

Servicemanagement MBO ICT niveau 4

Service management MBO ICT niveau 4

Vierde druk

Fiona Ijkema
Frits Gubbels
Ron de Graaf

Boom beroepsonderwijs
info@boomberoepsonderwijs.nl
www.boomberoepsonderwijs.nl

Auteurs: Fiona IJkema, Frits Gubbels, Ron de Graaf
Redactie: Martijn Niemeijer, Utrecht
Opmaak: Henk Pel, Zeist
Titel: Servicemanagement MBO ICT niveau 4
ISBN 978 90 3725 767 0
Illustraties: Erik Eshuis, Groningen
Vierde druk / tweede oplage
© Boom beroepsonderwijs 2020

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in compilatiewerken op grond van artikel 16 Auteurswet kan men zich wenden tot de Stichting PRO (www.stichting-pro.nl).

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Door het gebruik van deze uitgave verklaart u kennis te hebben genomen van en akkoord te gaan met de specifieke productvoorwaarden en algemene voorwaarden van Boom beroepsonderwijs, te vinden op www.boomberoepsonderwijs.nl.

Inhoud

Woord vooraf 9

1 Use case en begrippen 11

- 1.1 Inleiding 11
- 1.2 ICT-begrippen 11
- 1.3 De ICT-shop 17
- 1.4 Detach 19
- 1.5 De fusie: Eniac 22
- 1.6 Samenvatting 25
 - Case Eniac 25

2 De servicedesk 28

- 2.1 Inleiding 28
- 2.2 Servicedesk en servicemanagement 30
- 2.3 Klanten van de servicedesk 33
- 2.4 De plaats van de servicedesk 36
- 2.5 Organisatie van de servicedesk 37
- 2.6 Hulpmiddelen van de servicedesk 38
- 2.7 Het opzetten van een servicedesk 43
- 2.8 Samenvatting 52
 - Case Eniac 53

3 TOPdesk als tool 55

- 3.1 Inleiding 55
- 3.2 TOPdesk en ITIL 57
- 3.3 De structuur van TOPdesk 57
- 3.4 Inloggen in TOPdesk 59
- 3.5 Selfserviceportal 61
- 3.6 TOPdesk voor behandelaars 64
- 3.7 Samenvatting 74
 - Case Eniac 74

4 Configuratiebeheer 76

- 4.1 Inleiding 76
- 4.2 Beheer 76
- 4.3 De componenten 78
- 4.4 De aanschaf van componenten 80
- 4.5 Registreren en archiveren 82

- 4.6 Configuratiebeheer in TOPdesk 83
- 4.7 Samenvatting 88
 - Case Eniac 89

5 Incidentbeheer 91

- 5.1 Inleiding 91
- 5.2 Incidentbeheer 91
- 5.3 De activiteiten van incidentbeheer in TOPdesk 92
- 5.4 Contractbeheer en servicelevelmanagement 105
- 5.5 Samenvatting 113
 - Case Eniac 114

6 Probleembeheer 116

- 6.1 Inleiding 116
- 6.2 Verschil incidentbeheer en probleembeheer 116
- 6.3 Gebruik van probleembeheer in TOPdesk 117
- 6.4 Voortgangsbewaking en rapporteren 123
- 6.5 Samenvatting 124
 - Case Eniac 124

7 Wijzigingsbeheer 128

- 7.1 Inleiding 128
- 7.2 Wijzigingsbeheer 128
- 7.3 Wijzigingsbeheer in TOPdesk 129
- 7.4 Werken met sjablonen 138
- 7.5 Samenvatting 139
 - Case Eniac 140

8 Gebruikersinstructie 142

- 8.1 Inleiding 142
- 8.2 Documentatie 143
- 8.3 De doelgroep voor instructies 144
- 8.4 Soorten instructies 146
- 8.5 Proces, procedure en werkinstructie 150
- 8.6 Opstellen van schriftelijke instructies 151
- 8.7 Mondelinge instructies 151
- 8.8 Onderhouden van instructies 153
- 8.9 Opslag en distributie van instructies 156
- 8.10 Versiebeheer 157
- 8.11 Kennisbeheer in TOPdesk 158
- 8.12 Samenvatting 162
 - Case Eniac 163

9 Testen 165

- 9.1 Inleiding 165
- 9.2 Functioneel ontwerp 165
- 9.3 Technisch ontwerp 169
- 9.4 Testen 171
- 9.5 Soorten testen 174
- 9.6 De testomgeving 176
- 9.7 TMap 178
- 9.8 Samenvatting 179
 - Case Eniac 180

10 Beveiliging 182

- 10.1 Inleiding 182
- 10.2 Misbruik en gevaren 182
- 10.3 Bedreigen van buitenaf 184
- 10.4 Bescherming tegen indringers 189
- 10.5 Firewall 191
- 10.6 Back-up 192
- 10.7 Back-up-strategieën 195
- 10.8 Network-attached storage 196
- 10.9 Zware verstoringen van de infrastructuur 198
- 10.10 Information security management 199
- 10.11 Samenvatting 201
 - Case Eniac 202

11 Rapporteren 204

- 11.1 Inleiding 204
- 11.2 Inhoud bepalen 205
- 11.3 Structuur van een rapport 206
- 11.4 Leesbaarheid van een rapport 210
- 11.5 Rapporteren vanuit TOPdesk 212
- 11.6 Selecties 214
- 11.7 Rapporten 217
- 11.8 Key performance indicators 222
- 11.9 Samenvatting 224
 - Case Eniac 225

12 De ICT-beheerder 227

- 12.1 Inleiding 227
- 12.2 Werkzaamheden van de ICT-beheerder 227
- 12.3 Vaardigheden van de ICT-beheerder 232
- 12.4 Communicatie 234
- 12.5 Prioriteiten stellen 237
- 12.6 Samenvatting 238
 - Case Eniac 239

Woord vooraf

Het boek *Servicemanagement niveau 4* is bestemd voor de MBO ICT-opleiding op niveau 4, ICT-beheerder. Het is geschreven voor de kerntaken 'Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen', 'Ondersteunen van systeemgebruikers' en 'Organiseren van een (bestaande) servicedesk' op basis van het kwalificatiedossier ICT-en mediabeheer van SBB. Aan het ondersteunen van gebruikers van ICT-systemen worden steeds hogere eisen gesteld. Dit boek geeft je inzicht in een groot aantal aspecten van deze ondersteuning. In *Servicemanagement niveau 4* gaan we ervan uit dat de student een middenkaderfunctie gaat bekleden. Je wordt dus voorbereid op een functie waarin je verantwoord beslissingen kunt nemen.

Als rode draad door dit boek loopt de fusie tussen twee nogal verschillende bedrijven tot een nieuwe organisatie Eniac. Je zult als ICT-student weinig moeite hebben jezelf voor te stellen als werknemer van deze nieuwe organisatie. Vanuit de fusie en alles wat daaruit voortkomt, behandelen we de theorie en aan de hand van opdrachten en vragen helpen we je na te denken over mogelijke beslissingen. Want dat is waar dit boek vooral over gaat: het nemen van beslissingen en het werken met en voor klanten.

Omdat in Nederland steeds meer bedrijven gebruikmaken van ITIL als hulpmiddel voor de inrichting van IT-beheer, komt ITIL in dit boek ook regelmatig aan de orde. Op basis van onze ervaringen is kennis van ITIL voor de ICT'er noodzakelijk. Voor een uitgebreide behandeling van ITIL verwijzen we naar het boek *ITIL-processen voor ICT-beheer niveau 4*. Daarin wordt dieper ingegaan op de theorie van ITIL.

Het gebruik en de toepassing van TOPdesk maakt eveneens een belangrijk onderdeel uit van dit boek. Het marktaandeel van TOPdesk in Nederland is aanzienlijk en naar verwachting zullen veel studenten hiermee in hun toekomstige praktijk te maken krijgen.

Als auteurs hebben wij onze jarenlange ervaring ingebracht en waar nodig afstemming gezocht met docenten uit de dagelijkse praktijk. De ervaringen met eerdere uitgaven en reacties uit het veld waren ook een welkome bron voor aanvullingen op de inhoud. Op basis van deze ervaringen en inbreng is een vernieuwd en actueel boek samengesteld dat zeer dicht bij de praktijk staat en goed bruikbaar is in het onderwijs. We hopen dat zowel studenten als docenten er met veel plezier mee zullen werken.

Natuurlijk staan we open voor suggesties en/of op- en aanmerkingen. Mocht u suggesties hebben ter verbetering, dan horen wij dat graag. In een volgende druk zullen we deze dan zeker verwerken.

De auteurs,

Fiona IJkema
Frits Gubbels

1 Use case en begrippen

1.1 Inleiding

In dit hoofdstuk introduceren we de use case die we gebruiken om het onderwerp servicemanagement te behandelen. In de use case besluiten de organisaties De ICT-shop en Detach te fuseren. Resultaat is de nieuwe organisatie Eniac. Omdat dit boek is gericht op een niveau 4-opleiding zal het accent in de use case liggen op het nemen van beslissingen.

In de volgende hoofdstukken van dit boek komen het beheer en de servicedesk van Eniac terugkerend aan de orde. De beheerder en diens werkzaamheden staan hierbij centraal. Meer en meer wordt herkenbaar dat aan een hedendaagse beheerder hoge eigen gesteld worden; enerzijds op het gebied van materiekkennis, anderzijds ook op het gebied van de persoonlijke vaardigheden en bekwaamheden.

Dit eerste hoofdstuk geeft een beschrijving van de omgeving waarin de beheerder de dagelijkse werkzaamheden uitvoert. We beginnen met het verduidelijken van een aantal ICT-begrippen die relevant zijn voor het verdere vervolg van dit boek, waaronder de begrippen informatiesysteem, IT-beheer, servicemanagement en ITIL.

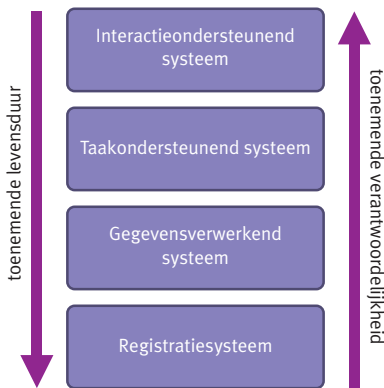
1.2 ICT-begrippen

Informatiesystemen

Allereerst gaan we in deze paragraaf in op het begrip informatiesysteem. Een informatiesysteem is ontworpen om informatie over objecten of personen te beheeren, dat wil zeggen: verzamelen, bewerken, analyseren, integreren en presenteren. Ruimer opgevat is een informatiesysteem zelfs nog meer dan de data en de manier waarop deze data worden geordend en geïnterpreteerd. Dan behelst het ook de organisatie, personen en procedures die ermee verbonden zijn.

Er wordt onderscheid gemaakt in verschillende soorten informatiesystemen. Hierbij ligt de nadruk op de manier waarop het systeem met de informatie omgaat, zoals opslaan, verwerken of converteren. De volgende informatiesystemen worden onderscheiden:

- registratiesysteem
- gegevensverwerkend systeem
- taakondersteunend systeem
- interactieondersteunend systeem



Figuur 1.1 Soorten informatiesystemen

Opgave 1.1

Maak in een groepje van drie personen een beknopte uitwerking of omschrijving van de vier soorten informatiesystemen: registratiesysteem, gegevensverwerkend systeem, taakondersteunend systeem en interactieondersteunend systeem.

In de praktijk worden deze vier soorten informatiesystemen vaak in combinatie toegepast en is het onderscheid niet altijd eenduidig aanwezig. Een pc, laptop, tablet en smartphone bevatten bijvoorbeeld al een combinatie van bovenstaande informatiesystemen.

Veel informatiesystemen zijn geautomatiseerd en omvatten hardware, software en interfacing naar andere componenten. Denk hierbij aan printers, scanners, maar ook aan koppelingen naar medische systemen of productieproces ondersteunende systemen.

Opgave 1.2

- Wat wordt bedoeld met interfacing?
- Geef twee voorbeelden van informatiesystemen die interfacing naar andere componenten hebben.

De computer is tegenwoordig in elke bedrijfstak en organisatie prominent aanwezig. Soms vanuit de primaire bedrijfsprocessen zoals in de ICT-dienstverlening en soms ondersteunend aan processen. Denk hierbij aan de bouwwereld waar computers worden ingezet voor berekeningen van constructies en ontwerpen. Soms kunnen deze ontwerpen al fraai in 3D op schaal worden weergegeven.

Relatief nieuw, maar een vakgebied met veel potentie is 3D-printen. Bij deze ontwikkeling zijn de computer en printer van essentieel belang.

Opgave 1.3

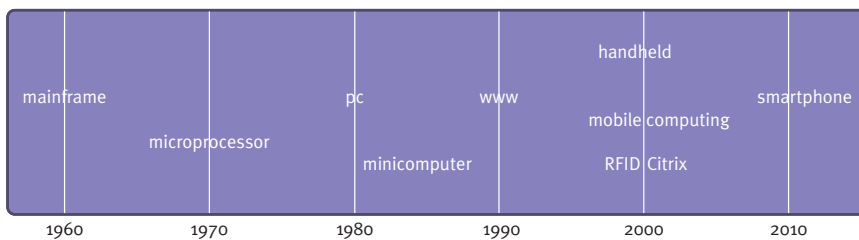
- Beschrijf in eigen woorden wat onder 3D-printen wordt verstaan.
- Geef drie praktische toepassingen hiervan in de praktijk.



Figuur 1.2 Een van de eerste personal computers

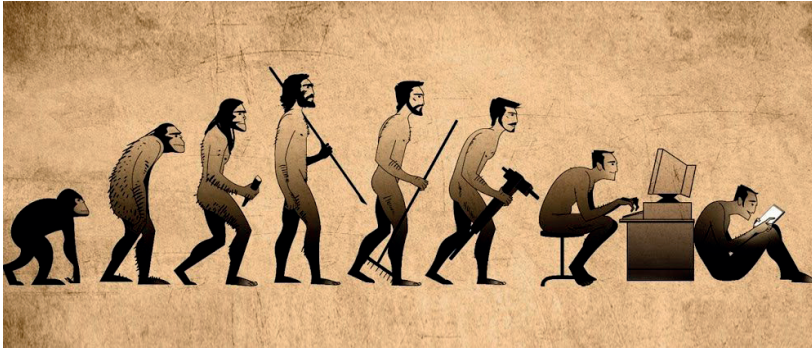
Opgave 1.4

Ook de smartphone is een geavanceerde computer met diverse applicaties oftewel apps. Bekijk de applicaties op je smartphone. Welke soorten informatiesystemen, zoals hierboven vermeld, kun je op de mobiele telefoon terugvinden?



Figuur 1.3 De ontwikkeling van de computer

De invloed en impact van de informatiesystemen op ons dagelijks leven, zowel zakelijk als privé, is enorm. De manier waarop werk is ingericht en we privé met informatie omgaan is drastisch veranderd. Oude vertrouwde informatiebronnen zoals kranten en tijdschriften worden tegenwoordig via computers, in de brede zin van het woord, gelezen. Een mooie uitbreiding op het gebied van multimedia is de krant of het boek dat desgewenst ook voorgelezen kan worden door de computer.



Figuur 1.4 Ergens ging het fout

Mede omdat informatiesystemen zo'n belangrijke rol in ons leven spelen, zijn er meerdere manieren om ernaar te kijken. Aan bod kwam al de benadering van informatiesystemen door ze in vier soorten te onderscheiden. Ze kunnen ook worden geordend naar grootschalige en kleinschalige systemen. In de beroepskwalificaties voor ICT-support wordt de volgende omschrijving van de term informatiesysteem gehanteerd.

De term informatiesysteem kan zowel grootschalig als kleinschalig worden geïnterpreteerd. Het kan gaan om het ontwikkelen van een compleet informatiesysteem ten behoeve van een gehele afdeling binnen een organisatie, maar het kan ook gaan om het volledig inrichten van een specifieke werkplek. Uiteraard gaat het dan om ICT gerelateerde apparatuur zoals netwerken, servers, smartphones, telefoons, werkstations, tablets etc. Het informatiesysteem is een combinatie van hardware, software en de gebruiker hiervan.

Onder informatiesystemen worden in voorkomende gevallen ook mediasystemen verstaan. De term mediasysteem omvat dat deel van de informatietechnologie dat zich richt op de integratie van verschillende informatietypen (bijvoorbeeld data, tekst, videobeeld, geluid en foto's), kortom systemen die ervoor zorgen dat mediaproductieprocessen goed verlopen. Het mediaproductieproces bestaat uit twee stromen, de digitale content/informatie flow en het fysieke productieproces. Er wordt gebruikgemaakt van media specifieke systemen, apparatuur en software.

Bron: *ICT en mediabeheer*, ECABO, 2015

Opgave 1.5

Enkele verdiepvingsvragen om bovenstaande definitie meer toepasbaar te maken:

- a Geef twee voorbeelden van een grootschalig en twee van een kleinschalig informatiesysteem.
- b Valt in deze omschrijving WiFi of 4G als infrastructuur ook onder de noemer van een informatiesysteem?
- c Geef een eigen omschrijving van het begrip mediaproductieproces.

Opgave 1.6

Geef een eigen omschrijving van het begrip mediasysteem.

Beheer

Een ander elementair begrip is *ICT-beheer*. ICT-beheer kent vele varianten en definities en is op verschillende manieren voor interpretatie vatbaar. Beheren betekent 'toezicht houden op'. Het wagenpark, de kantine van de voetbalclub en alle automatiseringsmiddelen moeten worden beheerd. Het zijn eenvoudige voorbeelden waar iedereen bijna dagelijks mee te maken krijgt. Ook onze financiële huishouding moet worden beheerd. Er is immers een evenwicht nodig tussen inkomsten en uitgaven. Voor dit boek richten we ons specifiek op ICT-beheer.

Een mogelijke definitie van ICT-beheer kan zijn: het actueel houden en exploiteren van ICT-infrastructuren en het inrichten en sturen van de organisatie om dit te realiseren.

Deze definitie bevat twee begrippen die op hun beurt nader moeten worden toegelicht. Exploiteren kun je omschrijven als: 'draaiende houden', waarbij vaak ook een winstaspect om de hoek komt kijken. De ICT-infrastructuur omvat alle voorzieningen die je nodig hebt voor een goede informatievoorziening aan de gebruikers. Hieruit blijkt dat zij meer omvat dan alleen computers, netwerken en software. Ook de hieraan gerelateerde activiteiten en hulpmiddelen zoals procedures en documentatie vallen eronder.

Voor ICT-beheer zullen dus diverse werkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Afhankelijk van de complexiteit van de ICT-infrastructuur kunnen hiervoor afdelingen of zelfs complete organisaties worden opgezet. Hierbij vormen 7x24-uurs-dienstverlening en uitwijkcentrales of dubbel uitgevoerde computerlocaties geen uitzondering. Het spreekt voor zich dat ICT-beheer een bijzonder complexe en uitdagende aangelegenheid is waarmee bij grote organisaties miljoenen euro's op jaarbasis zijn gemoeid. Denk hierbij niet alleen aan hardware en software, maar ook facilitaire zaken en zeker niet te vergeten de personeelskosten.

Opgave 1.7

Waarom worden soms computerlocaties dubbel uitgevoerd of wordt er gebruik gemaakt van uitwijkvoorzieningen?

Voor de inrichting van ICT-beheer zijn diverse modellen, theorieën en methoden op de markt beschikbaar. Ook op het gebied van hulpmiddelen is er een gevarieerd aanbod. In dit boek wordt TOPdesk als hulpmiddel voor ICT-beheer gehanteerd. Het bijzondere aan TOPdesk is dat de oorsprong hiervan in Nederland ligt, maar ook in het buitenland beschikt over een marktaandeel.

Opgave 1.8

Google, Apple en Microsoft behoren tot de top van de ICT-bedrijven in de wereld. Elk van deze bedrijven heeft ook eigen computercentra in Nederland. Onderzoek

via internet waar deze centra zijn gevestigd en geef een motivering of onderbouwing waarom juist voor deze locaties is gekozen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan stroomvoorziening.

Service management

Het begrip servicemanagement wordt in vele vakgebieden gehanteerd, waarbij ook hier diverse omschrijvingen en toepassingen in omloop zijn. In de kern gaat servicemanagement om het plannen en bewaken van de juiste maatregelen waarmee een organisatie ook werkelijk de servicegraad bereikt die het zich ten doel had gesteld. Servicemanagement zorgt er dus voor dat de toegevoegde waarde van de dienstverlening voor de klant niet alleen een mooie belofte is, maar ook goed in de processen verankerd is.

Servicemanagement in de ICT spitst zich meer toe op de procesmatige aansturing van IT-beheer. Denk hierbij aan de organisatie om alle IT-diensten bij voorbeeld een bank of productiebedrijf beschikbaar te kunnen stellen. IT-servicemanagement is in die zin een onderdeel van ICT-beheer (naast bijvoorbeeld technisch beheer, applicatiebeheer, facilitair beheer en documentbeheer).

Omdat er vele manieren bestaan waarop bedrijven met IT-servicemanagement werken, zijn er organisaties die standaarden opstellen en best practices verzamelen. Denk daarbij aan IT Service Management Forum (itSMF), ISO 20000 en de Britse Office of Government Commerce (OGC).

ITIL

Op diverse plaatsen in dit boek wordt verwezen naar ITIL. Omdat dit een dusdanig belangrijk onderdeel van servicemanagement is, staan we er op deze plek uitgebreider bij stil. ITIL is van oorsprong een verzameling processen, gebaseerd op *best practices*. Oftewel, ITIL is een bundeling van processen voor ICT-beheer die zijn verzameld uit de praktijk van alledag.

Eind jaren tachtig ontstond de behoefte om grip te krijgen op het beheer van IT-middelen. Als vervolg hierop groeide de behoefte om tegelijk ook meer grip te krijgen op de relatie tussen de IT-organisatie en de afnemer van diensten. Op basis van de eerdere best practices werd daarop meer structuur en samenhang aangebracht tussen de verschillende processen, die nog voornamelijk waren gericht op het tactische en operationele niveau van een organisatie. In 2007 kwam ITIL versie 3 beschikbaar, waarbij ook het strategische niveau en de 'levenscyclus van diensten' onderdeel uitmaken van ITIL.

Tegenwoordig is ITIL niet langer uitsluitend gebaseerd op best practices, maar een standaard voor servicemanagement met als belangrijk voordeel een gemeenschappelijk referentiekader voor beheer. Het overgrote aandeel ervan is terug te vinden in het vakgebied ICT. Het voordeel van het inzetten van ITIL voor beheer is het gebruik van een uit de praktijk bewezen en gemeenschappelijk referentiekader dat algemeen toegankelijk beschikbaar is.

In hoofdstuk 1 van het boek *ITIL-processen voor ICT-beheer* is ITIL meer in de-

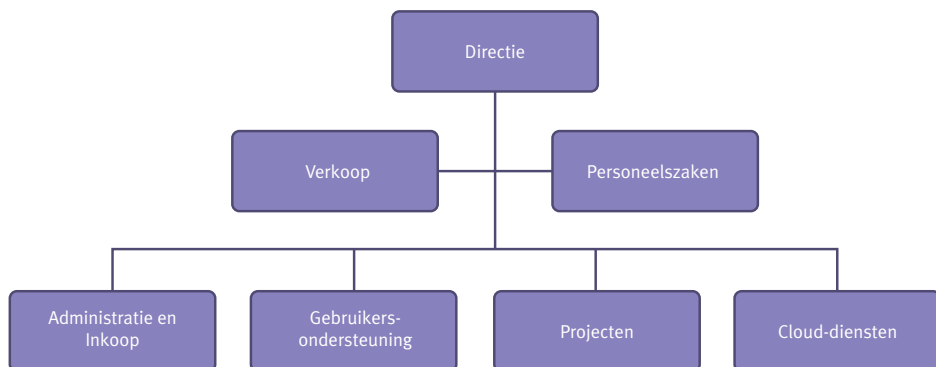
tail beschreven. Voor de behandeling van servicemanagement in dit boek zijn vooral van belang de operationele processen die in veel organisaties worden toegepast, zoals: configuratiebeheer, incidentbeheer, wijzigingsbeheer en probleembeheer.

Hiermee sluiten we de introductie van een aantal belangrijke ICT-begrippen af. In hoofdstuk 12 zal uitgebreid worden ingegaan op het werkgebied van de ICT-beheerder en over welke kennis en vaardigheden hij idealiter beschikt. De ICT-beheerder staat immers in dit boek centraal en is de spil bij het beheer van de ICT-infrastructuur. In de volgende paragrafen leggen we de use case uit die de rode draad vormt van dit boek.

1.3 De ICT-shop

De ICT-shop is in 2006 opgericht door de gebroeders Brouwer, nu beiden directeur. De ICT-shop levert hardware en software aan bedrijven en instellingen. Daarnaast levert het bedrijf ook ondersteuning op de geleverde hardware en software. ‘Service tot op de werkplek’ is het motto van De ICT-shop. In 2015 is De ICT-shop gestart met het aanbieden van clouddiensten en mediabeheer. Hiermee ontstaat een actueel aanbod van diensten waarmee het bedrijf verwacht de toekomst veilig te kunnen stellen.

De ICT-shop heeft in Nederland 3 vestigingen: Amsterdam (het hoofdkantoor), Eindhoven (7 medewerkers), Arnhem (7 medewerkers). Het organogram van De ICT-shop ziet er als volgt uit:



Figuur 1.5 Organogram van De ICT-shop

Vanuit de vestigingen in Eindhoven en Arnhem worden lokale klanten bediend. De afdelingen Verkoop en Gebruikersondersteuning hebben medewerkers gedetacheerd op deze locaties. Alle centrale activiteiten zijn in Amsterdam gelokaliseerd. Zo ook de servicedesk die als belangrijkste doelgroep de klanten van De ICT-shop heeft. Daarnaast staat de servicedesk ook opgesteld voor ondersteuning aan de eigen collega's.

Om het motto ‘Service tot op de werkplek’ concrete invulling te geven, beschikt De ICT-shop over een relatief grote afdeling Gebruikersondersteuning. Deze bestaat uit een servicedesk met 15 medewerkers die in twee ploegen werkzaam zijn. Daarnaast een afdeling van 10 specialisten die de zogenaamde tweedelijns ondersteuning bieden. Deze zijn ondergebracht in de afdeling Systeembeheer en Netwerkbbeheer. Tot slot bestaat Gebruikersondersteuning uit een afdeling Reparatie en Onderhoud. Deze laatste is met name gericht op reparatie en vervanging van hardware.



Figuur 1.6 Logo van De ICT-shop

Naast het leveren, installeren en ondersteunen van hardware en software kan De ICT-shop ook zogenaamde turn-key-projecten opleveren. Het inrichten van complete lokale netwerken, een aansluiting op internet of beheer op afstand zijn in toenemende mate diensten waarvoor De ICT-shop wordt geconsulteerd. Deze diensten stellen steeds hogere eisen aan de medewerkers van De ICT-shop. Daar waar expertise of kennis ontbreekt, wordt een beroep gedaan op collega-bedrijven, leveranciers en fabrikanten.

De servicedesk

De servicedesk biedt ondersteuning aan klanten van De ICT-shop. Deze ondersteuning wordt nog veelal telefonisch verleend. Daarnaast worden ook e-mail en chat-diensten ingezet. Naast het beantwoorden van vragen en oplossen van eenvoudige problemen heeft de servicedesk ook een registrerende taak.

Voor de ondersteuning op hardware en software moet een contract zijn afgesloten. Hierin zijn de onderlinge afspraken vastgelegd. Indien de servicedesk het incident niet kan oplossen, wordt een beroep gedaan op de tweede lijn of de afdeling Reparatie en Onderhoud.

De servicedesk heeft ook als taak de eigen medewerkers te ondersteunen. Naast de externe klanten zijn er dus ook interne klanten. In figuur 1.7 is het organogram van de afdeling Gebruikersondersteuning schematisch weergegeven.