

Kwalificatiedossier mbo

# ICT- en mediabeheer

Kwalificaties

- **ICT-beheerder**
- **Netwerk- en mediabeheerder**

Geldig vanaf

**1 augustus 2015**

Opleidingsdomein

**Informatie en communicatietechnologie Crebonr. 79050**

The logo for ECABO, featuring the word "ECABO" in a blue, sans-serif font with a blue arc above the letters.The logo for goc, featuring the lowercase letters "goc" in a blue, sans-serif font. The letter "o" is stylized with a white dot in the center.

Penvoerder: ECABO

Ontwikkeld door: Kenniscentrum ECABO

Gelegitimeerd door: Het bestuur van ECABO op 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: Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</b> .....	6
B1-K1-W1: Stelt de vraag en/of informatie-/ mediabehoefte van de opdrachtgever vast .....	8
B1-K1-W2: Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp .....	8
B1-K1-W3: Maakt een technisch ontwerp .....	9
B1-K1-W4: Realiseert een testomgeving .....	10
<b>B1-K2: Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</b> .....	12
B1-K2-W1: Levert een bijdrage aan het implementatieplan .....	13
B1-K2-W2: Implementeert (een deel van) het informatiesysteem .....	14
B1-K2-W3: Evalueert de implementatie .....	15
<b>B1-K3: Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</b> .....	16
B1-K3-W1: Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem .....	17
B1-K3-W2: Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem .....	17
B1-K3-W3: Stelt procedures op t.b.v. het informatiesysteem en bewaakt deze .....	18
B1-K3-W4: Beveiligt het informatiesysteem .....	19
<b>2. Generieke onderdelen</b> .....	20
<b>Profieldeel</b> .....	21
<b>P1: ICT-beheerder</b> .....	21
P1-K1: Ondersteunen van systeemgebruikers .....	21
P1-K1-W1: Behandelt en handelt incidentmeldingen af .....	22
P1-K1-W2: Biedt ondersteuning bij de acceptatietest .....	22
P1-K2: Organiseren van een (bestaande) servicedesk .....	23
P1-K2-W1: Onderhoudt een servicedesk .....	23
P1-K2-W2: Beheert een servicedesk .....	24
P1-K2-W3: Stelt gebruikersinstructies op .....	24
<b>P2: Netwerk- en mediabeheerder</b> .....	25
<b>Keuzedeel</b> .....	26

# Leeswijzer

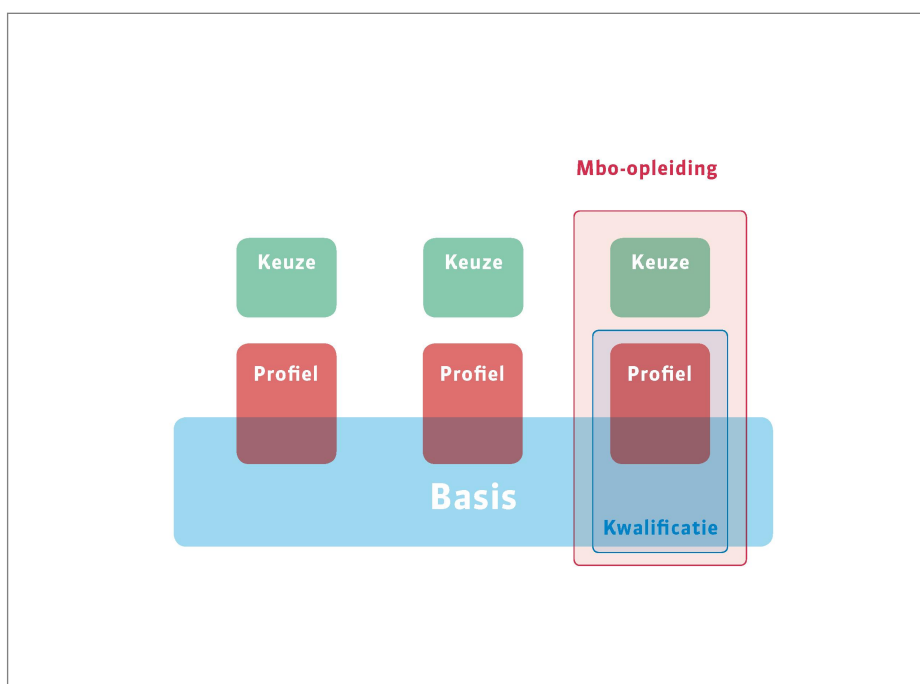
Het kwalificatiedossier voor het middelbaar beroepsonderwijs geeft weer wat de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen en kunnen aan het einde van de mbo - opleiding.

## 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 ICT-beheerder	4	Nee	middenkaderopleiding	
P2 Netwerk- en mediabeheerder	4	Nee	middenkaderopleiding	

## Basisdeel

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

B1-K1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen	B1-K1-W1	Stelt de vraag en/of informatie-/ mediabehoefte van de opdrachtgever vast
	B1-K1-W2	Leverd een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp
	B1-K1-W3	Maakt een technisch ontwerp
	B1-K1-W4	Realiseert een testomgeving

B1-K2 Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen	B1-K2-W1	Leverd een bijdrage aan het implementatieplan
	B1-K2-W2	Implementeert (een deel van) het informatiesysteem
	B1-K2-W3	Evalueert de implementatie

B1-K3 Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen	B1-K3-W1	Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem
	B1-K3-W2	Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem
	B1-K3-W3	Stelt procedures op t.b.v. het informatiesysteem en bewaakt deze
	B1-K3-W4	Beveiligt het informatiesysteem

## Profieldeel

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

P1 ICT-beheerder		
P1-K1 Ondersteunen van systeemgebruikers	P1-K1-W1	Behandelt en handelt incidentmeldingen af
	P1-K1-W2	Biedt ondersteuning bij de acceptatietest
P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk	P1-K2-W1	Onderhoudt een servicedesk
	P1-K2-W2	Beheert een servicedesk
	P1-K2-W3	Stelt gebruikersinstructies op

P2 Netwerk- en mediabeheerder		
Geen extra kerntaken en werkprocessen		

# Basisdeel

## 1. Beroepsspecifieke onderdelen

<b>Typering van de beroepsgroep</b>	
<b>Context</b>	
<p>De beheerder werkt in de ICT- en mediasector. Zo speelt het ICT- en mediabeheer zich vooral af bij ICT-dienstverlenende bedrijven, bedrijven in de mediabranche of de ICT-/media-afdeling van overige bedrijven. Ook komt het regelmatig voor dat de beheerder vanuit ICT-dienstverlenende bedrijven wordt gedetacheerd. De beheerder krijgt in toenemende mate te maken met koppelingen tussen diverse netwerken, informatie- en mediasystemen.</p> <p>De term informatiesysteem kan zowel grootschalig als kleinschalig worden geïnterpreteerd. Het kan gaan om het ontwikkelen van een compleet informatiesysteem t.b.v. 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, (mobiele) telefoons, werkstations, tablets, etcetera. Het informatiesysteem is een combinatie van hardware, software en de gebruiker(s) hiervan.</p> <p>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 gebruik gemaakt van mediaspecifieke systemen, apparatuur en software.</p>	
<b>Typerende beroepshouding</b>	
<p>De beheerder draagt de verantwoordelijkheid voor een constant en optimaal werkende netwerk-/mediainfrastructuur en/of informatie- en/of mediasysteem en voor het documenteren van en het rapporteren over zijn werkzaamheden. De beheerder zal al zijn werkzaamheden moeten benaderen met een proactieve houding, waarbij oog voor bedrijfsprocessen een pré is. De beheerder is creatief in het zoeken naar oplossingen voor technologische vraagstukken. Hij zorgt dat hij voortdurend blijft op zijn vakgebied.</p> <p>Daarnaast stelt hij zich klantgericht, kritisch en flexibel op. Hij kan goed samenwerken, werkt nauwkeurig, heeft doorzettingsvermogen, kan goed omgaan met tijdsdruk en heeft geen '9 to 5' mentaliteit. Ook wordt van hem verwacht dat hij kan werken volgens kwaliteitscriteria en procedures en dat hij hier ook een bijdrage aan levert. Tenslotte is hij er zich van bewust dat hij een voorbeeldfunctie heeft t.o.v. de eindgebruikers en zijn collega's. Kenmerkend is ook dat de beheerder de Engelse taal beheerst en kan toepassen binnen zijn werkzaamheden: ICT is wereldwijd.</p>	
<b>Resultaat van de beroepsgroep</b>	
<p>Het beheer en gebruik van de netwerk-/mediainfrastructuur, het informatie- en/of mediasysteem en de zorg voor de continuïteit ervan.</p>	

<b>B1-K1: Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen - 2</b>	
<b>Complexiteit</b>	
<p>De beheerder hanteert een gestructureerde werkwijze bij het ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen. Zijn werkomgeving is in de meeste gevallen lokaal. Zijn werkzaamheden zijn complex en hij dient daarom te beschikken over (brede) kennis en vaardigheden op het gebied van de ontwikkeling van informatiesystemen. Bovendien dient hij bij zijn werkzaamheden in voorkomende gevallen de Engelse taal te kunnen toepassen. Een complicerende factor is dat eisen en wensen van de opdrachtgever en/of de organisatie niet altijd overeen komen met technische mogelijkheden. Ook complicerend is dat de medewerker de consequenties van verandertrajecten moet kunnen overzien. Dit geldt zowel richting de gebruikers in de organisatie als voor het inschatten van de gevolgen van verandertrajecten en/of innovaties voor het beheer.</p>	
<b>Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:</b> De ICT-beheerder heeft brede kennis van zaken die in de organisatie spelen en de mogelijke invloed hiervan op de	<b>Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:</b>

**B1-K1: Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen - 2**

ontwikkeling van informatiesystemen. Hij past zijn adviesvaardigheden toe binnen multidisciplinaire teams. De ICT-beheerder houdt gedurende het ontwikkelen van informatiesystemen het globale overzicht over de werkzaamheden en delegeert, waar nodig, werkzaamheden aan collega's.

De netwerk- en mediabeheerder beschikt over specialistische kennis en vaardigheden op het gebied van netwerk- en mediabeheer.

**Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid**

De beheerder heeft vooral een uitvoerende en controlerende rol. Vanuit zijn specialisme adviseert hij collega's en/of opdrachtgevers. Het is bovendien cruciaal dat hij tot overeenstemming komt met zijn opdrachtgever. Hij is verantwoordelijk voor de technische inrichting en hij wordt beoordeeld op de resultaten. De beheerder werkt veelal zelfstandig, maar ook samen met collega's. Hij is dan ook vooral verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden, maar in geval van teamwerk kan de verantwoording gedeeld worden.

**Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:**

De ICT-beheerder heeft ook een adviserende rol naar de opdrachtgever en collega's toe door zijn kennis en vaardigheden op het gebied van ICT. Hij is (mede)verantwoordelijk voor de uitvoering van (gedelegeerde) taken door anderen en daarmee vaak eindverantwoordelijk. Deze verantwoordelijkheid is behoorlijk hoog: het betreft namelijk het beheer en gebruik van het informatiesysteem en de zorg voor de continuïteit ervan.

**Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:**

De netwerk- en mediabeheerder heeft door zijn specialistische kennis en vaardigheden op het gebied van netwerk, mediabeheer een adviserende rol. De netwerk- en mediabeheerder draagt de verantwoordelijkheid over zijn deel van het informatiesysteem: de netwerk-/mediainfrastructuur. De netwerk- en mediabeheerder is verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de technische inrichting voor een optimaal functionerend netwerk.

**Vakkennis en Vaardigheden****De beginnend beroepsbeoefenaar:**

- Heeft kennis van binnen de organisatie geldende regels en procedures
- Kan brede kennis van open source, closed source software en open standaarden toepassen
- Kan actuele en op de toekomst gerichte ontwikkelingen binnen het vakgebied toepassen
- Kan gesprekstechnieken zoals LSD (luisteren, samenvatten en doorvragen) toepassen (ook in het Engels)
- Kan basis-interviewtechnieken toepassen bij de verheldering van de behoefte van de opdrachtgever (ook in het Engels)
- Kan basispresentatietechnieken toepassen bij de presentaties aan de opdrachtgever of het team (ook in het Engels)

**Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:**

- Heeft brede kennis van de informatiestromen en bedrijfsprocessen binnen de organisatie
- Kan brede kennis van hardware, randapparatuur en bekabeling en de werking daarvan toepassen
- Kan brede kennis van wireless verbindingen en bijbehorende security toepassen
- Kan brede kennis en inzicht in het beveiligen van het informatiesysteem toepassen
- Kan brede kennis van informatie-, mediasystemen en netwerken bij zijn werkzaamheden toepassen
- Kan organisatorisch inzicht toepassen
- Kan communiceren met alle betrokkenen (zoals opdrachtgevers, ICT collega's, eindgebruikers, leveranciers) (ook in het Engels)

**Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:**

- Heeft kennis van de informatiestromen en bedrijfsprocessen binnen de organisatie
- Heeft diepgaande, specialistische technische kennis van netwerken, media of een netwerk-/mediainfrastructuur
- Kan specialistische kennis van hardware, randapparatuur en bekabeling en de werking daarvan toepassen
- Kan specialistische kennis van wireless verbindingen en bijbehorende security toepassen
- Kan specialistische kennis en inzicht in het beveiligen van het informatiesysteem toepassen
- Kan (voornamelijk) ICT technisch inhoudelijk communiceren met o.a. de opdrachtgever, ICT collega's, eindgebruikers en leveranciers (ook in het Engels)
- Kan nieuwe ontwikkelingen op het gebied van netwerk security bijhouden en toepassen

**B1-K1-W1: Stelt de vraag en/of informatie-/ mediabehoefte van de opdrachtgever vast****Omschrijving**

De beheerder inventariseert de informatie-/mediabehoefte binnen een afdeling of (delen van) een organisatie door het verzamelen van informatie. Hij overlegt met de klant of opdrachtgever over de uit te voeren werkzaamheden, inventariseert de eisen en wensen en bepaalt wat de mogelijkheden zijn. Hij vertaalt de uitkomsten naar een eigen werkplanning. Hij legt gedurende de werkzaamheden zijn plannen en ideeën voor aan anderen om bevestigd te krijgen dat hij nog op het spoor zit zoals afgesproken met de opdrachtgever. Waar nodig stelt hij zijn plannen, ideeën en zijn werkplanning bij.

**Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:**

De ICT-beheerder vraagt naar de mening, ideeën, wensen en behoeftes van anderen om zo een compleet beeld te krijgen van de informatie-/mediabehoefte binnen de organisatie m.b.t.(onderdelen van) het informatiesysteem.

**Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:**

De netwerk- en mediabeheerder inventariseert de informatie-/mediabehoefte binnen een afdeling of (delen van) de organisatie m.b.t. het netwerk.

**Resultaat**

Op basis van de verzamelde informatie een volledig en correct overzicht van de informatie-/media-behoefte van de opdrachtgever/organisatie en een passende, goedgekeurende werkplanning van voorbereidende werkzaamheden m.b.t. het ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen.

**Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:**

De behoeften van de opdrachtgever/organisatie en de mogelijkheden binnen de organisatie m.b.t. het informatiesysteem, of onderdelen daarvan, zijn verzameld.

**Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:**

De behoeften van de opdrachtgever/organisatie en de mogelijkheden binnen de organisatie m.b.t. de netwerk-/mediainfrastructuur, of delen daarvan, zijn verzameld.

**Gedrag****De beheerder:**

- verzamelt voldoende en relevante informatie
- legt zijn plannen en ideeën steeds tijdig voor aan relevante anderen en stelt waar nodig zijn visie op correcte wijze en passend bij de wensen van de opdrachtgever bij.
- verifieert nauwkeurig de correctheid van de verkregen informatie, brengt een heldere structuur aan in de informatie, maakt rationele inschattingen die gebaseerd zijn op beschikbare feiten en weegt voor- en nadelen met betrekking tot de getrokken conclusies tegen elkaar af.
- levert een realistische planning voor de gevraagde werkzaamheden op.

De onderliggende competenties zijn: Analyseren, Onderzoeken, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten, Plannen en organiseren

**Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:**

- verzamelt uitgebreid relevante en voldoende informatie, zowel op papier als middels het interviewen van werknemers.  
De onderliggende competenties zijn: Onderzoeken

**Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:**

N.v.t.

**B1-K1-W2: Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp****Omschrijving**

De beheerder onderzoekt hoe met behulp van ICT in de vastgestelde informatie-/mediabehoefte kan worden voorzien en levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp. Hij vertaalt de informatie-/mediabehoefte van de opdrachtgever in een ICT oplossing die aansluit op de wensen van de opdrachtgever en legt dit vast in een functioneel ontwerp. De beheerder bespreekt zijn bijdrage met de opdrachtgever/leidinggevende en past naar aanleiding daarvan waar nodig het ontwerp aan.

**Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:**

De ICT-beheerder maakt op basis van de verkregen informatie een helder functioneel ontwerp, waarin hij in heldere (geen ICT) taal uitleg geeft aan de klant of

**Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:**

De netwerk-/mediabeheerder levert op basis van zijn verkregen informatie vanuit zijn specialistische rol een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp



**B1-K1-W2: Levert een bijdrage aan het maken van een functioneel ontwerp**

opdrachtgever en duidelijk weergeeft wat hij wil verwezenlijken.	m.b.t. de netwerk-/mediainfrastructuur. Hij omschrijft welke functionaliteiten verwerkt worden.
<b>Resultaat</b>	
Een helder en volledig opgesteld functioneel ontwerp waaruit blijkt dat alle beschikbare informatie is verwerkt, rekening gehouden met de functionele (on)mogelijkheden, de behoeftes van de organisatie, het beveiligingsbeleid van de organisatie en de in de organisatie gebruikte procedures en middelen. Het ontwerp kan hierdoor als basis dienen voor de vertaling naar het technisch ontwerp door hemzelf, of door andere ICT collega's. Een tevreden en goed geïnformeerde opdrachtgever.	
Voor ICT-beheerder geldt aanvullend: N.v.t.	Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend: Een bijdrage aan een helder en volledig opgesteld functioneel ontwerp, specifiek gericht op zijn expertisegebied, de netwerk-/mediainfrastructuur.
<b>Gedrag</b>	
De beheerder: - vertaalt, na conclusies te hebben getrokken, de gesignaleerde informatie-/mediabehoefte in een ICT oplossing die aansluit op de wensen van de opdrachtgever en legt dit vast in een voor de opdrachtgever leesbaar en volledig functioneel ontwerp. Hierbij gebruikt hij op juiste wijze zijn technisch inzicht en kennis van de organisatie en houdt hij rekening met de beschikbare middelen. - is in staat om het functioneel ontwerp op een begrijpelijke wijze toe te lichten aan betrokkenen, waarbij de taal en benaderingswijze op de toehoorders is afgestemd. - verdedigt eerder genomen beslissingen, maar zorgt ervoor dat bezwaren van de betrokkenen serieus worden genomen en waar nodig worden vertaald in bruikbare oplossingen. - zorgt ervoor dat alle partijen instemmen met het eindresultaat en dat er draagvlak en betrokkenheid is. De onderliggende competenties zijn: Overtuigen en beïnvloeden, Presenteren, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Analyseren	
Voor ICT-beheerder geldt aanvullend: - is in staat om op een heldere, duidelijke en niet ICT inhoudelijke wijze een klant of opdrachtgever zijn functioneel ontwerp toe te lichten en/of te presenteren. - is in staat om zijn ICT collega's vakinhoudelijk te informeren door het functioneel ontwerp toe te lichten. De onderliggende competenties zijn: Presenteren, Vakdeskundigheid toepassen	Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend: N.v.t.

**B1-K1-W3: Maakt een technisch ontwerp**

<b>Omschrijving</b>	
De beheerder maakt aan de hand van het (eventueel aangeleverde) functioneel ontwerp een technisch ontwerp. Zonodig past hij het ontwerp aan. De beheerder bekijkt welke technische mogelijkheden hij kan gebruiken om alle functies technisch in te richten. Tevens noteert hij -voor op dat moment eventueel geldende- technische onmogelijkheden. Hij bespreekt dit alles met de opdrachtgever/leidinggevende en overige betrokkenen.	
Voor ICT-beheerder geldt aanvullend: De ICT-beheerder maakt aan de hand van het (eventueel aangeleverde) functioneel ontwerp een technisch ontwerp voor het gehele informatiesysteem. Waar nodig vraagt hij om specialistische input van bijvoorbeeld een netwerk- en mediabeheerder of applicatieontwikkelaar en past hij het ontwerp aan. De ICT-beheerder bekijkt welke mogelijkheden hij kan gebruiken om alle functies uit het functioneel ontwerp in te richten. Tevens noteert hij - voor op dat moment eventueel geldende - onmogelijkheden.	Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend: De netwerk- en mediabeheerder maakt aan de hand van het (eventueel aangeleverde) functioneel ontwerp een technisch ontwerp voor de netwerk-/mediainfrastructuur.

### B1-K1-W3: Maakt een technisch ontwerp

#### Resultaat

Een helder en volledig opgesteld technisch ontwerp waarin rekening gehouden is met de technische (on)mogelijkheden.

#### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

Een helder en volledig opgesteld technisch ontwerp voor het gehele informatiesysteem waarin rekening gehouden is met de technische (on)mogelijkheden.

#### Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:

Een helder en volledig opgesteld technisch ontwerp m.b.t. de netwerk-/mediainfrastructuur dat mogelijk een deel is van het gehele informatiesysteem en waarin rekening gehouden wordt met de technische (on)mogelijkheden.

#### Gedrag

##### De beheerder:

- houdt voldoende rekening met de technische (on)mogelijkheden, kiest de juiste materialen en middelen en geeft in het technisch ontwerp duidelijk aan welke technieken worden toegepast en hoe deze technieken ingezet worden.
- gebruikt op juiste wijze zijn technisch inzicht om te komen tot een helder, gestructureerd en volledig opgesteld technisch ontwerp.
- overlegt tijdig en regelmatig met collega's en met de opdrachtgever.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten

#### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

N.v.t.

#### Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:

N.v.t.

### B1-K1-W4: Realiseert een testomgeving

#### Omschrijving

Gericht op de mogelijke nieuw te implementeren functie(s) en op basis van het functioneel en technisch ontwerp realiseert de beheerder een testomgeving. Hij bewaakt de voortgang van zijn eigen activiteiten zodat de testresultaten conform planning opgeleverd worden. Hij voert standaardtestactiviteiten uit, waarbij hij zich richt op het leveren van kwaliteit en zuiverheid. De resultaten rapporteert hij aan de opdrachtgever en documenteert hij zorgvuldig.

#### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

De ICT-beheerder ziet er bij het realiseren van een testomgeving op toe dat alle relevante testactiviteiten uitgevoerd worden en rapporteert aan de opdrachtgever. Hij stemt de werkzaamheden en resultaten met zijn collega's en opdrachtgever af. Waar nodig instrueert hij collega's en delegeert hij werkzaamheden.

#### Resultaat

Volgens procedures uitgevoerde standaardtestactiviteiten in een (al bestaande) testomgeving. Correct geïnterpreteerde testresultaten worden verwerkt in een testrapport dat weergeeft in hoeverre het (onderdeel van het) informatiesysteem voldoet aan de specificaties, inclusief advies over eventuele aanpassingen/verbeteringen en een mogelijke implementatie. Een correct en volledig geïnformeerde opdrachtgever en ordelijk en zorgvuldig (digitaal) gearchiveerde documentatie.

#### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

N.v.t.

#### Gedrag

##### De beheerder:

- kiest de geschikte materialen en middelen bij het realiseren van een optimale testomgeving, rekening houdend met de mogelijkheden, beschikbaarheid en kosten van materialen en middelen.
- voert op een ordelijke systematische wijze zelfstandig standaardtestactiviteiten uit, waarbij hij zich richt op het leveren van hoge kwaliteit en zuiverheid.
- interpreteert de testresultaten juist, waarna hij een testrapport schrijft waarin de testresultaten volledig worden weergegeven zodat het functioneren van het op te leveren product en de technische gevolgen van eventuele toekomstige implementatie duidelijk worden.

#### B1-K1-W4: Realiseert een testomgeving

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

**Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:**

- zorgt ervoor dat de activiteiten (met betrekking tot de inrichting van een testomgeving) van zichzelf en anderen logisch en conform technisch ontwerp worden ingepland.
- raadpleegt en betreft anderen tijdig en stemt voortdurend de activiteiten met betrokken collega's/opdrachtgever af.
- ziet er bij het realiseren van een testomgeving op toe dat de activiteiten optimaal, volgens planning en afspraak verlopen.
- is verantwoordelijk voor het opleveren van een volledig rapport, waarin zijn eigen en/of door derden aangeleverde testresultaten verwerkt zijn. Hierom delegeert hij, indien noodzakelijk, tijdig werkzaamheden, instrueert collega's volledig en op correcte wijze en controleert of de werkzaamheden volgens afspraak worden uitgevoerd.

De onderliggende competenties zijn: Aansturen, Samenwerken en overleggen

## B1-K2: Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen - 2

### Complexiteit

Bij het implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen ligt de complexiteit bij het op een juiste manier laten verlopen van een implementatie. De implementatie is afgestemd op de werkzaamheden binnen de organisatie, opdat de implementatie op het juiste tijdstip en de juiste plaats uitgevoerd wordt. Het spanningsveld ligt op het gebied van afstemming met de opdrachtgever, de gestelde deadlines en wat technisch realiseerbaar is. Om zijn (complexe) werkzaamheden goed te kunnen uitvoeren dient hij te beschikken over specialistische kennis en vaardigheden. Bovendien dient hij bij zijn werkzaamheden in voorkomende gevallen de Engelse taal te kunnen toepassen.

#### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

Bij het implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen ligt de complexiteit voor de ICT-beheerder voornamelijk bij het inplannen van mensen en materialen zodat de werkzaamheden binnen de organisatie niet door de implementatie verstoord worden. Het spanningsveld ligt op het gebied van het continue afstemmen met de opdrachtgever, de eindgebruikers en ICT-collega's wat technisch wel/niet realiseerbaar is. De ICT-beheerder maakt gebruik van zijn helicopterview om een implementatie efficiënt en zorgvuldig te laten verlopen. Hij overziet de consequenties van de implementatie.

#### Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:

De netwerk- en mediabeheerder heeft bij het implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen een diversiteit van wisselende werkzaamheden in een lokale tot grensoverschrijdende werkomgeving waarvoor specialistische kennis en vaardigheden vereist zijn. De complexiteit neemt toe.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beheerder heeft vooral een uitvoerende en controlerende rol. Vanuit zijn specialisme adviseert hij collega's en/of opdrachtgevers. De beheerder werkt zelfstandig, maar ook samen met collega's. Hij is verantwoordelijk voor de technische inrichting en hij wordt beoordeeld op de resultaten. Omdat hij meestal zelfstandig werkt is hij vooral verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden, maar in geval van teamwerk kan de verantwoording gedeeld worden.

#### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

De ICT-beheerder heeft bij het implementeren ook een adviserende rol. De ICT-beheerder is (mede)verantwoordelijk voor de uitvoering van taken door anderen en daarmee vaak eindverantwoordelijk. Deze verantwoordelijkheid is behoorlijk hoog: het betreft namelijk een efficiënt en zorgvuldige implementatie, waarbij het bestaande informatiesysteem en de werkzaamheden van haar gebruikers niet verstoord mogen worden.

#### Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:

De netwerk- en mediabeheerder is door zijn specialisme verantwoordelijk voor een technisch goede realisatie en implementatie van het netwerk. Afstemming van de werkzaamheden met ICT collega's en (ICT)opdrachtgever is hierbij cruciaal. De netwerk- en mediabeheerder maakt veelal deel uit van een team bij een implementatie en zal daarom zijn eigen werkzaamheden en voortgang met regelmaat moeten communiceren met zijn ICT-collega's en (ICT)opdrachtgever.

### Vakkennis en Vaardigheden

#### De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Heeft kennis van binnen de organisatie geldende regels en procedures
- Kan brede kennis van open source, closed source software en open standaarden toepassen
- Kan actuele en op de toekomst gerichte ontwikkelingen binnen het vakgebied toepassen
- Kan gesprekstechnieken zoals LSD (luisteren, samenvatten en doorvragen) toepassen (ook in het Engels)
- Kan basispresentatietechnieken toepassen bij de presentaties aan de opdrachtgever of het team (ook in het Engels)

#### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

- Heeft brede kennis van informatie/mediasystemen en netwerken
- Kan brede kennis van hardware, randapparatuur en bekabeling en de werking daarvan toepassen
- Kan brede kennis van wireless verbindingen en bijbehorende security toepassen
- Kan organisatorisch inzicht toepassen

#### Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:

- Heeft diepgaande, specialistische technische kennis van netwerken, media of een netwerk-/mediainfrastructuur
- Kan specialistische kennis van hardware, randapparatuur en bekabeling en de werking daarvan toepassen
- Kan specialistische kennis van wireless verbindingen en bijbehorende security toepassen

## B1-K2: Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen - 2

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kan communiceren met alle betrokkenen (zoals opdrachtgevers, ICT collega's, eindgebruikers, leveranciers) (ook in het Engels)</li><li>▪ Kan belangrijke informatie/complex instructies helder verwoorden en doorgeven (ook in het Engels)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kan (voornamelijk) ICT technisch inhoudelijk communiceren met o.a. de opdrachtgever, ICT collega's, eindgebruikers en leveranciers (ook in het Engels)</li></ul> |
|---|--|

### B1-K2-W1: Levert een bijdrage aan het implementatieplan

#### Omschrijving

De beheerder inventariseert de consequenties van een implementatie (of onderdelen daarvan). Deze bespreekt hij met de betrokkenen, waarna hij (een deel van) het implementatieplan opstelt. In dit plan beschrijft hij de technische implementatie voor zijn (deel)werkzaamheden en adviseert hij de opdrachtgever of projectleider over mogelijke aspecten waarmee rekening gehouden moet worden zoals veranderende omstandigheden. Wanneer het implementatieplan door anderen wordt aangeleverd analyseert de beheerder dit plan en vertaalt het naar zijn deelwerkzaamheden. Tenslotte presenteert hij de opdrachtgever, leidinggevende en/of collega's over (zijn deel van) het implementatieplan ter goedkeuring.

#### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

In dit plan beschrijft hij de technische en organisatorische implementatie. Hij stelt doelen op, brengt activiteiten in kaart en stemt ze op elkaar af, schat de benodigde tijd in en stelt de benodigde mensen en middelen die voor het traject nodig zijn vast. Hij beargumenteert zijn inbreng met betrekking tot zijn aandeel in het implementatieplan waarvoor hij verantwoordelijkheid draagt.

#### Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:

De netwerk- en mediabeheerder inventariseert de consequenties van een implementatie van (onderdelen van) een netwerk-/mediainfrastructuur binnen een organisatie. In dit plan beschrijft hij de technische implementatie. Hij beargumenteert zijn keuzes met betrekking tot zijn specifieke inbreng waarvoor hij verantwoordelijkheid draagt.

#### Resultaat

Een helder en volledig geschreven (aandeel voor het) implementatieplan en volledig, nauwkeurige en begrijpelijke beschrijving van zijn deelwerkzaamheden.  
Een volledig en juist geïnformeerde opdrachtgever, leidinggevende en/of collega's m.b.t. de implementatie.

#### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

Een volledig overzicht van de planning en werkzaamheden m.b.t. de gehele implementatie (of onderdelen daarvan), waaruit duidelijk blijkt voor welke onderdelen en (gedelegeerde) werkzaamheden de ICT-beheerder verantwoordelijk is.

#### Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:

Een voor de netwerk- en mediabeheerder duidelijk overzicht van werkzaamheden en bijbehorende planning m.b.t. de netwerk-/mediainfrastructuur.

#### Gedrag

##### De beheerder:

- leest en toetst het implementatieplan en/of door anderen aangeleverde gegevens kritisch en vertaalt deze naar eigen deelwerkzaamheden. Daarbij is hij in staat om hoofdzaken van bijzaken te scheiden en brengt structuur aan in de veelheid van gegevens.
- licht het implementatieplan en de implicaties van de uit te voeren activiteiten op een geloofwaardige, kundige, begrijpelijke en correcte wijze toe aan betrokkenen, waarbij de taal en benaderingswijze op de toehoorders is afgestemd.

De onderliggende competenties zijn: Presenteren, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Analyseren, Plannen en organiseren

#### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

- onderzoekt met een kritische houding de consequenties van de implementatie voor de organisatie.
- formuleert in het implementatieplan duidelijke, haalbare doelen en plant en organiseert de uit te voeren implementatie, waarbij de benodigde tijd voor de uit te voeren activiteiten en de in te zetten mensen en middelen realistisch worden ingeschat om de implementatie op een verantwoordelijke en efficiënte

#### Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:

N.v.t.

## B1-K2-W1: Levert een bijdrage aan het implementatieplan

manier uit te voeren.

- houdt bij het opstellen van het implementatieplan rekening met trends en ontwikkelingen, toekomstige ontwikkelingen binnen de organisatie en de veranderingsbereidheid van gebruikers binnen de organisatie.
- creëert op basis van steekhoudende argumenten draagvlak voor de wijze van implementatie.

De onderliggende competenties zijn: Overtuigen en beïnvloeden, Vakdeskundigheid toepassen, Plannen en organiseren

## B1-K2-W2: Implementeert (een deel van) het informatiesysteem

### Omschrijving

De beheerder voert de implementatie uit. Hij voert de geplande installatie- en configuratiewerkzaamheden uit. Tijdens, maar ook vooral na de installatiewerkzaamheden test hij de werking. Resultaten rapporteert hij aan de leidinggevende en de projectleider. Tenslotte zorgt de beheerder ervoor dat de implementatie wordt gedocumenteerd.

**Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:**  
De ICT-beheerder implementeert het informatiesysteem. Hij instrueert collega's over de uit te voeren werkzaamheden en controleert de uitvoering van deze werkzaamheden.

**Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:**  
De netwerk- en mediabeheerder implementeert de netwerk-/mediainfrastructuur. Hij inventariseert de consequenties van een implementatie van de netwerk-/mediainfrastructuur binnen de organisatie. Hij richt een server in, integreert meerdere platforms in één netwerk en maakt dataverbindingen tussen netwerkapparatuur, in een netwerk- of mediaproductieomgeving.

### Resultaat

De implementatie stemt overeen met de opdracht en het ontwerp en is volgens het implementatieplan op juiste wijze uitgevoerd. De rapportage en documentatie zijn correct en volledig opgeleverd.

**Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:**  
Correct en volledig werkend informatiesysteem dat volgens planning en binnen de afgesproken tijd binnen de organisatie/afdeling geïmplementeerd is.

**Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:**  
Correct en volledig geïnstalleerde netwerkcomponenten en -besturingssystemen en indien van toepassing een correct en volledig werkend monitoringsysteem. Mogelijke koppelingen tussen netwerken dienen correct uitgevoerd te zijn en de netwerkbeveiliging voldoet aan de voorschriften en gestelde eisen.

### Gedrag

**De beheerder:**

- zorgt ervoor dat de implementatie volgens plan verloopt. Hij bewaakt daarbij de voortgang ten aanzien van gedefinieerde deadlines en gestelde doelen.
- werkt ordelijk en systematisch en houdt rekening met de kwaliteits- en productiviteitseisen.
- blijft onder druk en spanning objectief in het beoordelen van en handelen naar omstandigheden.
- voert de geplande installatie- en configuratiewerkzaamheden correct uit en test daarbij de werking grondig.
- bespreekt waar nodig de afwijkingen in de uitvoering ten opzichte van de vooraf gedefinieerde planning met zijn opdrachtgever en rapporteert de resultaten volledig en correct.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Plannen en organiseren, Kwaliteit leveren, Met druk en tegenslag omgaan, Samenwerken en overleggen

**Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:**

- instrueert collega's volledig en op correcte wijze.
- controleert of de werkzaamheden volgens afspraak worden uitgevoerd en blijft gericht op het behalen van de deadlines en doelen uit het implementatieplan.

**Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:**

- werkt conform de voorgeschreven procedures en veiligheidsvoorschriften
- is gedreven om de netwerk-/mediainfrastructuur zo optimaal mogelijk te krijgen en te behouden.

## B1-K2-W2: Implementeert (een deel van) het informatiesysteem

- houdt bij de keuze van de materialen en middelen rekening met de mogelijkheden, beperkingen en kosten en gebruikt de juiste materialen en middelen doeltreffend.

De onderliggende competenties zijn: Aansturen, Materialen en middelen inzetten, Vakdeskundigheid toepassen

De onderliggende competenties zijn: Instructies en procedures opvolgen, Kwaliteit leveren

## B1-K2-W3: Evalueert de implementatie

### Omschrijving

De beheerder gaat aan de hand van de implementatiedocumentatie (zoals het projectplan en de testresultaten) na wat goed is gegaan bij de implementatie, maar ook waar de verbeterpunten liggen. Hij bespreekt de bevindingen binnen het projectteam. De resultaten van deze evaluatie documenteert hij in een eindrapportage.

### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

De ICT-beheerder interpreteert de resultaten van de implementatie en de uitgevoerde testen en bespreekt deze met de betrokkenen. Tevens zorgt hij ervoor dat het gehele implementatietraject met alle betrokken partijen - zoals ICT collega's, eindgebruikers - geëvalueerd wordt. De ICT-beheerder legt de uitkomsten van de evaluatie schriftelijk vast.

### Resultaat

Een correct geëvalueerd implementatietraject en volledig en correct opgestelde eindrapportage.

### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

N.v.t.

### Gedrag

#### De beheerder:

- vraagt projectmedewerkers naar hun mening omtrent de uitvoering en opbrengsten van het implementatietraject.
- heeft tijdens de evaluatiegesprekken begrip en aandacht voor de bevindingen van alle betrokkenen.
- stelt een nauwkeurige en correcte eindrapportage op met de uitkomsten van de evaluatie, bespreekt deze met de opdrachtgever/leidinggevende en maakt, indien noodzakelijk, afspraken over vervolgacties.

De onderliggende competenties zijn: Aandacht en begrip tonen, Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Analyseren

### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

- vraagt zowel (eind)gebruikers als projectmedewerkers naar hun mening omtrent het functioneren van de implementatie binnen het bestaande of (ver)nieuw(d)e informatiesysteem.
- analyseert daarbij de resultaten van de implementatie, legt relaties en trekt daaruit de juiste conclusies over de voortgang en het resultaat van de acceptatietest.
- weet uiteindelijk wat goed is gegaan en waar verbeterpunten liggen en bedenkt oplossingen voor eventuele problemen.

De onderliggende competenties zijn: Aandacht en begrip tonen, Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Analyseren

## B1-K3: Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen - 2

### Complexiteit

De beheerder is continue bezig met het beheren van (onderdelen van) informatiesystemen. Hierbij moet hij zowel proactief als reactief zorgen voor stabiliteit en continuïteit van (onderdelen van) het informatiesysteem. Bovendien dient hij bij zijn werkzaamheden in voorkomende gevallen de Engelse taal te kunnen toepassen.

#### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

De ICT-beheerder heeft te maken met diversiteit in zijn werkzaamheden en werkomgeving. Dit maakt het voor de ICT-beheerder complex. Om zijn complexe werkzaamheden goed te kunnen uitvoeren dient hij daarom te beschikken over brede kennis en vaardigheden.

#### Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:

De Netwerk- en mediabeheerder heeft te maken met een hoog afbreukrisico van zijn werk in een wisselende werkomgeving. Dit maakt het voor hem complex. Om zijn complexe werkzaamheden goed te kunnen uitvoeren dient hij te beschikken over specialistische kennis en vaardigheden.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beheerder heeft vooral een uitvoerende en controlerende rol. Vanuit zijn specialisme adviseert hij collega's en/of opdrachtgevers. Hij is verantwoordelijk voor de technische inrichting en samenhang van (onderdelen van) het informatiesysteem en hij wordt beoordeeld op de resultaten. Omdat hij meestal zelfstandig werkt is hij vooral verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden, maar in geval van teamwerk kan de verantwoording gedeeld worden.

#### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

Niet alleen vanuit zijn specialisme maar zeker ook vanuit zijn overzicht adviseert hij collega's en/of opdrachtgevers. De ICT-beheerder is vaak in de organisatie de spin in het web als het gaat om ICT, werkt vaak in teamverband, maar ook zelfstandig.

#### Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:

De netwerk- en mediabeheerder werkt zelfstandig, maar ook samen met collega's. Hij is verantwoordelijk voor de technische inrichting en hij wordt beoordeeld op de resultaten.

### Vakkennis en Vaardigheden

#### De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Heeft kennis van binnen de organisatie geldende regels en procedures
- Heeft inzicht in mogelijke oorzaken en oplossingen bij uitval van (onderdelen van) de netwerk-/mediainfrastructuur
- Kan brede kennis van open source, closed source software en open standaarden toepassen
- Kan actuele en op de toekomst gerichte ontwikkelingen binnen het vakgebied toepassen
- Kan gesprekstechnieken zoals LSD (luisteren, samenvatten en doorvragen) toepassen (ook in het Engels)

#### Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:

- Heeft brede kennis van de informatiestromen en bedrijfsprocessen binnen de organisatie
- Heeft inzicht in mogelijke oorzaken en oplossingen bij uitval van (onderdelen van) een informatiesysteem
- Kan brede kennis van hardware, randapparatuur en bekabeling en de werking daarvan toepassen
- Kan brede kennis van wireless verbindingen en bijbehorende security toepassen
- Kan brede kennis en inzicht in het beveiligen van het informatiesysteem toepassen
- Kan de regels en procedures van de organisatie voor het verlenen van gebruikersrechten toepassen
- Kan de bestaande procedures binnen de organisatie m.b.t. licentiebeheer toepassen

#### Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:

- Heeft specialistische kennis en inzicht in het beveiligen van de netwerk-/mediainfrastructuur
- Heeft specialistische kennis van de totale technische (mediacontent)flow
- Kan specialistische kennis van hardware, randapparatuur en bekabeling en de werking daarvan toepassen
- Kan (voornamelijk) ICT technisch inhoudelijk communiceren met o.a. de opdrachtgever, ICT collega's, eindgebruikers en leveranciers (ook in het Engels)
- Kan specialistische kennis van (de inrichting van) een netwerk-/mediainfrastructuur toepassen
- Kan specialistische kennis van (wireless) verbindingen en bijbehorende security toepassen
- Kan (media)specifieke apparatuur koppelen en configureren
- Kan diepgaande, specialistische technische kennis van netwerken, media of een netwerk- of mediainfrastructuur toepassen



B1-K3-W1: Voorkomt (ver)storingen in het informatiesysteem	
<b>Omschrijving</b>	
De beheerder voert ter voorkoming van (ver)storingen test- en serviceactiviteiten uit en toetst of het informatiesysteem voldoet aan de gestelde eisen en benodigde performance en kwaliteitsnormen. Indien nodig doet de beheerder verbetervoorstellen om (ver)storingen nog beter te voorkomen.	
Voor ICT-beheerder geldt aanvullend: De ICT-beheerder bewaakt het informatiesysteem.	Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend: De netwerk- en mediabeheerder bewaakt de netwerk-/mediainfrastructuur.
<b>Resultaat</b>	
(Ver)storingen zijn tijdig gesignaleerd en voorkomen door het uitvoeren van preventieve test- en beheeractiviteiten. Daarnaast stelt de beheerder wanneer nodig en naar eigen inzicht verbetervoorstellen op die bijdragen aan een efficiënter en adequater gebruik en beheer van het informatiesysteem.	
Voor ICT-beheerder geldt aanvullend: Een correct werkend informatiesysteem met een zo hoog mogelijke continuïteit.	Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend: Een correct werkend netwerk met een zo hoog mogelijke continuïteit.
<b>Gedrag</b>	
<p>De beheerder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- werkt tijdens beheer-, test- en beveiligingswerkzaamheden op een ordelijke en systematische manier.</li> <li>- voert regelmatig preventieve test- en serviceactiviteiten uit ter voorkoming van (ver)storingen. Daarbij gaat hij zorgvuldig om met de beschikbare materialen en middelen en zorgt ervoor dat deze goed onderhouden zijn.</li> <li>- signaleert tijdig afwijkingen t.a.v. kwaliteitsnormen en onderneemt de juiste acties om kwaliteitsniveau te herstellen en houdt hierbij zich aan de voorgeschreven (werk)procedures en ziet aan de hand deze procedures toe op de veiligheid van het werk.</li> </ul> <p>De onderliggende competenties zijn: Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen</p>	
Voor ICT-beheerder geldt aanvullend: De ICT-beheerder: - voert proactief werkzaamheden uit t.b.v. het bewaken van het informatiesysteem. De onderliggende competenties zijn: Beslissen en activiteiten initiëren, Kwaliteit leveren	Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend: De netwerk- en mediabeheerder: - voert proactief werkzaamheden uit t.b.v. het bewaken van de netwerk-/mediainfrastructuur. De onderliggende competenties zijn: Beslissen en activiteiten initiëren, Kwaliteit leveren

B1-K3-W2: Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem	
<b>Omschrijving</b>	
De beheerder ontdekt storingen, lokaliseert deze en achterhaalt de oorzaak waarbij hij gebruik maakt van de daarvoor beschikbare gegevens en documentatie. Vervolgens trekt hij conclusies en werkt hij aan het oplossen van de storing. Hij verhelpt (ver)storingen en herstelt, eventueel met een tijdelijke oplossing, de functionaliteit t.b.v. gebruikers. De beheerder documenteert de storingen en de gevonden oplossingen, zodat er een bruikbaar naslagwerk ontstaat voor gebruikers en beheerders en gebruikt deze gedocumenteerde storingsmeldingen zelf ook bij het verhelpen van (ver)storingen. Waar nodig stelt hij separate naslagwerken samen om de inhoud zo af te kunnen stemmen op de doelgroep.	
Voor ICT-beheerder geldt aanvullend: De ICT-beheerder analyseert beschikbare gegevens en documentatie.	Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend: De netwerk- en mediabeheerder verhelpt (ver)storingen (welke ook een (2e-lijns) incident kan behelzen, voortgekomen uit een melding vanuit een servicedeskomgeving) en herstelt, eventueel met een tijdelijke oplossing, de functionaliteit t.b.v. gebruikers. Hij raadpleegt waar nodig derden, zoals leveranciers.

**B1-K3-W2: Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen in het informatiesysteem****Resultaat**

De oorzaak van de storing is snel achterhaald en verholpen, eventueel met een tijdelijke oplossing (workaround). De storingsdocumentatie is correct en volledig opgeleverd en de eindgebruiker is correct behandeld.

Voor ICT-beheerder geldt aanvullend: Gegevens en documentatie zijn juist geanalyseerd.	Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend: N.v.t.
---	---

**Gedrag**

- documenteert informatie m.b.t. storingen volledig en zodanig dat voor gebruikers en beheerders bruikbare naslagwerken beschikbaar zijn.
- houdt zich aan de (werk- en veiligheids)procedures en levert werk van hoge kwaliteit, waarbij hij rekening houdt met de geldende kwaliteitseisen en zorgt er voor dat de gebruiker zo min mogelijk last hebben van (ver)storingen.
- presteert onder druk en spanning en blijft objectief in het beoordelen van de ernst van de (ver)storing.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen, Met druk en tegenslag omgaan

Voor ICT-beheerder geldt aanvullend: - analyseert gegevens en documentatie nauwkeurig. De onderliggende competenties zijn: Kwaliteit leveren	Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend: N.v.t.
--	---

**B1-K3-W3: Stelt procedures op t.b.v. het informatiesysteem en bewaakt deze****Omschrijving**

De beheerder stelt beheer- en gebruiksprocedures en instructies - zoals beveiligings-, onderhouds- en back-up procedures op. Hij bewaakt de actualiteit van de procedures en instructies en formuleert zo nodig verbetervoorstellen. Wanneer hij wijzigingen doorvoert, informeert hij de collega's en gebruikers hier over. De beheerder zorgt er eveneens voor dat de verschillende soorten documentatie (systeemdokumentatie, licenties etc.) gearchiveerd wordt. Hij ziet toe op naleving van procedures en instructies. Zo nodig onderneemt hij actie.

Voor ICT-beheerder geldt aanvullend: N.v.t.	Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend: N.v.t.
--	---

**Resultaat**

Procedures en instructies voor (onderdelen van) het informatiesysteem zijn actueel, correct en helder omschreven en de collega's en gebruikers zijn op tijd en volledig geïnformeerd.

Voor ICT-beheerder geldt aanvullend: Procedures en instructies voor het gehele informatiesysteem zijn actueel, correct en helder omschreven.	Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend: Procedures en instructies m.b.t. de netwerk-/mediainfrastructuur zijn actueel, correct en helder omschreven.
---	---

**Gedrag**

- stelt heldere, actuele en correcte beheer- en gebruiksprocedures en instructies op.
- toetst (gegevens en aannames m.b.t.) bestaande procedures kritisch op juistheid, betrouwbaarheid en volledigheid en doet, indien noodzakelijk, verbetervoorstellen.
- archiveert verschillende soorten documentatie tijdig en op juiste wijze.
- ziet toe op naleving van procedures en instructies en onderneemt, indien noodzakelijk, de juiste acties als gebruikers en collega's zich niet aan de afspraken houden.
- leeft zelf de procedures en instructies na.
- informeert collega's en gebruikers tijdig en volledig als wijzigingen zijn doorgevoerd.

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

Voor ICT-beheerder geldt aanvullend: N.v.t.	Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend: - is in voorkomende gevallen in staat om prioriteiten te stellen en te kiezen om de oplossingsgerichte aanpak boven het volgen van de procedure. Hij kan deze afweging helder en goed onderbouwd beargumenteren.
--	---

**B1-K3-W3: Stelt procedures op t.b.v. het informatiesysteem en bewaakt deze**

	De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen
--	--

**B1-K3-W4: Beveiligt het informatiesysteem****Omschrijving**

De beheerder ziet er op toe dat de integriteit en betrouwbaarheid van het (onderdeel van) het informatiesysteem gegarandeerd is. Hij informeert betrokkenen en documenteert (digitaal) in een daarvoor bestemd systeem, de wijze waarop de beveiliging is uitgevoerd.

**Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:**

De ICT-beheerder kiest de beveiligingswijze en voert deze in de organisatie door. Hij volgt daarvoor de ontwikkelingen op het gebied van systeembeveiliging en integreert deze waar mogelijk in het informatiesysteem.

**Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:**

De netwerk- en mediabeheerder kiest de beveiligingswijze en voert deze uit. Hij volgt de nieuwe ontwikkelingen op het gebied van netwerkbeveiliging en integreert deze waar mogelijk.

**Resultaat**

Een optimaal beveiligd informatiesysteem waarbij de beveiliging voldoet aan de gestelde eisen en de (ver)storingen niet worden veroorzaakt door beveiligingshiaten. Daarnaast is de wijze waarop het (onderdeel van) het informatiesysteem beveiligd is correct gedocumenteerd in een daarvoor bestemd systeem of kwaliteitshandboek.

**Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:**

Een optimaal beveiligd informatiesysteem voor de organisatie is doorgevoerd.

**Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:**

Een netwerk-/mediainfrastructuur dat optimaal beveiligd is.

**Gedrag**

- kiest op basis van zijn vaktechnisch inzicht de meest optimale beveiligingsstrategie en voert deze correct uit.
- volgt continue de nieuwe ontwikkelingen op het gebied van systeembeveiliging en integreert deze waar mogelijk op doeltreffende wijze in het informatiesysteem.
- documenteert volledig en correct in het daarvoor bestemde systeem

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Creëren en innoveren

**Voor ICT-beheerder geldt aanvullend:**

N.v.t.

**Voor Netwerk- en mediabeheerder geldt aanvullend:**

N.v.t.

## 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.

### Engels (alleen voor niveau 4)

Van elke kwalificatie op mbo niveau 4 in dit kwalificatiedossier maakt het generieke kwalificatieonderdeel Engels deel uit. Op grond van artikel 17a van het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB zijn de referentieniveaus en de kwalificatie - eisen voor dit generieke onderdeel opgenomen in bijlage 2 bij dit besluit. 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. lezen en luisteren: B1;
- b. schrijven, spreken en gesprekken voeren: A2.

# Profieldeel

<b>P1 ICT-beheerder</b>
<i>Mbo-Niveau</i>
4
<i>Typering van het beroep</i>
<p>De ICT-beheerder heeft oog voor de organisatie en bezit een helicopterview. Hij communiceert met alle betrokkenen. Binnen gegeven kaders is hij in staat werkzaamheden aan te sturen en te delegeren.</p> <p>Hij richt zich op het zogenaamde informatiesysteem, bestaande uit een hardware-, software- en een menselijk component. Zo kan een netwerk-/mediainfrastructuur een onderdeel zijn van het totale informatiesysteem, maar ook losse onderdelen zoals mobile devices, smartphones en tablets die wel of niet deel uitmaken van een netwerk-/mediainfrastructuur.</p> <p>In een servicedeskomgeving houdt hij het overzicht of alle processen, werkzaamheden en procedures goed verlopen.</p>
<i>Wettelijke beroepsvereisten</i>
Nee
<i>Branchevereisten</i>
Nee

<b>P1-K1 Ondersteunen van systeemgebruikers</b>
<i>Complexiteit</i>
<p>Als het gaat om het ondersteunen van systeemgebruikers dan maakt het voor de ICT-beheerder complex dat gebruikers steeds kundiger worden op het ICT-gebied en steeds hogere eisen stellen aan de ICT-beheerder en het informatiesysteem. De ICT-beheerder moet daarom beschikken over brede (maar binnen zijn vakgebied specialistische) kennis en vaardigheden voor het beroep, oog hebben voor de bedrijfsvoering en kunnen samenwerken. Bovendien dient hij bij zijn werkzaamheden in voorkomende gevallen de Engelse taal te kunnen toepassen.</p> <p>Voor zijn taak als ondersteuner van systeemgebruikers is het noodzakelijk dat hij goed kan communiceren en werkzaamheden naar eigen inzicht uit kan voeren. Waar nodig bedenkt hij nieuwe standaarden of past standaarden aan, rekening houdend met alle nieuwe technische ontwikkelingen.</p>
<i>Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid</i>
<p>De ICT-beheerder heeft vooral een controlerende en uitvoerende rol. Hij werkt meestal samen met collega's in projectteams, maar draagt tevens de verantwoordelijkheid voor zijn eigen werk. Daarnaast is hij (mede)verantwoordelijk voor de uitvoering van (gedelegeerde) taken door anderen en daarmee vaak eindverantwoordelijk. Deze verantwoordelijkheid is behoorlijk hoog: het betreft namelijk het beheer en gebruik van het informatiesysteem en de zorg voor de continuïteit ervan. Bij al zijn werkzaamheden is communicatie met betrokkenen essentieel. De ICT-beheerder wordt beoordeeld op de resultaten.</p>
<i>Vakkennis en Vaardigheden</i>
<p>De beginnend beroepsbeoefenaar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Heeft kennis van binnen de organisatie geldende regels en procedures</li><li>▪ Heeft inzicht in mogelijke oorzaken en oplossingen bij uitval van (onderdelen van) een informatiesysteem</li><li>▪ Heeft kennis van auteursrecht, bescherming van persoonsgegevens en copyright</li><li>▪ Kan brede kennis van open source, closed source software en open standaarden toepassen</li><li>▪ Kan actuele en op de toekomst gerichte ontwikkelingen binnen het vakgebied toepassen</li><li>▪ Kan gesprekstechnieken zoals LSD (luisteren, samenvatten en doorvragen) toepassen (ook in het Engels)</li><li>▪ Kan brede kennis van hardware, randapparatuur en bekabeling en de werking daarvan toepassen</li><li>▪ Kan brede kennis van wireless verbindingen en bijbehorende security toepassen</li><li>▪ Kan belangrijke informatie/complex instructies helder verwoorden en doorgeven (ook in het Engels)</li></ul>

## P1-K1-W1 Behandelt en handelt incidentmeldingen af

### Omschrijving

De ICT-beheerder neemt incidentmeldingen in behandeling. Hij interpreteert en analyseert de incidentmeldingen, legt relaties tussen gegevens en mogelijke oorzaken en trekt daaruit conclusies met betrekking tot de aard van de incidentmelding. Hij schat de benodigde tijd, mensen en middelen voor afhandeling van de gemelde incidenten in en prioriteert de meldingen. De ICT-beheerder komt tot oplossingen en handelt de meldingen correct en effectief af. Daarbij bewaakt hij de voortgang t.a.v. de door de organisatie opgestelde procedures en zorgt hij voor de registratie en documentatie van de incidentmeldingen.

### Resultaat

Incidentmeldingen worden correct, tijdig en volgens procedures in behandeling genomen en afgehandeld.

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

### Gedrag

De ICT-beheerder:

- stelt bij het analyseren en interpreteren van incidentmeldingen kritische vragen ten aanzien van de verkregen gegevens en past hierbij zijn vakkennis toe.
- controleert grondig of aan de verwachting en wensen van de gebruiker is voldaan bij de correcte en effectieve afhandeling van het incident.
- zorgt ervoor dat er gewerkt wordt volgens de voorgeschreven procedures.
- is in staat om onder druk en spanning productief te werken en voor haalbare en realistische oplossingen te zorgen.
- is realistisch in het interpreteren, analyseren en prioriteren van de incidentmeldingen.
- registreert incidentmeldingen volledig en correct in het daarvoor bestemde systeem.

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

## P1-K1-W2 Biedt ondersteuning bij de acceptatietest

### Omschrijving

De ICT-beheerder bestudeert het testplan en voert het testplan samen met het projectteam uit. Hij zorgt ervoor dat de projectmedewerkers weten hoe zij te werk moeten gaan gedurende de acceptatietest. Ook zorgt hij ervoor dat de gebruikers weten hoe ze met het nieuwe onderdeel van het informatiesysteem om moeten gaan. De ICT-beheerder noteert en interpreteert de bevindingen en de testresultaten, onderneemt waar nodig acties en werkt -indien noodzakelijk- de systeemdokumentatie bij. Hij informeert zijn opdrachtgever en/of leidinggevende naar aanleiding van de testresultaten en komt waar nodig met suggesties voor verbeteringen.

### Resultaat

Correct en volgens procedures uitgevoerde standaard testactiviteiten waar correcte testresultaten uitrollen en waarna de betrokken gebruikers weten hoe zij met het nieuwe onderdeel van het informatiesysteem om moeten gaan. De testresultaten geven weer in hoeverre het informatiesysteem of het netwerk voldoet aan de specificaties, inclusief advies over verbeteringen.

### Gedrag

De ICT-beheerder:

- draagt eigen kennis en expertise op een begrijpelijke manier over aan zowel het projectteam als de gebruikers.
- heeft aandacht voor de zorgen van leden van het projectteam voorafgaand en gedurende de acceptatietest en heeft begrip voor wat anderen belangrijk vinden. Daarvoor verzamelt hij uitgebreid informatie tijdens de acceptatietest door de juiste vragen te stellen.

De onderliggende competenties zijn: Aandacht en begrip tonen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Onderzoeken

## P1-K2 Organiseren van een (bestaande) servicedesk

### Complexiteit

Bij het organiseren van een (bestaande) servicedesk ligt de complexiteit bij een optimaal, vloeiend en goed georganiseerde servicedesk. Om dit te bereiken zal de ICT-beheerder rekening moeten houden met enerzijds de processen en regels binnen de organisatie en anderzijds de gebruikers die te allen tijde snel weer de werkzaamheden kunnen continueren. De ICT-beheerder heeft te maken met een continue strijd tussen tijd en middelen. De ICT-beheerder moet daarom beschikken over specialistische kennis van vaardigheden voor het beroep, de bedrijfsvoering en daarnaast goed kunnen communiceren en samenwerken. Bovendien dient hij bij zijn werkzaamheden in voorkomende gevallen de Engelse taal te kunnen toepassen.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De ICT-beheerder heeft een adviserende, controlerende, delegerende en uitvoerende rol. Hij werkt meestal samen met collega's, maar draagt tevens de verantwoordelijkheid voor zijn eigen werk. Daarnaast is hij (mede)verantwoordelijk voor de uitvoering van (gedelegeerde) taken door anderen (zoals de afhandeling en interpretatie van de bij de servicedesk binnenkomende incidentmeldingen) en daarmee vaak eindverantwoordelijk. Deze verantwoordelijkheid is behoorlijk hoog: het betreft namelijk het beheer en gebruik van het informatiesysteem en de zorg voor de continuïteit ervan. De servicedesk speelt daarbij een belangrijke rol. Bij al zijn werkzaamheden is communicatie met betrokkenen essentieel. De ICT-beheerder wordt beoordeeld op de resultaten.

### Vakkennis en Vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Heeft kennis van binnen de organisatie geldende regels en procedures
- Heeft kennis van auteursrecht, bescherming van persoonsgegevens en copyright
- Heeft brede kennis van verschillende methodieken en/of tools voor het inrichten van de beheerprocessen van een servicedesk
- Heeft brede kennis van informatie/mediasystemen en netwerken
- Heeft inzicht in mogelijke oorzaken en oplossingen bij uitval van (onderdelen van) de netwerk-/mediainfrastructuur
- Kan brede kennis van open source, closed source software en open standaarden toepassen
- Kan actuele en op de toekomst gerichte ontwikkelingen binnen het vakgebied toepassen
- Kan gesprekstechnieken zoals LSD (luisteren, samenvatten en doorvragen) toepassen (ook in het Engels)
- Kan brede kennis van hardware, randapparatuur en bekabeling en de werking daarvan toepassen
- Kan brede kennis van wireless verbindingen en bijbehorende security toepassen
- Kan organisatorisch inzicht toepassen
- Kan belangrijke informatie/complex instructies helder verwoorden en doorgeven (ook in het Engels)
- Kan de regels en procedures van de organisatie voor het verlenen van gebruikersrechten toepassen
- Kan de bestaande procedures binnen de organisatie m.b.t. licentiebeheer toepassen

## P1-K2-W1 Onderhoudt een servicedesk

### Omschrijving

De ICT-beheerder verzamelt via diverse bronnen informatie, analyseert gegevens van een nieuw of gewijzigd informatiesysteem en verwerkt de uitkomsten na verificatie in de servicedesk. Dit doet hij na overleg en afstemming met zijn leidinggevende en/of opdrachtgever. Hij controleert of de procedures/protocollen, eventueel vastgelegd in een service level agreement (SLA), uitvoerbaar zijn.

### Resultaat

Alle protocollen/processen binnen de servicedesk zijn actueel en uitvoerbaar.

### Gedrag

De ICT-beheerder:

- analyseert de gegevens grondig, maakt op basis van de beschikbare feiten logische gevolgtrekkingen en rationele inschattingen en weegt voor- en nadelen tegen elkaar af om tot een haalbare en werkbare situatie voor de servicedesk te komen.
- betreft, waar nodig, tijdig de juiste collega's bij het onderhouden van de servicedesk en stemt de activiteiten vervolgens met hen af zodat het aanpassen volgens planning verloopt.
- controleert de procedures, protocollen en service level agreements (SLA's) op de kwaliteitseisen van de servicedesk

### P1-K2-W1 Onderhoudt een servicedesk

rekening houdend met de organisatiestructuur en –cultuur en signaleert en rapporteert tijdig afwijkingen. De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Analyseren, Onderzoeken, Plannen en organiseren, Kwaliteit leveren

### P1-K2-W2 Beheert een servicedesk

#### Omschrijving

De ICT-beheerder voert de dagelijkse werkzaamheden m.b.t. de servicedesk uit. Hij bewaakt de voortgang van het afhandelen van eerste- en tweedelijns incidenten middels vastgestelde indicatoren. Daarbij houdt hij rekening met de structuur, het beleid en de doelen van de organisatie en gebruikt dit inzicht op een dusdanige wijze, dat de werkzaamheden passen binnen de organisatiestructuur en -cultuur. De ICT-beheerder interpreteert binnenkomende incidentmeldingen en handelt deze af. Ook stelt hij servicedeskrapportages op voor het management van de organisatie.

#### Resultaat

Informatieverzoeken en hulpvragen zijn op correcte wijze afgehandeld en er is sprake van een volledige servicedeskrapportage.

#### Gedrag

De ICT-beheerder:

- grijpt waar nodig snel in op het moment dat het functioneren van de servicedesk niet voldoet aan de opgestelde eisen.
- toont bewustzijn m.b.t. zaken die een positief of negatief effect hebben op de voortgang van de afhandeling van incidentmeldingen en onderneemt hierop tijdig de juiste actie.
- bewaakt voortdurend de kwaliteit van de servicedesk tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden op basis van de vastgestelde kwaliteitseisen en service level agreements (SLA's).

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Plannen en organiseren, Kwaliteit leveren, Bedrijfsmatig handelen

### P1-K2-W3 Stelt gebruikersinstructies op

#### Omschrijving

De ICT-beheerder stelt gebruikersinstructies op waarin hij de werking van het systeem beschrijft. Hij bewaakt de actualiteit en formuleert zo nodig verbetervoorstellen. Wanneer hij wijzigingen in de gebruikersinstructies doorvoert, informeert hij de collega's en gebruikers hierover. De ICT-beheerder zorgt er eveneens voor dat de gebruikersinstructies gearchiveerd worden.

#### Resultaat

Instructies zijn actueel, correct, beknopt, helder en afgestemd op de gebruiker.

Collega's en gebruikers zijn goed geïnformeerd.

De opgeleverde gebruikersinstructies zijn conform procedures gearchiveerd en voldoen aan organisatiespecifieke regels.

#### Gedrag

De ICT-beheerder:

- stelt praktische, correcte, logisch gestructureerde, begrijpelijke en beknopte gebruikersinstructies op die inhoudelijk overeenkomen met de werkwijze van de servicedesk en die gebruikt kunnen worden als naslagwerk door de gebruikers.
- houdt bij het vertalen van zijn ICT-expertise naar de gebruikersinstructies rekening met het kennisniveau van de gebruiker (door bijvoorbeeld geen onnodig vakjargon te gebruiken)
- informeert gebruikers en collega's tijdig over wijzigingen in de gebruikersinstructies.
- levert de gebruikersinstructies conform de organisatiespecifieke regels op waarmee deze opgenomen kunnen worden in het (digitale) kwaliteitshandboek.

De onderliggende competenties zijn: Presenteren, Formuleren en rapporteren, Kwaliteit leveren, Vakdeskundigheid toepassen



<b>P2 Netwerk- en mediabeheerder</b>
<i>Mbo-Niveau</i>
4
<i>Typering van het beroep</i>
<p>De netwerk- en mediabeheerder is een specialist. Vanuit zijn specialisme adviseert hij collega's en/of opdrachtgevers. Hij is verantwoordelijk voor de technische inrichting van de netwerk-/mediainfrastructuur en hij wordt beoordeeld op de resultaten. Van hem wordt verwacht dat hij diepgaande kennis heeft van de technische kant van een netwerk-/mediainfrastructuur; hij vervult daarvoor ook een vraagbaakfunctie voor collega's. In voorkomende gevallen vervult hij de 2e-lijns taken en heeft hij (indien van toepassing) contact met externe leveranciers over ICT inhoudelijke zaken. Omdat hij meestal zelfstandig werkt, is hij vooral verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden, maar in geval van teamwerk kan de verantwoording gedeeld worden.</p> <p>Netwerkbeheer vindt plaats bij bedrijven die gebruik maken van een ICT netwerkinfrastructuur. Een netwerkinfrastructuur bestaat uit hardwarematige netwerkcomponenten, randapparatuur en (IP)telefonie, de benodigde besturingssoftware en netwerkapplicaties en de verbindingen.</p> <p>Mediabeheer vindt plaats bij bedrijven die zich bezig houden met het ontwerpen, realiseren en beheren van media-uitingen. Voorbeelden hiervan zijn bedrijven die mediaproducten maken voor nieuwe media, of een combinatie van nieuwe media (mobiele telefoon, iPod, iPad, internet, gamecomputers) en AV-productie bedrijven. In de mediabeheer ligt de nadruk op het kunnen installeren, inrichten en beheren van totaaloplossingen in de media-industrie. De mediabeheerder moet kennis hebben van alle technische deelstappen in infrastructuur, hard- en software om het gehele productieproces te ondersteunen en te faciliteren. Daarnaast moet de mediabeheerder kennis hebben van de totale content-flow van het productieproces, zodat er overview is.</p>
<i>Wettelijke beroepsvereisten</i>
Nee
<i>Branchevereisten</i>
Nee

# 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.