

Kwalificatiedossier mbo

# ICT support

Kwalificaties

- Medewerker ICT
- Medewerker beheer ICT

Geldig vanaf

**1 augustus 2015**

Opleidingsdomein

**Informatie en communicatietechnologie Crebonr. 79050**



Penvoerder: ECABO

Ontwikkeld door: Kenniscentrum ECABO

Gelegitimeerd door: Het bestuur van ECABO op het advies van de Paritaire commissie beroepsonderwijs bedrijfsleven ECABO

Op: 19-02-2014

## Inhoudsopgave

<b>Leeswijzer</b> .....	4
<b>Overzicht van het kwalificatiedossier</b> .....	5
<b>Basisdeel</b> .....	6
<b>1. Beroepsspecifieke onderdelen</b> .....	6
<b>B1-K1: Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen</b> .....	6
B1-K1-W1: Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties .....	7
B1-K1-W2: Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur ....	8
B1-K1-W3: Realiseren van verbindingen .....	9
<b>B1-K2: Behandelen van incidentmeldingen</b> .....	11
B1-K2-W1: In behandeling nemen en registreren van incidenten .....	12
B1-K2-W2: Oplossen en/of escaleren van incidenten .....	13
<b>2. Generieke onderdelen</b> .....	15
<b>Profieldeel</b> .....	16
<b>P1: Medewerker ICT</b> .....	16
<b>P2: Medewerker beheer ICT</b> .....	17
P2-K1: Ondersteunen van gebruikers .....	17
P2-K1-W1: Opstellen van instructies .....	17
P2-K1-W2: Mondeling toelichting geven aan gebruikers .....	18
P2-K1-W3: Uitvoeren van after service .....	18
<b>Keuzedeel</b> .....	20

# Leeswijzer

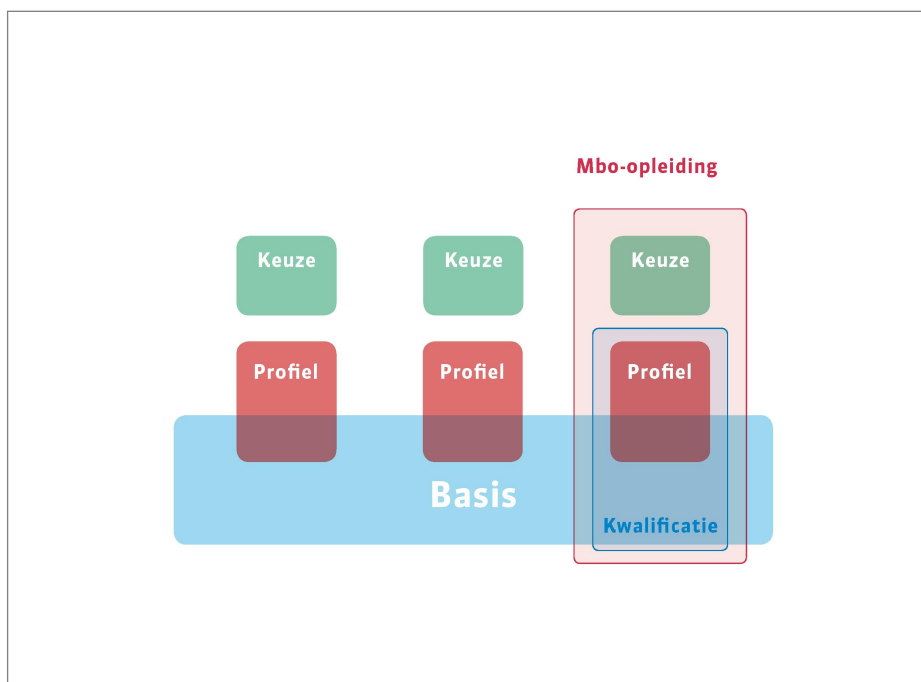
Het kwalificatiedossier voor het middelbaar beroepsonderwijs geeft weer wat de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen en kunnen aan het einde van de mbo - opleiding.

## Opbouw dossier

Dit kwalificatiedossier bevat de kwalificatie - eisen voor één of meerdere mbo -beroepen en bestaat uit:

1. **Het basisdeel** (B), dat gevormd wordt door:
  - a. De beroepsspecifieke onderdelen. Dit betreft gemeenschappelijke kerntaken en werkprocessen voor het gehele kwalificatie - dossier (met eventueel aanvullende eisen per profiel).
  - b. De generieke onderdelen. De generieke onderdelen zijn door de landelijke overheid geformuleerd. Het betreft de onderdelen:
    - Nederlandse taal;
    - rekenen;
    - loopbaan en burgerschap; en
    - voor zover het niveau 4 betreft: Engels.
2. Het **profieldeel** (P). Profielen bestaan uit kerntaken (K) en werkprocessen (W) waarop de kwalificaties in dit kwalificatiedossier van elkaar verschillen.

Het kwalificatiedossier bevat een verwijzing naar het keuzedeel (D). Het keuzedeel vergroot de arbeidsmarktkansen van de mbo - student of vergemakkelijkt de doorstroom naar een vervolgstudie. Het vormt als het ware een 'plus' op het diploma. Het keuzedeel is dan ook geen onderdeel van de kwalificatie - eis, maar wordt wel op het diploma vermeld.



## Taal en rekenen

De generieke eisen voor taal en rekenen zijn benoemd in het basisdeel. Als sprake is van beroepsspecifieke taal- en rekenen is dit aangegeven in de kolom 'vakken en vaardigheden'. Daarnaast kan in de kolom 'gedrag' een extra verduidelijking aangegeven zijn hoe deze beroepsspecifieke taal- en rekenen worden ingezet in een werkproces.

## Verantwoordingsinformatie

Aanvullende (verantwoordings-)informatie bij dit kwalificatiedossier is te vinden op [www.kwalificatiesmbo.nl](http://www.kwalificatiesmbo.nl). Deze informatie is geen onderdeel van het kwalificatiedossier.

# Overzicht van het kwalificatiedossier

Naam profiel	Mbo-niveau (EQF-niveau)	Wettelijke beroepsvereisten	Typering van de kwalificatie	Studieduur van de kwalificatie
P1 Medewerker ICT	2	Nee	basisberoepsopleiding	
P2 Medewerker beheer ICT	3	Nee	vakopleiding	

## Basisdeel

De verwantschap tussen de verschillende profielen in dit kwalificatiedossier bevindt zich op de volgende beroepsspecifieke kerntaken en werkprocessen:

B1-K1 Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen	B1-K1-W1	Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties
	B1-K1-W2	Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur
	B1-K1-W3	Realiseren van verbindingen
B1-K2 Behandelen van incidentmeldingen	B1-K2-W1	In behandeling nemen en registreren van incidenten
	B1-K2-W2	Oplossen en/of escaleren van incidenten

## Profieldeel

De profielen in dit kwalificatiedossier hebben de volgende kerntaken en werkprocessen:

P1 Medewerker ICT	Geen extra kerntaken en werkprocessen	
P2 Medewerker beheer ICT		
P2-K1 Ondersteunen van gebruikers	P2-K1-W1	Opstellen van instructies
	P2-K1-W2	Mondeling toelichting geven aan gebruikers
	P2-K1-W3	Uitvoeren van after service

# Basisdeel

## 1. Beroepsspecifieke onderdelen

<b>Typering van de beroepengroep</b>
<b>Context</b>
De beroepsbeoefenaar werkt bij of voor bedrijven waar gewerkt wordt met ICT. Dit maakt dat zijn werkomgeving heel breed is. Hij kan werkzaam zijn bij zowel klein-, midden- als het grootbedrijf, profit als non-profit organisaties, (commerciële) bedrijven maar zeker ook (semi-)overheden. Afhankelijk van de omvang en/of inrichting van de organisatie zullen werkzaamheden waarbij de beroepsbeoefenaar de gebruiker ondersteunt veelal in een servicedeskomgeving plaatsvinden.
<b>Typerende beroepshouding</b>
De beroepsbeoefenaar stelt zich klantvriendelijk, klantgericht en flexibel op. Hij kan goed samenwerken, overziet de consequenties van zijn handelen, werkt nauwkeurig, heeft doorzettingsvermogen, is oplossingsgericht en kan goed omgaan met tijdsdruk. Kunnen werken volgens kwaliteitscriteria en procedures is essentieel voor de beroepsbeoefenaar. Ook is hij zich er terdege van bewust dat hij een voorbeeldfunctie heeft ten opzichte van de eindgebruikers en dat hij zich te allen tijden dienstverlenend moet opstellen. Zijn veelzijdige contact met eindgebruikers (welke een heel diverse achtergrond kunnen hebben) stelt bovendien hoge eisen aan zijn communicatie vaardigheden voor wat betreft de Nederlandse, en in voorkomende gevallen ook de Engelse, taal.
<b>Resultaat van de beroepengroep</b>
Wanneer de beroepsbeoefenaar zijn werkzaamheden correct uitvoert is de continuïteit van (onderdelen van) het informatiesysteem in orde. Bovendien zijn gebruikers van het informatiesysteem tevreden over de continuïteit van het systeem en de ondersteuning die zij krijgen van de support-medewerkers.

<b>B1-K1: Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen - 2</b>	
<b>Complexiteit</b>	
De installatie- en onderhoudswerkzaamheden van de beroepsbeoefenaar zijn uitvoerend en ondersteunend van aard. De beroepsbeoefenaar voert zijn installatie- en onderhoudswerkzaamheden veelal volgens standaardwerkwijze en protocollen uit waarbij hij veelal standaardoplossingen toepast. Zijn werkzaamheden vinden veelal aan bureau plaats, maar brengen hem ook door het gehele gebouw waarin hij werkzaam is. Het afbreukrisico van zijn installatie- en onderhoudswerkzaamheden is veelal hoog: wanneer hij zijn installatie- en onderhoudswerk niet tijdig en correct oplevert, heeft dat consequenties voor de organisatie, collega's, klanten en zeer zeker voor het informatiesysteem. De complexiteit wordt verder bepaald door de snelle technologische ontwikkelingen binnen de informatie- en communicatietechnologie. Hierdoor veroudert (basis)kennis van processen, materialen, middelen en begrippen snel. De beroepsbeoefenaar dient zich dan ook in hoog tempo de werking en eigenschappen van producten en bijbehorende (basis)kennis snel eigen te kunnen maken om zijn kennisniveau op peil te kunnen houden.	
<b>Voor Medewerker ICT geldt aanvullend:</b> De installatie- en onderhoudswerkzaamheden van de medewerker ICT hebben niet alleen een standaardwerkwijze, maar zijn ook routinematig en eenvoudig. Hoe vaker hij zijn installatie- en onderhoudswerkzaamheden uitvoert, hoe beter en sneller deze zullen verlopen. Hij bezit basiskennis gerelateerd aan zijn beroep.	<b>Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:</b> Door de technologische voortgang binnen de ICT moet de medewerker niet alleen op de hoogte zijn van recente en toekomstige ontwikkelingen, maar moet hij ook zijn kennis met betrekking tot het verleden op orde hebben. Tijdens zijn installatie- en onderhoudswerkzaamheden komt hij tenslotte alle soorten apparatuur, software en systemen tegen. Wat betekent dat hij ook kenniselementen moet kunnen combineren. De complexiteit wordt bovendien verhoogd door de steeds hogere eisen die gesteld worden aan de capaciteit en de beschikbaarheid van een netwerk. Het afbreukrisico van zijn werkzaamheden wordt hierdoor steeds groter. (Taakgerichte) ICT-kennis en vaardigheden voor het

## B1-K1: Installeren en onderhouden van hardware, software en verbindingen - 2

uitvoeren van de installatie- onderhoudswerkzaamheden zijn vereist. De medewerker beheer ICT moet zijn werkzaamheden in het geheel kunnen overzien, zodat hij tot verbetervoorstellen ten behoeve van de uit te voeren werkzaamheden kan komen. Dit betekent dat hij ook beperkingen van de bij hem bestaande kennis en vaardigheden signaleert en hierop actie onderneemt.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beroepsbeoefenaar verricht zijn werkzaamheden altijd op basis van opdrachten en werkinstructies. De beroepsbeoefenaar is er verantwoordelijk voor dat hij zijn eigen installatie- en onderhoudswerkzaamheden kwalitatief goed en binnen de hiervoor gestelde tijd oplevert. Hierop kan hij ook aangesproken worden. Hij voert zijn werkzaamheden samen met collega's uit en legt verantwoording af aan zijn leidinggevende.

#### Voor Medewerker ICT geldt aanvullend:

De medewerker ICT werkt altijd onder (bege)leiding van hoger geplaatste collega's of zijn leidinggevende. Bovendien voert hij zijn beroepstaken altijd conform opdrachten, binnen de door de organisatie omschreven regels en met behulp van geselecteerde standaardprocedures uit. De medewerker wordt niet geacht zelfstandig beslissingen te nemen. Wanneer opdrachten eventueel wijzigen bespreekt hij dit altijd eerst met zijn leidinggevende voordat hij de gewijzigde opdracht oppakt.

#### Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:

Naast een uitvoerende rol heeft de medewerker beheer ICT ook een begeleidende rol richting 'lager geplaatste' collega's. Hij kan zelfstandig werken en is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en de organisatie van zijn eigen werk. Omdat hij ook samenwerkt met collega's is hij ook mede verantwoordelijk voor het groepswerk. Hij wordt meestal aangestuurd door een ICT-beheerder.

### Vakkennis en Vaardigheden

#### De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft basiskennis elektrotechniek
- heeft kennis van diverse bekabeling (zoals elektra, UTP, ISDN, kabel, glasvezel)
- heeft kennis van ICT-onderdelen en -componenten
- heeft kennis van de begrippen 'DOA' en 'RMA'
- heeft taakgerichte kennis van ICT (hardware, software(pakketten), randapparatuur, verbindingen, communicatieapparatuur, pakketkennis)
- heeft basiskennis van het OSI model
- heeft basiskennis van ICT concepten en netwerken
- kan manuals in zowel de Nederlandse als Engelse taal begrijpen
- kan schriftelijke documentatie en rapportage in zowel de Nederlandse als Engelse taal verzorgen
- kan gesprekken met collega's en gebruikers over ICT-specifieke onderwerpen in zowel de Nederlandse als Engelse taal voeren (en beheerst daarbij het vakjargon)
- kan probleemoplossende vaardigheden toepassen bij ICT-problemen
- kan naar gesprekspartners (in zowel Nederlands als Engels) luisteren
- kan security-issues (zoals firewall, virusscanner, WPA2) toepassen
- heeft kennis van de binnen de organisatie geldende regels en procedures

#### Voor Medewerker ICT geldt aanvullend:

N.v.t.

#### Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:

N.v.t.

## B1-K1-W1: Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties

### Omschrijving

De beroepsbeoefenaar assembleert systemen en/of breidt deze uit en installeert (rand)apparatuur en (standaard)applicaties.

Hij installeert een (thuis)werkplek en/of een klein, eenvoudig netwerk volledig, levert deze op en onderhoudt het, inclusief de daarbij horende (standaard)beveiligingen en randapparatuur. Tevens sluit hij de benodigde verbindingen (zowel vast als draadloos) aan.

## B1-K1-W1: Gebruiksklaar maken van systemen, (rand)apparatuur en applicaties

Ten behoeve van de assemblage-, installatie- en/of onderhoudswerkzaamheden selecteert de beroepsbeoefenaar componenten, gereedschappen en hulpmiddelen, waarna hij het geheel oplevert.

Tijdens en na de assemblage-, installatie- en/of onderhoudswerkzaamheden test hij de werking en de functionaliteit van het door hem opgeleverde werk. Hij lokaliseert mogelijke fouten en controleert of de systeeminstellingen volgens (veiligheids)specificaties zijn geconfigureerd. Hij lost geconstateerde fouten en/of afwijkingen op of neemt passende vervolgacties.

De beroepsbeoefenaar houdt een administratie bij van de door hem uitgevoerde werkzaamheden. Hij documenteert installatie-, configuratie-, systeeminstellingen, testgegevens en de gebruikte materialen.

Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:

Waar nodig voorziet de medewerker beheer ICT zijn leidinggevende van verbetervoorstellen ten behoeve van optimalisatie van het proces om systemen, (rand)apparatuur en applicaties gebruiksklaar te maken.

### Resultaat

De opgeleverde systemen, (rand)apparatuur, applicaties en verbindingen werken conform opdracht.

De documentatie en administratie is correct, tijdig, toegankelijk en volledig bijgehouden.

Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:

Waar nodig is de leidinggevende voorzien van correct opgestelde verbetervoorstellen ten behoeve van de optimalisatie van het proces om systemen, (rand)apparatuur en applicaties gebruiksklaar te maken.

### Gedrag

De beroepsbeoefenaar:

- gebruikt op verantwoorde wijze de benodigde onderdelen, componenten, hulpmiddelen en gereedschappen. Hij voorkomt verspilling van materialen en middelen door ze waar mogelijk te hergebruiken en goed te onderhouden.
  - werkt ordelijk en systematisch en gebruikt beproefde methoden, waarbij hij ervoor zorgt het geheel in een logische en juiste volgorde op te leveren.
  - Hij werkt precies, bedreven en accuraat en bovendien in een tempo dat nodig is om, zonder afbreuk te doen aan de kwaliteitseisen, aan de vereiste productiviteit te voldoen.
  - houdt zich uiteraard aan voorgeschreven procedures en geldende normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften.
  - verwerkt nauwkeurig en volledig alle benodigde gegevens in de administratie.
- Wanneer bij het uitvoeren van het standaard testprotocol fouten of afwijkingen naar voren komen dan selecteert de beroepsbeoefenaar de juiste standaardoplossingen om deze fouten of afwijkingen tijdig en correct te verhelpen. Als er geen standaardoplossing voorhanden is, raadpleegt hij tijdig zijn leidinggevende.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:

De medewerker beheer ICT:

- toont eigen initiatief door op adequate wijze zelfstandig gelocaliseerde fouten te analyseren en eveneens zelfstandig tot haalbare en bruikbare oplossingen te komen die niet elders voor problemen (gaan) zorgen.
- trekt waar nodig tijdig de conclusie dat hij collega's in moet schakelen.
- houdt continue nieuwe ontwikkelingen bij en verwerkt deze waar mogelijk helder en eenduidig in zijn verbetervoorstellen.

De onderliggende competenties zijn: Analyseren, Creëren en innoveren

## B1-K1-W2: Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur

### Omschrijving

De beroepsbeoefenaar vervangt, repareert waar mogelijk en/of (de)monteert (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur. Aan de hand van richtlijnen, handleidingen, tekeningen of schema's selecteert hij componenten, onderdelen, hulpmiddelen en gereedschap ten behoeve van zijn werkzaamheden en monteert het geheel. Hij toetst voor aanvang van zijn werkzaamheden of vervanging, reparatie of demontage wel is toegestaan in



## B1-K1-W2: Vervangen, repareren en/of (de)monteren van (onderdelen van) systemen en (rand)apparatuur

verband met mogelijke garantiebepalingen.

Hij test tijdens en direct na de vervangings- en reparatiewerkzaamheden de werking en lokaliseert mogelijke fouten. Deze lost hij op. Wanneer de fout niet hersteld kan worden, rapporteert hij zijn leidinggevende hierover.

In het geval van demontage test de beroepsbeoefenaar de componenten en bepaalt de bruikbaarheid ervan aan de hand van een standaard checklist. Bruikbare componenten neemt hij op in de voorraad, onbruikbare componenten voert hij af, waarbij hij informatie op gegevensdragers verwijdert. Hij bewaakt de voorraad en hij bestelt in overleg met zijn leidinggevende de benodigde materialen of producten.

De beroepsbeoefenaar houdt een administratie bij van de door hem uitgevoerde werkzaamheden. Hij documenteert alle gegevens met betrekking tot de werkzaamheden, zoals de gebruikte materialen, de testresultaten en de voorraad (on)bruikbare componenten.

Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:

Waar nodig voorziet de medewerker beheer ICT zijn leidinggevende van verbetervoorstellen ten behoeve van optimalisatie van het vervangings-, reparatie- dan wel (de)montageproces.

### Resultaat

De systemen en (rand)apparatuur zijn conform opdracht vervangen, gerepareerd of ge(de)monteerd.

De documentatie en administratie is correct, tijdig, toegankelijk en volledig bijgehouden.

Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:

Waar nodig is de leidinggevende voorzien van correct opgestelde verbetervoorstellen ten behoeve van de optimalisatie van het vervangings-, reparatie- dan wel (de)montageproces.

### Gedrag

De beroepsbeoefenaar:

- werkt conform instructies en procedures en geldende normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften.
  - gebruikt op verantwoorde wijze de benodigde onderdelen, componenten, hulpmiddelen en gereedschappen. Hij voorkomt verspilling van materialen en middelen door ze waar mogelijk te hergebruiken en goed te onderhouden.
  - werkt ordelijk en systematisch en gebruikt beproefde methoden, waarbij hij ervoor zorgt dat het geheel in een logische en juiste volgorde wordt opgeleverd.
  - werkt precies, bedreven en accuraat en bovendien in een tempo dat nodig is om, zonder afbreuk te doen aan de kwaliteitseisen, aan de vereiste productiviteit te voldoen.
  - verwerkt nauwkeurig en volledig alle benodigde gegevens in de administratie.
- Wanneer bij het uitvoeren van het standaard testprotocol fouten of afwijkingen naar voren komen dan selecteert de beroepsbeoefenaar de juiste standaardoplossingen om deze fouten of afwijkingen tijdig en correct te verhelpen. Als er geen standaardoplossing voorhanden is, raadpleegt hij tijdig zijn leidinggevende.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:

De medewerker beheer ICT:

- toont eigen initiatief door op adequate wijze zelfstandig gelocaliseerde fouten te analyseren en eveneens zelfstandig tot haalbare en bruikbare oplossingen te komen die niet elders voor problemen (gaan) zorgen.
- trekt waar nodig tijdig de conclusie dat hij collega's in moet schakelen.
- houdt continue nieuwe ontwikkelingen bij en verwerkt deze waar mogelijk helder en eenduidig in zijn verbetervoorstellen.

De onderliggende competenties zijn: Analyseren, Creëren en innoveren

## B1-K1-W3: Realiseren van verbindingen

### Omschrijving

De beroepsbeoefenaar realiseert zowel vaste- als draadloze (Wi-Fi) verbindingen.

### B1-K1-W3: Realiseren van verbindingen

Hij leest en maakt tekeningen, plaatst kabelgoten, herkent verschillende soorten verbindingen zoals telefonie, elektra, netwerk en glasvezel, en sluit het geheel aan door de kabels te monteren en/of te patchen. Verder installeert hij de (Wi-Fi)router en maakt via een door hem (standaard) beveiligde (Wi-Fi)router verbinding met het internet. Ook eventuele andere draadloze apparaten (zoals printers, tablets, smartphones) verbindt hij met de router. Hij noteert en documenteert de instellingen.

De beroepsbeoefenaar test de verbindingen op fouten, lokaliseert eventuele storingen en afwijkingen en heft deze op.

De beroepsbeoefenaar houdt een administratie bij van de door hem uitgevoerde werkzaamheden. Hij documenteert de instellingen horend bij de gemaakte verbindingen.

**Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:**

Waar nodig voorziet de medewerker beheer ICT zijn leidinggevende van verbetervoorstellen ten behoeve van optimalisatie van proces met betrekking tot het realiseren van verbindingen.

#### Resultaat

De gerealiseerde verbindingen zijn werkend en conform opdracht opgeleverd.

De documentatie en administratie is correct, tijdig, toegankelijk en volledig bijgehouden.

**Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:**

Waar nodig is de leidinggevende voorzien van correct opgestelde verbetervoorstellen ten behoeve van de optimalisatie van het proces met betrekking tot het realiseren van verbindingen.

#### Gedrag

De beroepsbeoefenaar:

- realiseert de verbindingen strikt volgens voorschrift en instructie en houdt zich aan de geldende normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften
  - selecteert de benodigde materialen en maakt op verantwoorde wijze gebruik van de benodigde onderdelen, componenten, hulpmiddelen en gereedschappen.
  - maakt en interpreteert op juiste wijze tekeningen en schema's.
  - werkt hij ordelijk en systematisch en gebruikt beproefde (test)methoden.
  - toont tijdens het aanleggen en monteren precisie, bedrevenheid en accuraatesse.
  - werkt in een tempo dat nodig is om, zonder afbreuk te doen aan de kwaliteitseisen, aan de vereiste productiviteit te voldoen.
  - verwerkt nauwkeurig en volledig alle benodigde gegevens in de administratie.
- Wanneer bij het uitvoeren van het standaard testprotocol fouten of afwijkingen naar voren komen dan selecteert de beroepsbeoefenaar tijdig de juiste standaardoplossingen om deze fouten of afwijkingen tijdig en correct te verhelpen. Als er geen standaardoplossing voorhanden is, raadpleegt hij tijdig zijn leidinggevende.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

**Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:**

De medewerker beheer ICT:

- toont eigen initiatief door op adequate wijze zelfstandig gelocaliseerde fouten te analyseren en eveneens zelfstandig tot haalbare en bruikbare oplossingen te komen die niet elders voor problemen (gaan) zorgen.
- trekt waar nodig tijdig de conclusie dat hij collega's in moet schakelen.
- houdt continue nieuwe ontwikkelingen bij en verwerkt deze waar mogelijk helder en eenduidig in zijn verbetervoorstellen.

De onderliggende competenties zijn: Analyseren, Creëren en innoveren

## B1-K2: Behandelen van incidentmeldingen - 2

### Complexiteit

Het werk van de beroepsbeoefenaar is veelal uitvoerend en ondersteunend van aard. De beroepsbeoefenaar past bij het behandelen van incidentmeldingen veelal standaardwerkwijzen en -oplossingen toe. De werkzaamheden vinden veelal in een helpdeskachtige omgeving plaats, maar brengen hem ook door het gehele gebouw waarin hij werkzaam is. Het afbreukrisico van zijn werkzaamheden is hoog: wanneer hij zijn werk niet voldoende oplevert, heeft dat consequenties voor collega's, klanten en zeer zeker voor het informatiesysteem. Bovendien is de lijn naar de ICT-gebruiker kort: de beroepsbeoefenaar heeft direct contact met de gebruiker. De complexiteit wordt verder bepaald door de snelle technologische ontwikkelingen binnen de informatie- en communicatietechnologie. De gebruiker kan vragen mbt diverse ict-onderwerpen hebben waarop de beroepsbeoefenaar dient te anticiperen. Zijn kennis moet actueel te zijn. Hij dient zich dan ook in hoog tempo de werking en eigenschappen van producten en processen snel eigen te kunnen maken om zijn kennisniveau op peil te kunnen houden. Gebruikers die steeds kundiger worden op ICT-gebied stellen niet alleen steeds hogere eisen aan de producten die zij gebruiken, maar ook aan de ondersteuning. Zij verwachten dan ook steeds meer van de beroepsbeoefenaar, wat ook steeds hogere eisen aan de communicatieve vaardigheden van de beroepsbeoefenaar met zich meebrengt.

#### Voor Medewerker ICT geldt aanvullend:

Het behandelen van incidentmeldingen gebeurt door de medewerker ICT niet enkel via een standaardwerkwijze, maar ook routinematig en eenvoudig. Hoe vaker hij zijn werkzaamheden uitvoert, hoe beter en sneller deze zullen verlopen. Hij bezit basiskennis gerelateerd aan zijn beroep.

#### Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:

Door de technologische voortgang moet de medewerker niet alleen op de hoogte zijn van recente en toekomstige ontwikkelingen, maar moet hij ook zijn kennis met betrekking tot het verleden op orde hebben. Tijdens zijn werkzaamheden op de helpdesk/in een helpdeskachtige omgeving komt hij tenslotte allerlei soorten apparatuur, software en systemen tegen. Wat betekent dat hij ook kenniselementen moet kunnen combineren. Wanneer de medewerker beheer ICT beperkingen van de bij hem bestaande kennis en vaardigheden signaleert, onderneemt hij hierop actie. De complexiteit van de werkzaamheden wordt bovendien verhoogd door de steeds hogere eisen die gesteld worden aan de capaciteit en de beschikbaarheid van een netwerk. Gebruikers eisen dat incidentmeldingen steeds sneller worden opgelost. Het afbreukrisico van zijn werkzaamheden wordt hierdoor steeds groter. De medewerker beheer ICT bezit (basis)kennis gerelateerd aan zijn beroep.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beroepsbeoefenaar is er verantwoordelijk voor dat hij incidentmeldingen kwalitatief goed en binnen de hiervoor gestelde tijd afgehandeld worden. Hier wordt hij door zijn leidinggevende, maar ook door de gebruiker op aangesproken.

Hij voert zijn werkzaamheden uit samen met collega's en legt verantwoording af aan zijn leidinggevende.

#### Voor Medewerker ICT geldt aanvullend:

De medewerker ICT werkt altijd onder toezicht van hoger geplaatste collega's of zijn leidinggevende. Bovendien werkt hij altijd conform opdrachten, werkinstructies en binnen de door de organisatie omschreven regels. De medewerker ICT neemt bovendien alleen meldingen in behandeling waarvoor een standaardoplossing voor handen is. Wanneer dit niet het geval is, zet hij de melding door naar een collega die wel met de betreffende melding aan de slag mag. Hij neemt nooit zelfstandig besluiten die afwijken van de standaardoplossingen. De medewerker is verantwoordelijk voor eigen werkzaamheden.

#### Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:

Naast een uitvoerende rol heeft de medewerker beheer ICT ook een begeleidende rol richting 'lager geplaatste' collega's. Hij kan zelfstandig werken, is in staat om bij afwijkingen van de standaard passende oplossingen te bedenken. De medewerker is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en de organisatie van zijn eigen werk. Omdat hij ook samenwerkt met collega's is hij ook mede verantwoordelijk voor het groepswork. Hij wordt meestal aangestuurd door een ICT-beheerder.

### Vakkennis en Vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft taakgerichte kennis van ICT (hardware, software(pakketten), randapparatuur, verbindingen, communicatieapparatuur, pakketkennis)
- heeft basiskennis van het OSI model

## B1-K2: Behandelen van incidentmeldingen - 2

- heeft kennis van digitale registratiesystemen
- heeft basiskennis ICT-beheerprocessen
- heeft basiskennis van ICT concepten
- heeft basiskennis van bedrijfsvoering in relatie tot zijn ICT-werkzaamheden
- kan schriftelijke documentatie en rapportage in zowel de Nederlandse als Engelse taal verzorgen
- kan gesprekken met collega's en gebruikers over ICT-specifieke onderwerpen in zowel de Nederlandse als Engelse taal voeren (en beheerst daarbij het vakjargon)
- kan probleemoplossende vaardigheden toepassen bij ICT-problemen
- kan security-issues (zoals firewall, virusscanner, WPA2) toepassen
- kan zijn mening geven en op heldere wijze toelichten
- heeft kennis van de binnen de organisatie geldende regels en procedures
- kan klantgericht en klantvriendelijk communiceren (in zowel de Nederlandse als de Engels taal)

Voor Medewerker ICT geldt aanvullend:  
N.v.t.

Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:

- kan filtertechnieken m.b.t. vragenstellen toepassen

## B1-K2-W1: In behandeling nemen en registreren van incidenten

### Omschrijving

De beroepsbeoefenaar neemt incidentmeldingen van gebruikers in behandeling en registreert deze. De beroepsbeoefenaar herkent de soort melding, gaat na of hij de melding zelfstandig mag oplossen en schat de benodigde tijd voor afhandeling in. De beroepsbeoefenaar zet de incidentmelding door naar collega's wanneer deze niet door hem in behandeling genomen mag worden, wanneer geen standaardoplossing voorhanden is of wanneer escalatie ten behoeve van een tijdige afhandeling noodzakelijk is. Hij prioriteert binnenkomende incidentmeldingen en past hierop de volgorde van zijn werkzaamheden aan.

De beroepsbeoefenaar informeert de gebruiker wat er met de melding gaat gebeuren. Hij controleert of aan de verwachting van de gebruiker wordt voldaan of dat een aanvullende actie noodzakelijk is.

De beroepsbeoefenaar documenteert en registreert alle meldingen in een daarvoor bestemd digitaal registratiesysteem.

Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:  
N.v.t.

### Resultaat

Incidentmeldingen zijn correct en volgens procedures in behandeling genomen en geregistreerd.

Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:  
N.v.t.

## B1-K2-W1: In behandeling nemen en registreren van incidenten

### Gedrag

#### De beroepsbeoefenaar:

- neemt incidentmeldingen correct in ontvangst.
- zet zijn technische kennis juist in om zo incidentmeldingen adequaat in te schalen en prioriteert aan de hand hiervan zijn werkzaamheden. Waar nodig escaleert hij de melding direct richting de juiste collega.
- stemt het gesprek met de gebruiker af op de gebruiker en luistert aandachtig naar hem.
- achterhaalt in het gesprek snel de kern van het probleem, vat het geheel correct samen en controleert of de juiste informatie ingewonnen is.
- toont empathisch vermogen: hij herkent en houdt rekening met de gevoelens van de gebruiker en stemt zijn reactie daarop af.
- laat zich niet uit het veld slaan bij kritiek of door negatieve uitingen van de gebruiker.
- blijft onder tijdsdruk en bij kritiek constructief werken aan het snel en gepast in behandeling nemen en registreren van de incidentmelding.
- werkt ordelijk, systematisch en zorgvuldig en volgens de voorgeschreven instructies en werkprocedures en volgt deze correct op.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Instructies en procedures opvolgen, Met druk en tegenslag omgaan, Aandacht en begrip tonen, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten

#### Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:

##### De medewerker beheer ICT:

- vraagt op de juiste momenten door zodat hij de juiste informatie boven tafel krijgt.
- Wanneer er geen standaardoplossing voor handen is, komt de medewerker beheer ICT zelfstandig met haalbare en bruikbare oplossingen die niet elders voor problemen (gaan) zorgen en die passen binnen de geldende procedures. De medewerker bespreekt de oplossing met zijn leidinggevende.

De onderliggende competenties zijn: Creëren en innoveren, Vakdeskundigheid toepassen

## B1-K2-W2: Oplossen en/of escaleren van incidenten

### Omschrijving

De beroepsbeoefenaar lost (op afstand of op de werkplek) incidentmeldingen op en onderneemt waar nodig vervolgacties. Hij test of de oplossing werkt en of de incidentmelding is afgehandeld. Wanneer een incidentmelding buiten de door de organisatie bepaalde verantwoordelijkheden van de beroepsbeoefenaar valt of wanneer ten behoeve van een tijdige afhandeling escalatie noodzakelijk is, escaleert de medewerker de melding naar een collega of externe partners/leveranciers.

Bij afmelding koppelt de beroepsbeoefenaar aan de gebruiker terug op welke wijze de incidentmelding is of wordt afgehandeld en controleert of dat dit aansluit bij de verwachting van de gebruiker. Tot slot registreert hij zijn werkzaamheden en toegepaste oplossingen in een daarvoor bestemde digitale systeem.

#### Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:

De medewerker beheer ICT behandelt ook meldingen af die door een collega in behandeling zijn genomen. Hij werkt zelfstandig aan een oplossing en past waar nodig eventueel een tijdelijke oplossing (workaround) toe. Wanneer een incident niet zelfstandig door de medewerker is te verhelpen, rapporteert hij dit aan zijn leidinggevende en bepaalt in overleg met hem welke collega het incident verder afhandelt.

### Resultaat

Incidentmeldingen zijn correct, tijdig en conform procedures opgelost en afgemeld of geëscaleerd.

Registratie en documentatie van alle incidentmeldingen en oplossingen zijn volledig en correct in het digitale systeem verwerkt.

#### Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:

N.v.t.

## B1-K2-W2: Oplossen en/of escaleren van incidenten

### Gedrag

#### De beroepsbeoefenaar:

- lost aan de hand van de juiste standaardoplossing de incidentmeldingen binnen de geldende richtlijnen en voorgeschreven werkprocedures correct, tijdig en effectief op of onderneemt de juiste vervolgactie.
- zet bij het oplossen van incidenten zijn technische kennis en logisch denkvermogen juist in.
- werkt altijd ordelijk, systematisch en zorgvuldig, toont kostenbewustzijn en maakt gebruik van de juiste materialen en middelen.
- rapporteert tijdig, correct en volledig aan zijn leidinggevende wanneer een standaardoplossing niet voor handen is
- controleert tijdig of aan de verwachting van de gebruiker is voldaan of dat een aanvullende actie noodzakelijk is.
- blijft onder tijdsdruk en bij kritiek constructief werken aan een snelle en gepaste oplossing.
- legt zijn werkzaamheden en de toegepaste oplossing volledig en correct in het daarvoor bestemde systeem vast en koppelt bovendien op begrijpelijke wijze aan de gebruiker terug.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten, Instructies en procedures opvolgen, Met druk en tegenslag omgaan

#### Voor Medewerker beheer ICT geldt aanvullend:

##### De medewerker beheer ICT:

- prioriteert de (eventueel door collega in behandeling genomen) melding correct, schat de benodigde tijd voor afhandeling realistisch in en bepaalt ten behoeve van een tijdige afhandeling of hij of een collega de melding oppakt.
- doet er alles aan om het oplossen van incidenten, indien mogelijk, in één keer goed en correct uit te voeren.
- kiest de juiste materialen en hulpmiddelen, zoals documentatie, internet en FAQ's en gebruikt deze effectief, correct en vindingrijk (maar passend binnen voorgeschreven procedures) bij het oplossen van incidenten.

De onderliggende competenties zijn: Plannen en organiseren, Kwaliteit leveren, Materialen en middelen inzetten

## 2. Generieke onderdelen

Elke kwalificatie kent - naast (beroepsgerichte) specifieke kwalificatieonderdelen - ook generieke kwalificatieonderdelen.

### **Nederlandse taal**

Van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier maakt het generieke kwalificatieonderdeel Nederlandse taal deel uit. De referentieniveaus en de kwalificatie - eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op [www.kwalificatiesmbo.nl](http://www.kwalificatiesmbo.nl) en vormt een integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Het betreft de volgende referentieniveaus:

- a. voor entreekwalificaties en voor kwalificaties op niveau 2 en 3: 2F;
- b. voor kwalificaties op niveau 4: 3F.

### **Rekenen**

Van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier maakt het generieke kwalificatieonderdeel rekenen deel uit. De referentieniveaus en de kwalificatie - eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 2 bij het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op [www.kwalificatiesmbo.nl](http://www.kwalificatiesmbo.nl) en vormt een integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Het betreft de volgende referentieniveaus:

- a. voor entreekwalificaties en voor kwalificaties op niveau 2 en 3: 2F;
- b. voor kwalificaties op niveau 4: 3F.

### **Loopbaan en burgerschap**

Van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier maakt het generieke kwalificatieonderdeel loopbaan en burgerschap deel uit. De kwalificatie - eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB. Deze bijlage is te vinden op [www.kwalificatiesmbo.nl](http://www.kwalificatiesmbo.nl) en vormt een integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

# Profieldeel

<b>P1 Medewerker ICT</b>
<i>Mbo-Niveau</i>
2
<i>Typering van het beroep</i>
De medewerker ICT voert al zijn werkzaamheden (die routinematig en standaard van aard zijn) in opdracht uit en houdt zich daarbij strikt aan de geldende regels, instructies en procedures. Wanneer iets afwijkt van de opdracht overlegt hij direct met zijn leidinggevende.
<i>Wettelijke beroepsvereisten</i>
Nee
<i>Branchevereisten</i>
Nee



## P2 Medewerker beheer ICT

### Mbo-Niveau

3

### Typering van het beroep

De medewerker beheer ICT toont, binnen vastgestelde kaders, eigen initiatief. Hij is in staat zelfstandig te werken en toont eigen inzicht bij het toepassen van standaardprocedures en methoden.

### Wettelijke beroepsvereisten

Nee

### Branchevereisten

Nee

## P2-K1 Ondersteunen van gebruikers

### Complexiteit

De complexiteit wordt deels bepaald door de diversiteit van gebruikers waarmee rekening gehouden dient te worden. De te ontwikkelen ondersteunende materialen moeten of door alle gebruikers begrepen kunnen worden dan wel een speciale doelgroep dienen. De medewerker moet hiermee kunnen omgaan. Uiteraard dient de medewerker hiertoe zijn (basis)ICT-kennis op orde te hebben: de diversiteit van onderwerpen waarbij hij moet kunnen ondersteunen is enorm. Gebruikers vertrouwen op zijn kennis. De taken binnen het ondersteunen van gebruikers zijn uitvoerend en ondersteunend van aard.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De medewerker is er verantwoordelijk voor dat hij zijn werkzaamheden kwalitatief goed en binnen de hiervoor gestelde tijd oplevert. De op te stellen instructies moeten voldoen aan de eisen en de opdracht die de medewerker meekrijgt. Eigen initiatief is beperkt mogelijk. Hierop kan hij ook aangesproken worden. De medewerker kan binnen de door de organisatie gestelde kaders zelfstandig werken en is verantwoordelijk voor zijn eigen werk. Omdat hij ook samen met collega's aan producten werkt is hij ook mede verantwoordelijk voor het groepswork. Hij legt verantwoording af aan zijn leidinggevende.

### Vakkennis en Vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft taakgerichte kennis van ICT (hardware, software(pakketten), randapparatuur, verbindingen, communicatieapparatuur, pakketkennis)
- heeft basiskennis van het OSI model
- heeft basiskennis ICT-beheerprocessen
- heeft basiskennis van ICT concepten
- kan schriftelijke documentatie en rapportage in zowel de Nederlandse als Engelse taal verzorgen
- kan gesprekken met collega's en gebruikers over ICT-specifieke onderwerpen in zowel de Nederlandse als Engelse taal voeren (en beheerst daarbij het vakjargon)
- kan probleemoplossende vaardigheden toepassen bij ICT-problemen
- kan zijn mening geven en op heldere wijze toelichten
- kan digitale vaardigheden toepassen om instructies (waar nodig ook in het Engels) logisch en duidelijk op te stellen
- kan klantgericht en klantvriendelijk communiceren (in zowel de Nederlandse als de Engels taal)

## P2-K1-W1 Opstellen van instructies

### Omschrijving

De medewerker beheer ICT stelt instructies op waarmee hij gebruikers voorziet van handreikingen met betrekking tot hardware, applicaties, (rand)apparatuur, verbindingen, telefonie, mobile devices, security-issues, etc. Ook formuleert de medewerker beheer ICT FAQ met betrekking tot de genoemde ICT-onderwerpen. De medewerker beheer ICT documenteert de opgestelde instructies en FAQ in het daarvoor geldende systeem.

## P2-K1-W1 Opstellen van instructies

### Resultaat

Gebruikers worden op een voor hen begrijpelijke wijze middels praktische, correcte, logisch gestructureerde instructies geïnstrueerd of middels praktische, correcte, logisch gestructureerde FAQ van antwoorden voorzien. De opgeleverde instructies en FAQ voldoen aan organisatiespecifieke regels en zijn correct opgenomen in het (digitale) kwaliteitshandboek.

### Gedrag

De medewerker beheer ICT:

- stelt conform organisatiespecifieke regels praktische, correcte, logisch gestructureerde en voor de gebruiker begrijpelijke instructies en FAQ op.
- houdt bij het vertalen van zijn ICT-expertise naar de instructies en FAQ rekening met het kennisniveau van de gebruiker.
- gebruikt geen onnodig vakjargon en betreft passende ondersteunende afbeeldingen en/of mediauitingen in zijn formuleringen.
- verwerkt de instructies en FAQ correct in het (digitale) kwaliteitshandboek.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Instructies en procedures opvolgen

## P2-K1-W2 Mondeling toelichting geven aan gebruikers

### Omschrijving

De medewerker beheer ICT licht, in het bijzijn van de gebruiker(s), de werking van het systeem, product of applicatie mondeling toe en gebruikt hierbij waar nodig voor de gebruiker begrijpelijke instructies om zijn toelichting te ondersteunen. De medewerker is alert op signalen die de gebruiker afgeeft en beantwoordt eventuele vragen. Hij controleert of zijn toelichting of instructie goed is begrepen en gaat na of aan de verwachtingen van de gebruiker is voldaan of dat een aanvullende actie gewenst is.

### Resultaat

Gebruikers zijn op een voor hen begrijpelijke wijze middels een heldere en beknopte mondelinge toelichting volledig en juist geïnformeerd.

### Gedrag

De medewerker beheer ICT:

- weet zijn eigen kennis en expertise te vertalen naar de behoefte van de gebruiker.
- geeft op correcte en begrijpelijke wijze toelichting aan gebruikers, houdt rekening (met het kennisniveau) van anderen (door bijvoorbeeld geen onnodig vakjargon te gebruiken en de passende ondersteunende instructies, FAQ, afbeeldingen en/of mediauitingen te betrekken in zijn toelichting)
- toont geduld als iets niet begrepen wordt.

De onderliggende competenties zijn: Presenteren, Vakdeskundigheid toepassen, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten, Materialen en middelen inzetten

## P2-K1-W3 Uitvoeren van after service

### Omschrijving

In opvolging van een eerder afgerond incident neemt de medewerker beheer ICT contact op met de gebruiker. Hij informeert naar de tevredenheid ten aanzien van de eerder afgemelde incidentmelding. Tijdens het contactmoment is de medewerker alert op signalen die de gebruiker afgeeft, beantwoordt eventuele vragen, signaleert mogelijk nieuwe incidenten en springt hierop in. Daarnaast peilt de medewerker beheer ICT of hij de gebruiker nog op een andere wijze van dienst kan zijn en zet hierbij vervolgacties uit.

De medewerker beheer ICT registreert het contact in het daarvoor bestemde systeem.

## P2-K1-W3 Uitvoeren van after service

### Resultaat

Het contactmoment is gebruikt om de relatie te verstevigen, informatie te verstrekken of te verkrijgen en/of de gebruikerstevredenheid in kaart te brengen. Alle resultaten zijn conform organisatie-specifieke richtlijnen verwerkt. Waar nodig zijn vervolgacties uitgezet.

### Gedrag

De medewerker beheer ICT:

- springt tijdens het after service-gesprek in op mogelijkheden om de gebruiker verder van dienst te kunnen zijn en/of de gebruikerstevredenheid te verhogen.
- signaleert wanneer de gebruiker ontevreden is en/of tegen nieuwe incidenten aanloopt en springt hier tijdig en klantgericht op in. Hierbij zet hij zijn ict-expertise vakkundig en op het juiste moment in.
- maakt telkens de juiste afweging tussen klantvriendelijkheid en -gerichtheid en het belang van de organisatie.
- registreert en rapporteert accuraat alle benodigde en verkregen gegevens uit het contact met de gebruiker conform organisatie-specifieke richtlijnen.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten

# Keuzedeel

Aan elk profiel zijn ten minste twee keuzedelen (D) verbonden. Uit het aanbod van keuzedelen moet de mbo -student ten minste één keuze maken.

Het keuzedeel vergroot de arbeidsmarktkansen van de mbo -student of vergemakkelijkt de doorstroom naar een vervolgstudie. Het vormt als het ware een 'plus' op het diploma. Het keuzedeel is dan ook geen onderdeel van de kwalificatie - eis.

De beschikbare keuzedelen voor dit kwalificatiedossier zijn te vinden op [www.kwalificatiesmbo.nl](http://www.kwalificatiesmbo.nl). Op deze website staat ook een overzicht met alle keuzedelen gekoppeld aan kwalificaties.