overlast ondervindt zo snel mogelijk de andere partij inlichten. De afspraken in deze OLA zullen dan niet van toepassing zijn.

1.5 Review van de OLA

Een review zal plaats vinden wanneer:

- De omstandigheden veranderen
- Twee maanden voor de einddatum van de OLA: 30-07-2005
- Wanneer er een aanvraag is voor de verandering van de huidige IT-infrastructuur.

1.6 Duur van de OLA

In overleg tussen de IT Service manager en de eigenaar van de Productgroep zal worden besloten of de OLA zal worden aangepast en/of worden verlengd. Daarvoor zal worden verwezen naar het communicatie gedeelte in het hoofdstuk "Communicatie". Beide partijen hebben het recht deze overeenkomst op te zeggen, mits wordt voldaan aan de opzeg termijn van twee maanden.

2 Kwaliteit van de Service

Deze paragraaf zal beschrijven welke service levels vereist zijn om te voldoen aan de services die door de productgroep Netwerk worden geleverd.

2.1 Service windows

De volgende subparagrafen zullen gaan over de Service windows.

2.1.1 Service tijden

De services zijn beschikbaar tijdens de volgende tijden.

Service tijden*	
Iedere dag	van 08:00 tot 17:00 uur

*Beschikbaarheid en performance worden alleen gegarandeerd tijdens de IT support tijden.

2.1.2 IT support tijden

Alle support geldt voor de standaard IT infrastructuur. Alle service levels gelden gedurende de IT Support tijden.

IT support tijden	
Maandag tot Vrijdag	van 08:00 tot 17:00 uur**

**Met uitzondering van verplichte vrije dagen (door IPW vastgesteld en nationale feestdagen).

2.1.3 Stand-by support tijden (optioneel)

Indien er stand-by dienst is, zal de support geschieden op best effort.

Standby support tijden***	
Maandag tot vrijdag	van 17:00 tot 08:00 uur
Weekend	24 uur

***Stand-by dienst komt zeer zelden voor, dit gebeurt alleen op afroep basis bij een groot project.

2.1.4 Maintenance tijden

Onderhoud wordt uitgevoerd buiten de Service tijden. Over het algemeen zijn de services wel beschikbaar maar kunnen verstoord worden door de onderhoudswerkzaamheden. De service levels gelden niet tijdens deze periode.

Maintenance tijden	
Maandag tot vrijdag	In de regel na 17:00 uur, indien afhankelijk van een leverancier tussen 12:00 en 13:00 uur.
Weekend	

2.2 Incident management

Binnen Imtech wordt een incident gedefinieerd als iedere willekeurige verstoring van een service veroorzaakt door een fout in de IT infrastructuur.

De helpdesk is verantwoordelijk voor het Incident management. Het Incident management proces bestaat uit het registreren van incidenten, het toewijzen van prioriteiten aan de incidenten en het doorspelen van de informatie naar de betreffende productgroep. Dit gebeurt via e-mail naar helpdeskICT@Imtech.nl of via het telefoonnummer van de helpdesk: 010-4477488. Indien de problemen de hulp vragen van externe leveranciers kunnen de oplostijden verlengd worden.

Oplostijden na het toewijzen van de prioriteit en het toewijzen van de betreffende productgroep:

Prioriteit	Oplostijd
Prioriteit 1	≤ 4 wu
Prioriteit 2	≤ 1 wd
Prioriteit 3	≤ 5 wd
Prioriteit 4	≤ 10 wd
Prioriteit 5	≤ 20 wd

Incidenten gecategoriseerd op prioriteit. De volgende criteria gelden voor de prioriteiten:

Prioriteit	Algemene target tijd voor het oplossen van het probleem, na registratie van de helpdesk		
Prioriteit 1	Verstoring alle gebruikers, verstoring 1 vestiging, verstoring alle vestigingen (km registratie) met een hoge urgentie		
Prioriteit 2	Verstoring alle gebruikers, verstoring 1 vestiging, verstoring alle vestigingen (km registratie) met een middelgrote urgentie Of Verstoring voor meerdere gebruikers met een hoge urgentie		
Prioriteit 3	Verstoring alle gebruikers, verstoring 1 vestiging, verstoring alle vestigingen (km registratie) met een lage urgentie Of Verstoring voor meerdere gebruikers met een middelgrote urgentie Of Verstoring 1 gebruiker (of geen impact) met een hoge urgentie		
Prioriteit 4	Verstoring voor meerdere gebruikers met een lage urgentie Of Verstoring 1 gebruiker (of geen impact) met een middelgrote urgentie		
Prioriteit 5	Verstoring 1 gebruiker (of geen impact) met een lage urgentie		
Urgentie:	Hoog	Middel	Laag
Impact:			
Verstoring alle gebruikers, verstoring 1 vestiging, verstoring alle vestigingen (km registratie)	Prioriteit 1	Prioriteit 2	Prioriteit 3
Verstoring meerdere gebruikers	Prioriteit 2	Prioriteit 3	Prioriteit 4
Verstoring 1 gebruiker (of geen impact)	Prioriteit 3	Prioriteit 4	Prioriteit 5

Voor meer informatie over Incident management kunt u terecht in de proceshandleiding voor incident management. (bijlage A "Incident Management").

2.3 Change Management

Naast incidenten zijn er ook changes die van invloed kunnen zijn op de services. Een change wordt binnen Imtech gedefinieerd als een wijziging aan een IT-component waardoor de infrastructuur permanent veranderd wordt. Voor meer informatie over Change management kunt u terecht in de proceshandleiding voor change management. (bijlage B "Change Management").

2.4 Availability Management

De service tijden die zijn vastgesteld geven aan in welke periode de services beschikbaar dienen te zijn. De beschikbaarheid kan berekend worden door de tijd die de service echt beschikbaar was, door de tijd die was afgesproken dat de service beschikbaar zou zijn. De beschikbaarheid aangegeven in een percentage tijdens de service tijden:

$$\text{Beschikbaarheids percentage} = \frac{(\text{Afgesproken beschikbaarheid} - \text{Downtime uren})}{\text{Afgesproken beschikbaarheid}} \times 100\%$$

De beschikbaarheid:

	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5
Netwerk	98%	0.25	1.5	3.5	3.9 uur

Verklaring	
#1	Gemiddelde beschikbaarheid per maand (in %)
#2	Maximum onderbrekingen per dag
#3	Maximum onderbrekingen per week
#4	Maximum onderbrekingen per maand
#5	Maximum down-time per maand

2.5 Capacity Management

Capaciteit	De betreffende afdeling zal de performance van zijn services monitoren. Ook zal er monitoring plaats vinden op het betreffende IT-component. Indien nodig zal de betreffende productgroep preventieve en/of corrigerende maatregelen treffen om storingen te voorkomen.
Performance	De performance zal worden weer gegeven in de vorm van: • Netwerk • Aantal gebruikers • Aantal logins per dag De performance wordt alleen gegarandeerd tijdens de IT-support tijden.

(note: in overleg tussen Service Management en de productgroepen zal er gekeken worden wat voor tools er nodig zijn om dit alles te kunnen monitoren)

2.5.1 Recovery

Indien zich er een incident van prioriteit één voordoet zal er alles aan gedaan worden om de laatste gebruikersdata terug te krijgen.

3 Operationele taken voor productgroep Netwerk

Productgroep [naam] is verantwoordelijke voor het monitoren van het system en het oplossen van productgroep [naam] gerelateerde problemen/incidenten die worden aangegeven door de helpdesk.

De volgende taken zijn horen daarbij:

- Het monitoren van het Netwerk
- Het monitoren van Users
- Het monitoren van aantal logins per dag

3.1 Proces gerichte taken

Functie	Taken
Service Requests	• Technical service request aannemen, accepteren en afhandelen • Technical service request plannen en implementeren
Incident Management	• Incident oplossen • Escalatie volgens de formele escalatie procedure
Problem Management	• Onderzoeken en oplossen van incidenten • Terug kerende incidenten onderzoeken voor eventueel structurele problemen • Oplossen van structurele problemen. • Documentatie en rapporten opleveren aan de Service manager
Change Management	• Technical change handling – acceptatie and start • Technical change initialisatie – support genereren • Technical change planning en implementatie

3.2 Specifieke taken

Functie	Taken
Selecteren en implementeren updates, fixes en patches	• Met betrekking tot Hardware en Software
Doorvoeren van wijzigingen a.d.h.v change proces (incl. initiëren, testen, bijwerken documentatie, pro-actief beheer, etc)	• Aanvragen, opzeggen, upgrade van data verbindingen
Aanbrengen van wijzigingen in product	• Product Netwerk
Efficiënt en effectief beheer	• - Oplossend vermogen Helpdesk • - Oplossend vermogen remote • - Volgen van technische ontwikkelingen
Behalen SLA (beschikbaarheid, wijzigingen, verstoringen)	• Incl Availability en Continuity
Afbakening product	• - Verbinding van Imtechnet tot werkplek

4 Communicatie

Om ervoor te zorgen dat de gestelde afspraken in deze OLA na gekomen zullen worden zal er regelmatig gecommuniceerd moeten worden tussen de productgroep [naam] en Service Management.

4.1 Structuur

Strategisch overleg	Omschrijving
Doel	Overleg specifiek gericht op de langere termijn
Deelnemers	Product manager, Service manager
Frequentie	Eens per half jaar
Wijze van rapporteren	Schriftelijke rapportage

Tactisch overleg	Omschrijving
Doel	Evaluatie van de vooruitgang van de service en beslissingen over aanpassen van de OLA
Deelnemers	Product manager, Service manager
Frequentie	Eens per kwartaal
Wijze van rapporteren	Schriftelijke rapportage

Operationeel overleg	Omschrijving
Doel	Evaluatie van de vooruitgang van de service, de problemen met de service, de incidenten en beslissingen over aanpassen binnen de OLA
Deelnemers	Product manager, Service manager
Frequentie	Maandelijks
Wijze van rapporteren	Schriftelijke rapportage

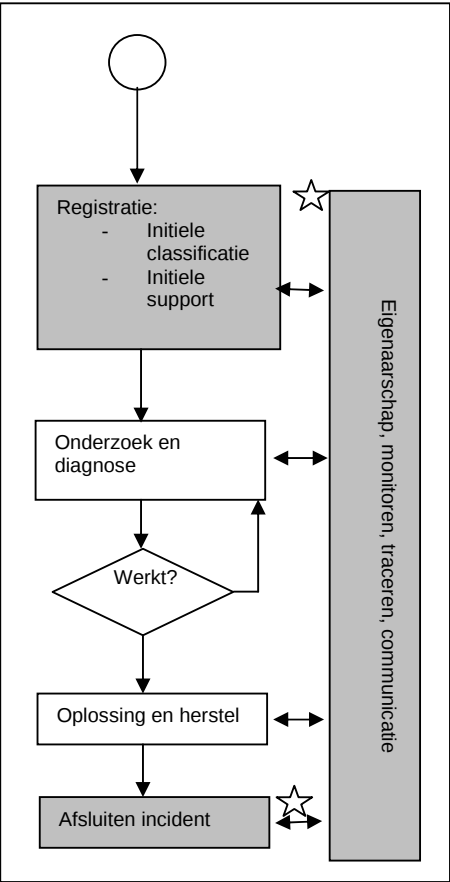
4.2 Rapportage door productgroep Netwerk

Rapportage vindt maandelijks plaats. De volgende onderdelen van de OLA zullen beschreven worden door productgroep Netwerk en zullen aangeleverd worden aan de Service manager per service.

- Actuele tegenover afgesproken service beschikbaarheid percentage
- Actuele tegenover afgesproken service performance percentage
- Totaal overzicht van alle incidenten
- Overzicht van alle changes plaats gevonden die maand
- Specifiek gevraagde rapportage van Service management

5 Bijlage A Incident Management

Incident proces:



Activiteit en beschrijving	HD	FB	TB	Status	Toelichting
Registratie				Incident	Standaard communicatie: Registratie incident + nummer
Filteren	V				- volledigheid (inclusief budgetgoedkeuring) - in scope service catalogue
Initiele prioriteit toekennen	V				*Impact
					Laag: 5 4 3
					mid 4 3 2
					Hoog 3 2 1
					*urgentie laag mid hoog
Categorie toekennen:	V				Conform service catalogue
Registratie voltooien	V			Geregistreerd	
Onderzoek en diagnose					
	U	U	U	In behandeling/ wacht	
Werkt?					
	U	U	U		
Oplossen en herstel					
	U	U	U	Gereed	
Afsluiten incident					Standaard communicatie: Afsluiten van het incident
	V			Afgehandeld	
Monitoring					
	V				prio 1: gelijk informeren ops mgr; 4 uur
					prio 2: gelijk informeren ops mgr; 1 dag
					prio 3: escalatie naar ops mgr indien service levels in gevaar komen 1 week
					prio 4: escalatie naar ops mgr nadat service levels overschreden zijn 2 weken
					prio 5: escalatie naar eigen inzicht 4 weken

*Impact:

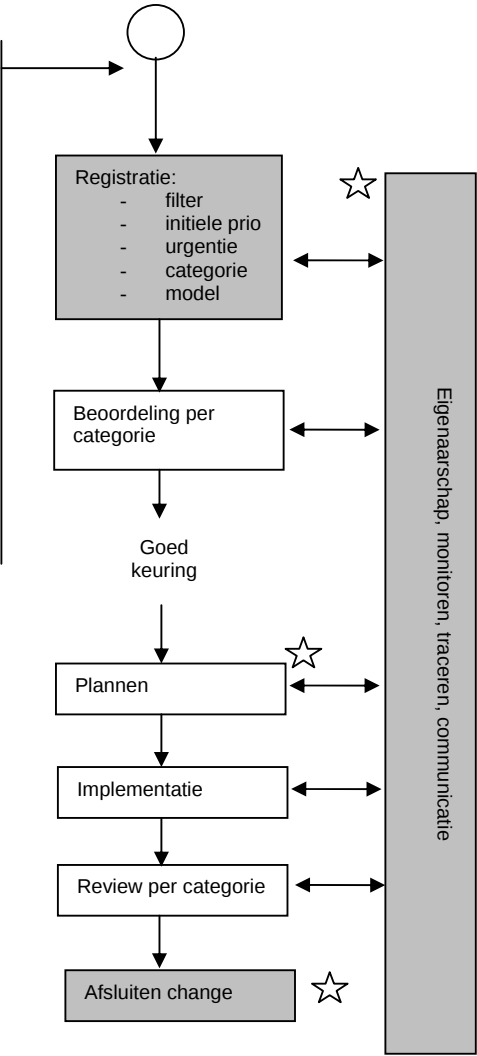
- Laag = geen impact of verstoring 1 gebruiker
- Mid = verstoring meerdere gebruikers
- Hoog = verstoring alle gebruikers van een servicebinnen 1 of meer vestigingen of 1 of meer BU's

V = Verantwoordelijk
U = Uitvoerend

* Urgentie:

1 laag	2 mid	3 hoog
werkplek	IVS	Email
WKA	DCP	File/print server
Manual Master	FIS	IMBOS
PMS	Framecalc	Internettoegang
KM registratie	DCI	LAN
Projectreferentie	CTB	WAN
Rappel brieven		
Centix		
PISA		
Rapsody		

6 Bijlage B Change Management
Change proces



Activiteit en beschrijving	HD	FB	TB	CM	CAB	Status	Toelichting	
Registratie						wijzigings-verzoek	Standaard communicatie: Registratie RFC + nummer	
Filteren	V						- volledigheid (incl. goedkeuring zie autorisatie tabel) - in scope service catalogue	
Categorie toekennen	V						Conform service catalogue : standaard, nonstandaard	
Routeren nonstandaard changes	V						De HD routeert nonstandaard aanvragen naar de change mgr	
Onderscheiden nonstandaard changes-projecten				V			Aan de hand van de criteria voor nonstandaard change-projecten	
Routeren project aanvragen				V			Project aanvragen worden door de CM naar project mgt IPW ICT gerouteerd (valt buiten dit project)	
Registratie in HPOV - Standaard - Nonstandaard	U			U		Geregistreerd	Zie lijst standaard changes in service catalogue; standaard changes (HD); nonstandaard (CM)	
Beoordeling per categorie								
- standaard - nonstandaard	V			V	U	Wacht op accoord	Standaard: door HD Nonstandaard: CM bereid voor (maken van offerte) en distribueert naar het CAB	
Goedkeuring							Standaard communicatie: i.g.v. afkeuring	
- standaard - nonstandaard	V			V	U	In behandeling/ wacht	- Helpdesk - CAB	
Plannen							Standaard communicatie: Goedkeuring inclusief plan datum	
- standaard - nonstandaard	U	U	U	U		In behandeling/ wacht/ in bestelling	Standaard changes: uitvoerende partij plant de change; Nonstandaard changes: de CM claimt resources voor het uitvoeren van de change en plant in overleg in.	
Implementatie								
- Standaard - Nonstandaard	UC U	U U	U U	C		Gereed	De Helpdesk coördineert de uitvoering van standaard changes, etwijnl de CM dat doet voor nonstandaard changes.	
Review per categorie								
- standaard - nonstandaard				V V	U		- maandelijke rapportage - CAB	
Afsluiten Change							Standaard communicatie: Afsluiten van de change	
- standaard - nonstandaard	V			V		Afgehandeld		
Monitoring							Doorlooptijden	
- standaard	V			V			KA gebruiker changes	3 wd
- nonstandaard							Business appl changes	5 wd
							Werkplek changes	10 wd

V = Verantwoordelijk
U = Uitvoerend
C = Coördinerend

Bijlage 7

Externe bijlage

TBV's Netwerk

Taken, Bevoegdheden en Verantwoordelijkheden



TBV's:
Betrekking op:
Datum:

Tussen ICT Service Management en productgroep Netwerk
Project OLA implementatie ten behoeve van service KA
23 September 2005

Doel van het document

Inzicht geven in de taken bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de productgroep Netwerk en van Service Management.

Document Informatie

Document: Imtech TBV's.doc
Gemaakt door: Freek van Eijk
Goedgekeurd ; Ja
Door ; Angelique van der Leeuw
Revisie door: Freek van Eijk

Versiebeheer

Versie	Datum	Korte beschrijving aanpassing
Concept versie 0.1	29-08-2005	Initieel document
Versie 0.2	15-09-2005	Enige aanpassingen door Leo Vaandrager
Versie 1.0 Definitief	29-09-2005	Laatste aanpassingen door Angelique van der Leeuw

Distributielijst

Naam	Afdeling	Datum	Versie
Angelique van der Leeuw	Service Management		0.2 / 1.0
Leo Vaandrager	Applicatie Management		0.1 / 1.0
Loknath Tewari	Productgroep Netwerk		1.0
Peter Kerkhoven	Operationeel Manager		1.0

Tbv's (Taken bevoegdheden Verantwoordelijkheden)

In dit hoofdstuk worden de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden voor de verantwoordelijke medewerker van productgroep Netwerk, en de verantwoordelijke medewerker van Service Management beschreven die betrekking hebben op het afsluiten van een Operational Level Agreement.

Productgroep Netwerk

Taken	Productgroep Netwerk
Monitoren beschikbaarheid	Het monitoren van de beschikbaarheid en de performance van de servers.
Doorvoeren van wijzigingen a.d.h.v. change proces (incl. initiëren, testen, bijwerken documentatie, pro-actief beheer, etc)	Het aanvragen, opzeggen en upgraden van data verbindingen
Rapportage	Het rapporteren van de beschikbaarheid en performance aan Service Management een maal per maand.
Preventief onderhoud	Het preventief maken van aanpassingen, reparaties of vervangen van onderdelen om zo problemen te voorkomen en de beschikbaarheid te waarborgen.
Drie maandelijks overleg	Een overleg bijwonen, eens per drie maanden, waarin de rapportage van de voorafgaande drie maanden plaats zal vinden.

Bevoegdheden	Productgroep Netwerk
Aanbrengen van wijzigingen in product	De productgroep server is bevoegd om aanpassingen te maken in het product.
Authorisatie beheer	Het beheren en toe kennen van autorisatie voor netwerk toegang

Verantwoordelijkheden	Productgroep Netwerk
Afbakening van het geleverde product	Het verbinden van Imtechnet tot aan werkplekken
OLA	Het voldoen aan alle afspraken gemaakt met Service Management in de OLA
Efficiënt en effectief beheer	• Oplossend vermogen Helpdesk • Oplossend vermogen remote • Volgen van technische ontwikkelingen

Service Management

Taken	Service Management
Rapportage controle	Het controleren van de rapportage aangeleverd door de productgroep Netwerk
Beschikbaar stellen Rapportage Templates	Het beschikbaar stellen van rapportage templates aan de Productgroep Netwerk waarmee gerapporteerd kan worden over de beschikbaarheid

Bevoegdheden	Service Management
Sturen op rapportage	Indien er niet aan de gestelde service levels wordt voldaan die beschreven staan in de OLA kan Service management veranderingen aanbrengen en sturen op de procesgang
Aanpassing OLA	Indien er een verandering is in de procesgang kan Service Management aanpassingen maken aan de OLA.

Verantwoordelijkheden	Service Management
Informereren over veranderingen	Indien er een (grote) verandering in het vooruitzicht staat is Service Management verplicht de productgroep hiervan op de hoogte te stellen.
Algemene informatie	Service Management is verplicht de productgroep alle benodigde informatie te verschaffen om hun takenpakket goed uit te kunnen voeren
SLA	Het voldoen aan alle afspraken gemaakt met de klant in de SLA

Overleg structuur

Om deze TBV's van beide kanten correct te laten verlopen zal er één's per drie maanden een overleg plaats vinden tussen Service Management en Productgroep Netwerk. Tijdens dit overleg wordt de rapportage besproken aangeleverd door Productgroep Netwerk aan de hand van de rapportage templates aangeboden door Service Management. Tijdens dit overleg zal de beschikbaarheid besproken worden die in de voorafgaande drie maanden is behaald, en zullen er eventueel oplossingen moeten worden bedacht indien er niet aan de gestelde service levels wordt voldaan.

Tijdens dit overleg zullen er aan aantal punten specifiek besproken worden:

- Totale beschikbaarheid per maand,
- Totale beschikbaarheid over de periode van drie maanden,
- Aantal incidenten van prioriteit 1, 2 en 3,
- Aantal geplande Changes en eventuele relaties met incidenten,
- Een trendanalyse op veel voorkomende incidenten

Totale beschikbaarheid per maand

De totale beschikbaarheid is het belangrijkste controle middel van de OLA. Indien dit percentage onder het afgesproken percentage ligt zal er actie moeten worden ondernomen. Deze acties zullen voortkomen uit het overleg tussen Service Management en de betreffende productgroep. Er moet dan naar een oplossing gezocht worden om het percentage beschikbaarheid op het juiste niveau te krijgen.

Totale beschikbaarheid over de periode van drie maanden

Het kan wel eens voorkomen dat er in een maand een aantal vooraf aangekondigde Changes ervoor zorgen dat de beschikbaarheid die maand niet behaald wordt. Het is daarom verstandig om ook een overzicht te krijgen van een wat langere periode zodat het mogelijk is om een gemiddelde beschikbaarheid te berekenen. Hiermee kunnen onder andere ook trends worden opgespoord en kan er gekeken worden hoe op deze trends te anticiperen.

Aantal incidenten van prioriteit 1, 2 en 3

Door dit overzicht wordt het duidelijk wat de veroorzaker is van het eventueel niet behalen van de gestelde beschikbaarheid. Er kan dus gekeken worden of er aan aantal grote incidenten ervoor zorgen dat de beschikbaarheid niet wordt behaald, of het juist veel kleine problemen zijn. Ook hier kan weer bekeken worden of problemen vaker voorkomen en van hier uit ook weer actie worden ondernomen worden.

Aantal geplande Changes en eventuele relaties met incidenten

Dit is een overzicht van alle geplande Changes die er gemaakt zijn over een periode van één maand. Hieruit is dus weer op te maken dat wanneer er veel geplande Changes zijn geweest er een "geldige" rede is voor het niet behalen van de gestelde beschikbaarheid. Een ander voordeel van deze rapportage is dat de relatie is aangegeven van de Change met eventueel een voorafgaand incident.

Een trendanalyse op veel voorkomende incidenten

Door het bestuderen van de rapportage over de incidenten van prioriteit 1, 2 en 3 is het mogelijk om te bekijken of hier een trend in zit. Een voorbeeld hiervan zou kunnen zijn dat dezelfde server bijvoorbeeld regelmatig down gaat. Dit zou kunnen komen doordat het al een verouderde machine is, of dat de software eventueel een onstabiele versie is. Door deze trends te bekijken kunnen hieruit actiepunten voortkomen die de structurele problemen op kunnen lossen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen resulteren in vervanging van hardware of het installeren van Service Packs.

Indien er niet aan de gestelde service levels wordt voldaan zal er een actiepunten lijst opgesteld worden met daarin in overleg gemaakte verbeteringspunten voor de volgende periode van drie maanden. Tijdens het volgende overleg zullen deze actiepunten dan ook weer geëvalueerd worden.

Bijlage 8

Externe bijlage

Terms of Reference

Terms of Reference



Terms of Reference: Tussen ICT Service Management en productgroep
Betrekking op: Project OLA implementatie ten behoeve van het product KA
Datum: 19 September 2005

De jaarlijkse overlegstructuur op tactisch niveau tussen Service Management en de verantwoordelijke van de Productgroep.

Doel

Uitwisselen van kennis en inzichten teneinde tijdig en optimaal te kunnen anticiperen op veranderingen op ICT gebied en intern binnen de afdeling.

Betrokkenen

Service Management, vertegenwoordigd door:
Productgroep X, vertegenwoordigd door:

Doelstellingen

Een jaarlijks overleg structuur tussen Service Management en de productgroep, zodat er duidelijkheid ontstaat over de nieuw geïmplementeerde OLA. Ook moet er duidelijk worden wie welke verantwoordelijkheden heeft na het invoeren van de OLA. Hiervoor kan verwezen worden naar het Taken, Bevoegdheden en Verantwoordelijkheden (TBV's) document.

Opzet

Een jaarlijks terugkerend overleg tussen Service management en de betreffende productgroep waarin besproken wordt of er door de productgroep gehandeld is naar de gemaakte afspraken die in de OLA staan. Er wordt gekeken (doormiddel van het bekijken van de rapportage) of de gemaakte afspraken effect hebben en of deze afspraken eventueel aangepast dienen te worden. Indien er wijzigingen worden gemaakt dienen deze verwerkt te worden in de OLA. Tijdens dit overleg wordt er tevens besproken of de duur van de OLA met een periode van een jaar wordt verlengd.
Een aantal punten tijdens het overleg:

- Bespreking van de behaalde service levels van het afgelopen jaar
- (eventuele) Knelpunten
- Van toepassing zijnde nieuwe technische ontwikkelingen
- Roadmap voor komende jaren
- (eventuele) aanpassingen op de OLA

Output

Een eventuele aanpassing op de OLA na het tijdsbestek van één jaar, of indien nodig, tussentijds. Anders een continuering van de OLA voor nog één jaar.

Datum

Deze Terms of Reference worden besproken bij het invoeren van de OLA voor de eerste keer, en hierna een keer per jaar.

Bijlage 9

Externe bijlage

Rapportage Templates

Rapportage Templates



Rapportage Template: Productgroep [Naam]
Betrekking op: Project OLA implementatie
Datum: 19 September 2005

Doel

Het rapporteren over de totale beschikbaarheid van de Productgroep [Naam] over een periode van één maand en een overzicht geven van alle aangebrachte aanpassingen en verbeteringen aan de IT-infrastructuur.

Incidenten

Prioriteit 1

HP OV nummer	Naam CI	Datum Incident		Duur van de Storing (Downtime in uren)
		Begin	Eind	
Totaal aantal storingen		Aantal uren in Service window		Totaal aantal uren
Beschikbaarheids percentage = $\frac{(\text{Aantal uren in service window} - \text{Downtime uren})}{\text{Aantal uren in Service window}} \times 100\%$				

Prioriteit 2

HP OV nummer	Naam CI	Datum Incident		Duur van de Storing (Downtime in uren)
		Begin	Eind	
Totaal aantal storingen		Aantal uren in Service window		Totaal aantal uren
Beschikbaarheids percentage = $\frac{(\text{Aantal uren in service window} - \text{Downtime uren})}{\text{Aantal uren in Service window}} \times 100\%$				

Prioriteit 3

HP OV nummer	Naam CI	Datum Incident		Duur van de Storing (Downtime in uren)
		Begin	Eind	
Totaal aantal storingen		Aantal uren in Service window		Totaal aantal uren
Beschikbaarheids percentage = $\frac{(\text{Aantal uren in service window} - \text{Downtime uren})}{\text{Aantal uren in Service window}} \times 100\%$				

Changes

HP OV nummer	Naam CI	Datum Change		Duur van de Change (Downtime in uren)	Eventueel een relatie met incidentnummer
		Begin	Eind		
Totaal aantal Changes		Aantal uren in Service window		Totaal aantal uren	