



Landelijke  
Kwalificaties MBO

## ICT- en mediabeheer

Crebonummer:	22088, 22263, 95709, 95321, 95711, 95323, 95710, 95322
Sector:	ICT, kunst, cultuur, games en media
Branche:	ICT, game, media en communicatiebranche
Opleidingsdomein:	Media en vormgeving. Informatie en communicatietechnologie
Geldig vanaf:	1 augustus 2012

# Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	3
<b>Deel A: Beeld van de beroepengroep</b>	4
<b>Deel B: De kwalificaties</b>	7
1 Inleiding	7
2 Algemene informatie	7
2.1 Colofon	7
2.2 Formele vereisten	8
2.3 Typering Beroepengroep	9
2.4 Loopbaanperspectief	10
2.5 Trends en innovaties	11
3 Overzicht van het kwalificatiedossier	13
4 Beschrijving van de kwalificaties	15
4.1 ICT-beheerder	
4.2 Netwerkbeheerder	
4.3 Mediaworkflowbeheerder	
5 Beschrijving van de kerntaken	22
5.1 Kerntaak 1: Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen	
5.2 Kerntaak 2: Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen	
5.3 Kerntaak 3: Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen	
5.4 Kerntaak 4: Organiseren van een (bestaande) servicedesk	
5.5 Kerntaak 5: Beheren en configureren van de (cross)media workflow	
6 Totaal overzicht proces-competentie-matrices	28
6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1: Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen	29
6.2 Proces-competentie-matrix Kerntaak 2: Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen	30
6.3 Proces-competentie-matrix Kerntaak 3: Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen	31
6.4 Proces-competentie-matrix Kerntaak 4: Organiseren van een (bestaande) servicedesk	32
6.5 Proces-competentie-matrix Kerntaak 5: Beheren en configureren van de (cross)media workflow	33
<b>Deel C: Uitwerking van de kwalificaties</b>	34
1 Inleiding	34
2 Kwalificaties	34
2.1 ICT-beheerder	35
2.2 Netwerkbeheerder	64
2.3 Mediaworkflowbeheerder	84
3 Certificeerbare eenheden	112
<b>Deel D: Verantwoording</b>	113
1 Inleiding	113
2 Proces- en inhoudsinformatie	114
2.1 Betrokkenen	114
2.2 Verwantschap	116
2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier	117
2.4 Nederlands, rekenen en moderne vreemde talen	118
2.5 Discussiepunten	127
2.6 Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie	128
3 Ontwikkel- en onderhoudsperspectief	133

## Inleiding

Voor u ligt het kwalificatiedossier ICT- en mediabeheer. Dit dossier bestaat uit een aantal onderdelen.

In deel A wordt voor alle geïnteresseerden een korte omschrijving gegeven van de beroepengroep en de taken die de beroepsbeoefenaar zoal uitvoert en de competenties die hij/zij daarbij nodig heeft.

In deel B, de kwalificaties, worden op hoofdlijnen de diploma-eisen beschreven. Deze eisen geven samen weer wat de gediplomeerde moet kunnen als hij/zij op de arbeidsmarkt start.

In deel C wordt een uitwerking gegeven aan hetgeen in deel B is gesteld. Deel C is zowel inhoudelijk als methodologisch aan deel B gekoppeld, er is een één op één relatie tussen respectievelijk de kerntaken, de proces-competentie-matrices en de daarin opgenomen werkprocessen, de certificeerbare eenheden met deze entiteiten in deel C.

In deel D wordt verantwoording afgelegd over de totstandkoming van dit kwalificatiedossier. Ook vindt u hier de verwijzingen naar het voor dit dossier relevante bronnenmateriaal.

## Deel A: Beeld van de beroepengroep

### ICT- en mediabeheer

#### Wat doet een beheerder?

Het werk binnen ICT- en mediabeheer bestaat uit vijf kerntaken:

1. De beheerder inventariseert de informatiebehoefte en/of de vraag binnen een afdeling of (delen van) een organisatie. Vervolgens onderzoekt hij hoe aan de vastgestelde informatiebehoefte/vraag kan worden voorzien en levert, eventueel op basis van het projectplan, een functioneel ontwerp op. De ICT-beheerder overziet hierbij bovendien de consequenties van verandertrajecten voor de gebruikers van het informatiesysteem en schat ook de gevolgen van de verandertrajecten en/of innovaties voor het beheer van het informatiesysteem goed in.

De beheerder maakt aan de hand van het projectplan en/of het (eventueel aangeleverde) functioneel ontwerp een technisch ontwerp. Op basis van beide ontwerpen inventariseert de beheerder de uit te voeren activiteiten en maakt een plan van aanpak. De ICT- en netwerkbeheerder nemen hierbij ook de kostenraming mee.

Vervolgens realiseert de beheerder een testomgeving, voert tests uit en bewaakt de voortgang van de testfase. De ICT-beheerder houdt het globale overzicht over de werkzaamheden en delegeert, waar nodig, werkzaamheden aan collega's.

De ICT- en netwerkbeheerder bespreken alle werkzaamheden met de opdrachtgever/leidinggevende, de mediaworkflowbeheerder overlegt met het multidisciplinaire team. Waar nodig past de beheerder naar aanleiding van deze gesprekken onderdelen binnen de werkzaamheden aan.

De beheerder kan deze werkzaamheden zelfstandig doen als het gaat om de wat kleinere informatiesystemen, maar hij zal niet verantwoordelijk zijn voor het zelfstandig uitvoeren van alle aspecten als het gaat om grote bedrijven met grote afdelingen van bijvoorbeeld honderden werkplekken. Wel kan hij ook daar ondersteuning bieden en voor onderdelen de eindverantwoordelijkheid op zich nemen.

2. De beheerder inventariseert de consequenties van de implementatie van (onderdelen van) een informatie- of (cross)mediasysteem binnen een organisatie. Deze bespreekt de beheerder met de betrokkenen, waarna hij het implementatieplan opstelt. De mediaworkflowbeheerder doet dit altijd samen met het multidisciplinaire team. De netwerk- en mediaworkflowbeheerder vertalen delen van het implementatieplan naar een plan van aanpak voor deelwerkzaamheden. Wanneer het implementatieplan door anderen wordt aangeleverd analyseert de netwerkbeheerder dit plan en vertaalt het naar deelwerkzaamheden.

De beheerder presenteert, ter informatie en voorbereiding op de veranderingen, zijn bijdrage aan de implementatie aan de betrokkenen waarna hij de (onderdelen van) het informatie- of mediasysteem volgens het eerder opgestelde implementatieplan implementeert. Tijdens, maar ook vooral na de installatiewerkzaamheden test hij de werking van het systeem grondig. Ook biedt hij ondersteuning bij de uitvoering van de acceptatietests. Resultaten rapporteert hij aan de leidinggevende en de projectleider. Tenslotte zorgt de beheerder ervoor dat alles volledig en op de juiste wijze wordt gedocumenteerd.

De ICT-beheerder draagt naast de al eerder genoemde werkzaamheden ook bij aan het opstellen van trainingstrajecten die afgestemd zijn op de doelgroep. Hij licht de trainingstrajecten toe aan zijn opdrachtgever en/of leidinggevende.

Uiteraard interpreteert de beheerder de resultaten van de implementatie en de uitgevoerde testen en bespreekt deze met de betrokkenen. Tevens zorgt hij ervoor dat het gehele implementatietraject met de betrokken partijen geëvalueerd wordt. De beheerder legt de uitkomsten van de evaluatie schriftelijk vast.

De beheerder kan deze werkzaamheden zelfstandig doen binnen de wat kleinere bedrijven. Als het gaat om grootschalige implementatietrajecten binnen de grotere bedrijven, dan zal de beheerder vaak niet eindverantwoordelijk zijn. Wel zal hij uiteraard een actieve rol bij de ondersteuning van de implementatie hebben.

3. De beheerder voorkomt niet alleen (ver)storingen door het informatie-, contentmanagement- en/of mediasysteem te beheren en te testen, hij ontdekt en lokaliseert ook storingen, achterhaalt de oorzaak en verhelpt deze. Indien nodig doet de beheerder verbetervoorstellen om (ver)storingen in de toekomst nog beter te voorkomen. Daarnaast doet hij voorstellen m.b.t. de kwaliteitsnormen waaraan een informatiesysteem dient te voldoen.

Uiteraard documenteert de beheerder de storingen en de gevonden oplossingen, zodat er een bruikbaar naslagwerk ontstaat.

In tegenstelling tot de netwerk- en mediaworkflowbeheerder neemt de ICT-beheerder ook incidentmeldingen in behandeling en handelt deze af. Uiteraard documenteert en registreert hij alle meldingen en bijbehorende oplossingen.

De ICT- en netwerkbeheerder stellen beiden beheer- en gebruiksprocedures op. Zij bewaken de actualiteit van de procedures en formuleren zo nodig verbetervoorstellen. Wanneer zij wijzigingen doorvoeren, informeren zij de collega's en gebruikers hier tijdig over. De ICT- en netwerkbeheerder zorgen er eveneens voor dat de verschillende soorten documentatie (systeemdokumentatie, licenties etc.) goed gearchiveerd worden. Natuurlijk leven zij de procedures zelf na en zien toe op de naleving van de procedures door anderen. Zo nodig wordt actie ondernomen.

Zowel de ICT-, netwerk- als mediaworkflowbeheerder beveiligen het informatiesysteem. Zij zien er op toe dat de integriteit en betrouwbaarheid van het informatiesysteem gegarandeerd is.

Aangezien het van groot belang is dat de functionaliteit van het informatiesysteem zo veel mogelijk gewaarborgd wordt, betekent dit dat de beheerder om moet kunnen gaan met hectische situaties. Ook bij het voordoen van verstoringen blijft de beheerder productief werken en objectief optreden.

4. De ICT-beheerder verzamelt en analyseert gegevens van een nieuw of gewijzigd informatiesysteem en verwerkt deze gegevens in de servicedesk. Dit doet hij na overleg met zijn leidinggevende en/of opdrachtgever. Hij controleert of de procedures/protocollen, eventueel vastgelegd in een service level agreement, uitvoerbaar zijn.

Verder voert hij de dagelijkse werkzaamheden m.b.t. de servicedesk uit. Hij draagt verantwoordelijkheid voor de juiste afhandeling en interpretatie van de bij de servicedesk binnenkomende informatieverzoeken, hulpvragen en stelt servicedeskrapportages op voor het management van de organisatie.

Ook stelt de ICT-beheerder gebruikersinstructies op. Hij licht de gebruiker de werking van het systeem toe. Hij bewaakt de actualiteit en formuleert zo nodig verbetervoorstellen. Wanneer hij wijzigingen doorvoert, informeert hij de collega's en gebruikers hier tijdig over. Natuurlijk zorgt hij ervoor dat de gebruikersinstructies goed gearchiveerd worden.

5. In tegenstelling tot de netwerkbeheerder en ICT-beheerder beheert de mediaworkflowbeheerder de systemen die ervoor zorgen dat mediaproductieprocessen goed verlopen. Hij is verantwoordelijk voor de technische workflow voor media-uitingen en- systemen. Hij bewaakt de samenhang tussen de media-uitingen, verzamelt controleert en bewerkt (cross)mediabestanden en integreert en configureert (cross)mediaspecifieke hard- en software. Hij zorgt ervoor dat zijn collega's goed en effectief kunnen werken met het mediasysteem.

### **Waar werkt een beheerder?**

In vrijwel alle organisaties speelt ICT-beheer een grote rol. Een ICT- en netwerkbeheerder kan dan ook vrijwel overal terecht komen. Zo is hij werkzaam bij ICT-dienstverlenende (faciliterende) organisaties, maar ook binnen ICT-afdelingen van commerciële bedrijven en (non-)profit organisaties, beide in zowel het midden- en klein bedrijf (MKB) als in het grootbedrijf.

De mediaworkflowbeheerder is werkzaam in de creatieve industrie. De mediaworkflowbeheerder werkt bij bedrijven die zich bezig houden met het ontwerpen, realiseren en beheren van (cross)media-uitingen. Voorbeelden hiervan zijn: bedrijven die internetwebsites of internetapplicaties voor commerciële doeleinden of communicatiedoeleinden maken en beheren; bedrijven die educatieve of e-learning instrumenten maken; bedrijven die applicaties maken voor nieuwe media, of een combinatie van nieuwe media (mobiele telefoon, iPod, iPad, internet, gamecomputers) en AV-productie bedrijven.

Studenten die de opleiding ICT- en mediabeheer gaan volgen, hebben de keus af te studeren als ICT-beheerder, netwerkbeheerder of als mediaworkflowbeheerder. Een ICT-beheerder zal meer een coördinerende rol krijgen op het gebied van ICT-beheer en heeft een brede kijk op het vakgebied van ICT. De netwerkbeheerder is verantwoordelijk voor de technische inrichting van een netwerk en kan daardoor ook werkzaam zijn bij bedrijven die zich gespecialiseerd hebben in datatransmissie- en telecommunicatiesystemen. Hetzelfde geldt uiteraard ook voor de ICT-beheerder, maar dan veel meer vanuit zijn expertise om op het gebied van ICT het globale overzicht te houden over de te ontwikkelen, te implementeren en te onderhouden onderdelen van een informatiesysteem. De mediaworkflowbeheerder is gespecialiseerd in de (cross)mediaworkflow. Bij het realiseren en beheren van (cross)media-uitingen en -systemen speelt hij een belangrijke rol. Hij heeft dan ook gedegen specialistische en theoretische kennis en vaardigheden op het gebied van mediaspecifieke systemen, apparatuur en software. Van hem wordt verwacht dat hij oplossingen zoekt voor mediatechnologische vraagstukken.

### **Wat moet een ICT-beheerder kunnen?**

De ICT-beheerder is een ICT-generalist die fungeert als spil binnen de afdeling ICT. Hij houdt zich hier primair bezig met het beheer, de beveiliging en het onderhoud van het informatiesysteem. Van netwerken, computers en printers tot faxen en telefoons: hij zorgt ervoor dat deze werken. De ICT-beheerder houdt steeds goed bij welke nieuwe producten op de markt komen, om ervoor te zorgen dat het informatiesysteem binnen het bedrijf up-to-date blijft. De ICT-beheerder moet goed weten wat hij doet, berekeningen maken en vooruitkijken. Soms lijken nieuwe spullen beter, maar brengen ze ook nieuwe problemen met zich mee. Een ICT-beheerder werkt niet alleen en geeft vaak leiding aan een team van ICT-medewerkers. Vaak moet hij van alles tegelijk doen. Wat kost een nieuwe techniek? Is het nodig dat een nieuw product wordt gekocht? Is er niet ergens een goedkopere oplossing te vinden? Zulke vragen kan een ICT-beheerder alleen beantwoorden als hij veel van ICT weet.

De ICT-beheerder werkt de hele dag samen met andere mensen. Soms weten ze veel van ICT, maar het kan ook best zijn dat ze er helemaal niets vanaf weten. Dan moet de ICT-beheerder ze rustig uit kunnen leggen wat er aan de hand is en wat er moet gebeuren.

### **Wat moet een netwerkbeheerder kunnen?**

De netwerkbeheerder richt zich primair op het onderhoud, het beheer en de beveiliging van kleine tot middelgrote hybride netwerken. Medewerkers maken namelijk de gehele dag gebruik van het netwerk. Ze maken documenten, versturen e-mails, geven presentaties en voeren telefoongesprekken. Het netwerk verbindt hen met elkaar en met het internet, ook draadloos. Vanuit zijn specialisme adviseert hij collega's en/of opdrachtgevers. Om optimaal te kunnen functioneren is het voor de netwerkbeheerder van groot belang om goed op de hoogte te blijven van de ontwikkelingen binnen het vakgebied. De netwerkbeheerder kan goed samenwerken. Hij heeft verstand van telecommunicatie en internet, maar uiteraard ook van netwerken inclusief de beveiliging daarvan.

### **Wat moet een mediaworkflowbeheerder kunnen?**

De hoofdtaak van de mediaworkflowbeheerder is het regelen en beheren van de (cross)mediaworkflow. Hierbij zijn drie disciplines betrokken: mediamanagement, mediavormgeving en mediatechnologie. Voor dat laatste is een mediaworkflowbeheerder medeverantwoordelijk. Zijn werkzaamheden zijn dus technisch van aard. Hij is verantwoordelijk voor het netwerk en de mediasystemen die ervoor zorgen dat mediaproductieprocessen goed verlopen. Dit wordt ook wel de technische mediaworkflow genoemd. Een workflowbeheerder wordt ook ingezet om media op verschillende platformen te presenteren, bijvoorbeeld op beamers, tv's, smartphones en pc's.

Hij zorgt ervoor dat de mediaworkflow goed verloopt en dat medewerkers effectief gebruik kunnen maken van de mediasystemen. Goed kunnen samenwerken en communiceren is essentieel. Bij problemen moet de beheerder deze kunnen oplossen. Voor het digitaliseren en verwerken van analoge of digitale beelden is kennis van relevante hard- en software een must. Om optimaal te kunnen functioneren is van groot belang om goed op de hoogte te blijven van de ontwikkelingen op het gebied van (cross)media-uitingen en mediatechnologie.

### **Kwalificaties in beeld**

## Deel B: De kwalificaties

### 1. Inleiding

Voor u ligt Deel B van het kwalificatiedossier ICT- en mediabeheer. In dit deel worden op hoofdlijnen de diploma-eisen beschreven voor:

- *ICT-beheerder*
- *Netwerkbeheerder*
- *Mediaworkflowbeheerder*

### 2. Algemene informatie

#### 2.1 Colofon

Onder regie van	Kenniscentra beroepsonderwijs bedrijfsleven ECABO, Kenteq (samenwerkend in het Loket MBO ICT) en GOC
Ontwikkeld door	Kenniscentrum ECABO, Kenniscentrum Kenteq en Kenniscentrum GOC, in samenwerking met vertegenwoordigers van de branche en het middelbaar beroepsonderwijs.
Verantwoording	Vastgesteld door: GOCi, bestuur gezamenlijke opleidingen creatieve industrie Op: 30-11-2010 Te: Veenendaal
	Vastgesteld door: het bestuur van ECABO op het advies van de Paritaire commissies beroepsonderwijs bedrijfsleven ECABO en Kenteq Op: 01-12-2010 Te: Amersfoort

## 2.2 Formele vereisten

Diploma(s)	ICT-beheerder - 4 Netwerkbeheerder - 4 Mediaworkflowbeheerder - 4
In- en doorstroomrechten	Voor instroom- en doorstroomrechten worden de wettelijke bepalingen aangehouden zoals vermeld in: <ul style="list-style-type: none"> <li>• de Doorstroomregeling VMBO-Beroepsonderwijs (ministerie van OCW, 2003)</li> <li>• WEB: Wet educatie en beroepsonderwijs (Staatsblad 501, 31 oktober 1995)</li> <li>• WHW: Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, stb. 1992, 593)</li> </ul>
Certificeerbare eenheden	Nee
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Nederlands en rekenen	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. De toewijzing van referentieniveaus aan mbo-opleidingen is als volgt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• het referentieniveau 2F is van toepassing op kwalificaties op niveaus 1, 2 en 3.</li> <li>• het referentieniveau 3F is van toepassing op kwalificaties op niveau 4.</li> </ul>
Engels	In overeenstemming met het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB zijn voor alle kwalificaties op niveau 4 de vastgestelde referentieniveaus Engels van toepassing: <ul style="list-style-type: none"> <li>• het ERK-niveau B1 is van toepassing op de vaardigheden lezen en luisteren.</li> <li>• het ERK-niveau A2 is van toepassing op de vaardigheden gesprekken voeren, spreken en schrijven.</li> </ul>
Loopbaan en burgerschap	Onlosmakelijk met dit kwalificatiedossier is het document 'Kwalificatie-eisen loopbaan en burgerschap in het mbo' verbonden. Dit document is gepubliceerd op <a href="http://www.kwalificatiesmbo.nl">www.kwalificatiesmbo.nl</a> .
Bron- en referentiedocumenten	In dit kwalificatiedossier is gebruik gemaakt van het referentiekader Nederlandse taal en rekenen en het Europees Referentiekader voor moderne vreemde talen. Beide zijn te vinden op <a href="http://www.kwalificatiesmbo.nl">www.kwalificatiesmbo.nl</a> .  De volgende brondocumenten vormen de basis voor dit dossier: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BCP Mediatechnoloog (30-07-2010)</li> <li>• BCP ICT-beheerder (29-09-2010)</li> <li>• BCP Netwerkbeheerder Vdef 07-2010 (29-09-2010)</li> </ul>



## 2.3 Typering beroepengroep

ICT- en mediabeheer speelt zich af bij ICT-dienstverlenende bedrijven, bedrijven in de mediabranche en de ICT-afdeling van overige bedrijven. De beheerder werkt in de ICT- of mediasector. Hij krijgt hier in toenemende mate te maken met koppelingen tussen diverse informatie- of mediasystemen.

De beheerder heeft als hoofdtaken het ontwikkelen, implementeren en beheren van (onderdelen van) informatie- en mediasystemen. De ICT-beheerder heeft daarnaast als specifieke taak ook het organiseren van een (bestaande) servicedesk en de mediaworkflowbeheerder het beheren en configureren van de (cross)mediaworkflow.

De beheerder draagt ook de verantwoordelijkheid voor het documenteren van en het rapporteren over zijn werkzaamheden.

De beheerder zal al zijn werkzaamheden moeten benaderen met een pro-actieve houding, waarbij oog voor bedrijfsprocessen en organisatorisch inzicht een pré zijn. De beheerder stelt zich klantgericht, pro-actief, kritisch en flexibel op. Hij kan goed samenwerken, werkt nauwkeurig, heeft doorzettingsvermogen en kan goed omgaan met tijdsdruk. Daarnaast 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.

## 2.4 Loopbaanperspectief

De ICT-beheerder en netwerkbeheerder kunnen op de arbeidsmarkt op basis van werkervaring doorgroeien naar een leidinggevende functie en na bijscholing ook doorgroeien naar een functie op hbo-niveau. Veel beheerders stromen door naar functies als applicatiebeheerder of hoofd ICT. De mediaworkflowbeheerder kan doorstromen naar een allround functie, een functie op HBO-niveau of naar een leidinggevende functie, zoals projectleider, teamleider, hoofd van een afdeling, technisch directeur, studiomanager of coördinator. Er zijn veel mogelijkheden om jezelf blijvend verder te ontwikkelen. Eigen initiatief is hierbij wel belangrijk.

Binnen het hbo zijn er voor de ICT- en netwerkbeheerder genoeg mogelijkheden om door te stromen naar een verwante ICT-opleiding. Denk hierbij aan bijvoorbeeld Bedrijfskundige Informatica, Informatica, Technische Informatica en Informatiedienstverlening- en Management. Ook worden er diverse Ad's ontwikkeld. Aansluitende opleidingen in het particulier onderwijs zijn er binnen de opleidingsstructuren van bijvoorbeeld Microsoft en Exin. Nadere informatie over de aansluiting van deze certificeringslijnen met de kwalificaties uit dit dossier vindt u op [www.loketmboict.nl](http://www.loketmboict.nl). Ook kunt u [www.ecabo.nl](http://www.ecabo.nl) raadplegen voor de meest recente informatie over geschikte studieroutes van vmbo naar mbo en hbo.

Ook voor de mediaworkflowbeheerder is doorstroom naar een verwante hbo-opleiding mogelijk. Opleidingen die op dit gebied worden aangeboden zijn hbo mediatechnologie, ICT Media Design en Gamedevelopment. Een andere mogelijkheid zou zijn om een Informatica opleiding te volgen, maar deze opleidingen zijn niet specifiek gericht op mediaproductieomgevingen. Op mediagebied is er verder een hbo Managementopleiding. Dit is eventueel een optie voor studenten die de opleiding mediaworkflowbeheer hebben gedaan en ervoor voelen ook iets met management te gaan doen.

## 2.5 Trends en innovaties

Hieronder worden enkele, voor de in dit kwalificatiedossier beschreven beroepen relevante ontwikkelingen beschreven. Het gaat hierbij om ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en de beroepspraktijkvorming, ontwikkelingen in wetgeving en overheidsregulering en ontwikkelingen in de beroepsuitoefening zelf (b.v. technologische veranderingen of marktontwikkelingen in de sector). Deze ontwikkelingen worden beschreven om instellingen daarmee de mogelijkheid te bieden in de opleiding al rekening te houden met toekomstige veranderingen in de beroepsuitoefening.

Arbeidsmarkt en beroepspraktijkvorming	<p>Volgens het laatste arbeidsmarktonderzoek, Monitor arbeidsmarkt en beroepsonderwijs 2009-2010 (ECABO, 2010) zijn er in kwantitatieve zin ruim voldoende leerbedrijven beschikbaar voor de ICT- en netwerkbeheerder. De beschikbaarheid van BPV-plaatsen heeft echter betrekking op zowel de kwantiteit als de kwaliteit. Sinds de invoering van de WEB zijn de activiteiten er vooral op gericht geweest te zorgen voor voldoende BPV-plaatsen. Deze zijn opgenomen in de bedrijvenregisters welke te raadplegen zijn via <a href="http://www.ecabo.nl/">http://www.ecabo.nl/</a>, <a href="http://www.kenteq.nl">www.kenteq.nl</a> en <a href="http://www.goc.nl/">http://www.goc.nl/</a>. Door de invoering van competentiegericht onderwijs zal in kwalitatieve zin meer van het bedrijfsleven verwacht worden. In de examenpraktijk zal de betrokkenheid van het bedrijfsleven toenemen bij de beoordeling van de deelnemer. De komende jaren staat dan ook de kwaliteit centraal in de accreditatie en beoordeling van leerbedrijven.</p> <p>Verder blijkt uit de Monitor arbeidsmarkt en beroepsonderwijs dat het arbeidsmarktperspectief voor zowel de ICT- als netwerkbeheerder (ruim) voldoende tot goed is.</p> <p>Voor bedrijven in de creatieve industrie geldt dat zij, ondanks de economische crisis, optimistisch zijn over de toekomstige werkgelegenheidsontwikkeling. Zij verwachten dat de behoefte aan mediatechnologen in de creatieve sector blijft groeien. De behoefte aan media-uitingen, informatieverbreiding en verkoop via internet, mobiele telefonie en andere nieuwe media blijft toenemen. Ook moeten bestaande websites, webshops en informatiediensten worden onderhouden, beheerd en herontworpen. Voor technische en creatieve mbo'ers is er daarom een toekomst in de creatieve industrie. Er zijn vacatures voor gekwalificeerde mensen, zowel voor dienstverband als voor ZZP'ers (Onderzoek beroepenprofielen mediatechnologie, Rijnland Advies, 2010).</p>
Wetgeving en regelgeving	<p>De regelgeving op het gebied van de beveiliging van informatie- en mediasystemen neemt toe. Wet- en regelgeving met betrekking tot internet, spam en dergelijke zal zich blijven ontwikkelen en wetgeving met betrekking tot het omgaan met informatie speelt een steeds grotere rol (wet op de privacy). Ook het management van rechten (op tekst, beeld, film, geluid) wordt steeds relevanter in de nieuwe media. De beheerder moet zorgen dat hij te allen tijde op de hoogte is van de op dat moment geldende wet- en regelgeving.</p>
Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening	<p>Kwaliteitseisen en standaarden veranderen voortdurend. De vraag naar maatwerk neemt toe, waardoor klanten en gebruikers een steeds grotere invloed hebben op het resultaat. Gebruikers die steeds kundiger worden op ICT-gebied stellen steeds hogere eisen. De communicatie met gebruikers en klanten wordt steeds belangrijker. Ook de vraag van de klant op het gebied van media-uitingen en –systemen verandert, mede door het steeds veranderende aanbod van communicatiekanalen en mogelijkheden. Denk ook aan de ontwikkelingen rondom social media: het gebruik, implementatie en onderhoud hiervan wordt onderdeel van het werk. Bovendien worden nieuwe apparatuur en toepassingen door de consument snel omarmd.</p> <p>Klanten/opdrachtgevers volgen het gedrag van de consument en willen de nieuwe mediamogelijkheden aangrijpen om hun doelgroep te bereiken.</p> <p>Ook worden beheertaken steeds meer plaatsonafhankelijk uitgevoerd, neemt de groei van de informatiebehoefte toe en is er sprake van globalisering. Een verbeterde kwaliteit van hard- en software vermindert de controlerende werkzaamheden en het beheren wordt eenvoudiger. Het gebruik van internet zal wereldwijd alleen maar toenemen, waardoor de behoefte aan web-based applicaties groter wordt. Door de snelle technische ontwikkelingen op het gebied van netwerken zal de overlap tussen de diverse (onderdelen van) informatie- en mediasystemen alleen maar groter</p>

worden. Ook worden er steeds hogere eisen gesteld aan de capaciteit en beschikbaarheid van een netwerk.

Deskundigen verwachten dat de mobiele technologie zich verder blijft ontwikkelen. De software/instrumenten waarmee de beheerder werkt, ontwikkelen zich snel. Zo komen er bijvoorbeeld steeds nieuwe manieren om media-uitingen vorm te geven en te verspreiden, de toepassingen en technologieën veranderen snel. Veel nieuwe technologieën hebben te maken met interfacedesign, navigatie en interactiviteit. Verder zijn er ontwikkelingen op het gebied van crossmedia publishing (het generen van informatie en deze via verschillende kanalen publiceren). Het is van belang dat de mediaworkflowbeheerder op de hoogte is van ontwikkelingen en ze zonodig kan toepassen.

### 3. Overzicht van het kwalificatiedossier

Een kwalificatiedossier kan een of meerdere kwalificaties bevatten. Met behulp van onderstaande matrix wordt, door te markeren welke kerntaken en werkprocessen de verschillende kwalificaties gemeen hebben, duidelijk gemaakt waar de verwantschap tussen de verschillende kwalificaties zich bevindt en waar kwalificaties van elkaar verschillen.

Indien een dossier slechts 1 kwalificatie bevat, wordt in deze matrix alleen het overzicht gegeven van de kerntaken en werkprocessen die bij deze kwalificatie horen.

**Legenda:**

K1: ICT-beheerder

K2: Netwerkbeheerder

K3: Mediaworkflowbeheerder

Kerntaak	Werkproces	Kwalificatie		
		K1	K2	K3
<b>Kerntaak 1: Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>				
	1.1 Stelt de vraag en/of informatiebehoefte van de opdrachtgever vast	x	x	x
	1.2 Maakt een functioneel ontwerp	x	x	x
	1.3 Maakt een technisch ontwerp	x	x	x
	1.4 Maakt een plan van aanpak	x	x	x
	1.5 Realiseert een testomgeving	x	x	x
<b>Kerntaak 2: Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>				
	2.1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan	x	x	x
	2.2 Implementeert het informatie- of mediasysteem	x	x	x
	2.3 Biedt ondersteuning bij de acceptatietest	x	x	x
	2.4 Evalueert de implementatie	x	x	x
<b>Kerntaak 3: Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>				
	3.1 Voorkomt (ver)storingen	x	x	x
	3.2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen	x	x	x
	3.3 Behandelt en handelt incidentmeldingen af	x		
	3.4 Stelt procedures op en bewaakt deze	x	x	
	3.5 Beveiligt het informatie- of mediasysteem	x	x	x
<b>Kerntaak 4: Organiseren van een (bestaande) servicedesk</b>				

Kerntaak	Werkproces	Kwalificatie		
		K1	K2	K3
	4.1	Onderhoudt een servicedesk	x	
	4.2	Beheert een servicedesk	x	
	4.3	Stelt gebruikersinstructies op	x	
<b>Kerntaak 5: Beheren en configureren van de (cross)media workflow</b>				
	5.1	Bewaakt de samenhang van media-uitingen		x
	5.2	Verzamelt, controleert, bewerkt en archiveert (cross)mediabestanden		x
	5.3	Beheert, integreert en configureert (cross)mediaspecifieke hard- en software		x

## 4. Beschrijving van de kwalificaties

In dit hoofdstuk worden de verschillende kwalificaties van dit kwalificatiedossier nader omschreven.

De kwalificaties welke deel uit maken van dit dossier zijn:

- *ICT-beheerder*
- *Netwerkbeheerder*
- *Mediaworkflowbeheerder*

## 4.1 ICT-beheerder

### Algemene informatie

Context van de kwalificatie	De ICT-beheerder werkt in uiteenlopende bedrijven. Veelal is hij werkzaam op een ICT-afdeling binnen een bedrijf. De ICT-beheerder werkt bij ICT-dienstverlenende bedrijven of op de ICT-afdeling van overige bedrijven. Ook komt het regelmatig voor dat de medewerker vanuit ICT-dienstverlenende bedrijven wordt gedetacheerd.
Typerende beroepshouding	De ICT-beheerder stelt zich klantgericht, pro-actief, kritisch en flexibel op. Hij kan goed samenwerken, communiceert met alle betrokkenen, werkt nauwkeurig, heeft doorzettingsvermogen en kan goed omgaan met tijdsdruk. Binnen gegeven kaders is hij in staat werkzaamheden aan te sturen en/of te delegeren. Daarnaast 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.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 4
Rol en verantwoordelijkheden	De ICT-beheerder heeft vooral 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 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.
Complexiteit	De ICT-beheerder heeft een diversiteit aan werkzaamheden. De complexiteit van de taken van een ICT-beheerder neemt door een aantal factoren toe, zoals door de toenemende groei van de informatiebehoefte, de globalisering en (snelle) technische ontwikkeling van informatiesystemen, de steeds groter wordende overlap tussen telecom en informatietechnologie en de steeds hogere eisen die gesteld worden aan de capaciteit en de beschikbaarheid van een informatiesysteem. Ook gebruikers die steeds kundiger worden op het ICT-gebied gaan steeds hogere eisen stellen aan de ICT-beheerder. De ICT-beheerder moet daarom beschikken over specialistische kennis van vaardigheden voor het beroep, de bedrijfsvoering en daarnaast goed kunnen communiceren en samenwerken. Het werk van de ICT-beheerder ligt op het terrein van de geautomatiseerde informatievoorziening. 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.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Nederlands en rekenen	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 3F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.
Moderne vreemde talen	Voor deze kwalificatie zijn de volgende eisen voor beheersing van het Engels van toepassing: <ul style="list-style-type: none"> <li>• het ERK-niveau B1 is van toepassing op de vaardigheden lezen en luisteren.</li> <li>• het ERK-niveau A2 is van toepassing op de vaardigheden gesprekken voeren, spreken en schrijven.</li> </ul>



	De beroepseisen ten aanzien van een (moderne) vreemde taal (of talen) zijn beschreven in deel C van dit dossier. Het betreft Engels.
--	--

## 4.2 Netwerkbeheerder

### Algemene informatie

Context van de kwalificatie	De netwerkbeheerder werkt in uiteenlopende bedrijven. Veelal is hij werkzaam op een ICT-afdeling binnen een bedrijf. De netwerkbeheerder werkt bij ICT-dienstverlenende bedrijven of op de ICT-afdeling van overige bedrijven. Ook komt het regelmatig voor dat de medewerker vanuit ICT-dienstverlenende bedrijven wordt gedetacheerd.
Typerende beroepshouding	De netwerkbeheerder stelt zich klantgericht, pro-actief, kritisch en flexibel op. Hij kan goed samenwerken, communiceert met alle betrokkenen, werkt nauwkeurig, heeft doorzettingsvermogen, neemt zijn verantwoordelijkheid en kan goed omgaan met tijdsdruk. Van hem wordt verwacht dat hij diepgaande kennis heeft van de technische kant van een netwerkinfrastructuur; hij vervult daarvoor ook een vraagbaakfunctie voor collega's. Tenslotte dient hij er zich van bewust te zijn dat hij een voorbeeldfunctie heeft t.o.v. eindgebruikers en collega's.
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 4
Rol en verantwoordelijkheden	De netwerkbeheerder is een specialist en heeft vooral een uitvoerende en controlerende rol. Vanuit zijn specialisme adviseert hij collega's en/of opdrachtgevers. De netwerkbeheerder werkt zelfstandig, maar ook samen met collega's. Hij is verantwoordelijk voor de technische inrichting van een netwerk 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.
Complexiteit	De netwerkbeheerder heeft een diversiteit aan werkzaamheden, waarvoor specialistische kennis van vaardigheden voor de uitoefening van het beroep en de bedrijfsvoering noodzakelijk is. De complexiteit van de taken van een netwerkbeheerder neemt door een aantal factoren toe, zoals door de toenemende groei van de informatiebehoefte, de globalisering en (snelle) technische ontwikkeling van netwerken, de steeds groter wordende overlap tussen telecom en informatietechnologie, en de steeds hogere eisen die worden gesteld aan de capaciteit, de beschikbaarheid en de beveiliging van een netwerk. Ook gebruikers die steeds kundiger worden op het ICT-gebied gaan steeds hogere eisen stellen aan de netwerkbeheerder. De netwerkbeheerder moet derhalve van veel aspecten goed op de hoogte zijn, goed kunnen communiceren en samenwerken en werkzaamheden naar eigen inzicht uit kunnen voeren. Er wordt van hem ook verwacht dat hij de technologische ontwikkelingen en innovaties kent én zich deze snel eigen maakt. Waar nodig bedenkt hij nieuwe standaarden of past standaarden aan, rekening houdend met alle nieuwe technische ontwikkelingen.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Nederlands en rekenen	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 3F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.
Moderne vreemde talen	Voor deze kwalificatie zijn de volgende eisen voor beheersing van het Engels van toepassing: <ul style="list-style-type: none"> <li>• het ERK-niveau B1 is van toepassing op de vaardigheden lezen en luisteren.</li> <li>• het ERK-niveau A2 is van toepassing op de vaardigheden gesprekken voeren, spreken en schrijven.</li> </ul>

	De beroepseisen ten aanzien van een (moderne) vreemde taal (of talen) zijn beschreven in deel C van dit dossier. Het betreft Engels.
--	--

## 4.3 Mediaworkflowbeheerder

### Algemene informatie

Context van de kwalificatie	<p>De mediaworkflowbeheerder werkt bij een bedrijf dat zich bezig houdt met het ontwerpen, realiseren en beheren van (cross)media-uitingen. Voorbeelden hiervan zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bedrijven die internetwebsites of internetapplicaties voor commerciële doeleinden of communicatiedoeleinden maken en beheren;</li> <li>- bedrijven die educatieve of e-learning instrumenten maken;</li> <li>- bedrijven die applicaties maken voor nieuwe media, of een combinatie van nieuwe media (mobiele telefoon, iPod, iPad, internet, gamecomputers);</li> <li>- AV-productie bedrijven.</li> </ul>
Typerende beroepshouding	<p>De mediaworkflowbeheerder speelt een actieve rol bij het zoeken naar oplossingen voor mediatechnologische vraagstukken. Hij is vooral systeemtechnisch gericht. Hij kan goed samenwerken, werkt nauwkeurig, heeft doorzettingsvermogen en kan goed omgaan met tijdsdruk. Hij is creatief in het zoeken naar oplossingen voor technologische vraagstukken. Zijn speciale interesse en vaardigheden liggen op het gebied van de mediaworkflow.</p> <p>De mediaworkflowbeheerder kan projectmatig werken. Hij heeft inzicht in de fasering van het project en zijn eigen bijdrage daarin. Hij werkt kwaliteitsbewust, houdt rekening met deadlines en geeft tijdig een signaal wanneer deadlines overschreden dreigen te worden.</p>
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 4
Rol en verantwoordelijkheden	<p>De mediaworkflowbeheerder heeft een adviserende en uitvoerende rol bij de realisatie van media-uitingen en -systemen. Hierbij zijn drie disciplines betrokken: mediamanagement, mediavormgeving en mediatechnologie. Voor dat laatste is de mediaworkflowbeheerder medeverantwoordelijk. Hij werkt meestal zelfstandig en draagt verantwoordelijkheid voor eigen werk. Van wezenlijk belang is de goede communicatie en afstemming met het multidisciplinaire projectteam. De mediaworkflowbeheerder heeft inzicht in de werkzaamheden van de mediadeveloper en kan diens 'taal' goed verstaan.</p> <p>Hij is verantwoordelijk voor het op peil houden van zijn vakkennis. Hij dient te weten wat de technologische ontwikkelingen op het gebied van media-uitingen en/of -systemen zijn.</p> <p>De mediaworkflowbeheerder heeft te maken met de algemene wetgeving op het gebied van ARBO en rechten op het gebruik van software. Daarnaast zijn er standaarden en procedures binnen het bedrijf. Hij dient de concepten en ideeën binnen het bedrijf geheim te houden.</p>
Complexiteit	<p>De mediaworkflowbeheerder heeft een diversiteit aan werkzaamheden. Hij is gespecialiseerd in de (cross)mediaworkflow en dat betekent dat hij ook de complexere vraagstukken op dit terrein op moet kunnen lossen. Voor dit beroep zijn gedegen specialistische kennis en vaardigheden op het gebied van mediaspecifieke systemen, apparatuur en software nodig. Hij heeft weinig routinewerkzaamheden. Bij iedere opdracht moet hij zich verdiepen in de mogelijke toepassingen die er zijn en daarbij rekening houden met de behoeften en bestaande situatie van de opdrachtgever (welke systemen gebruikt de opdrachtgever).</p> <p>De mediaworkflowbeheerder moet helder kunnen krijgen wat de opdrachtgever wil. Dat is niet altijd meteen duidelijk omdat de opdrachtgever dikwijls onvoldoende bekend is met mediatechnologische kwesties.</p> <p>Een andere complexe factor in het werk van de mediaworkflowbeheerder is de toename van verschillende technologieën, media en de toepassingsmogelijkheden van software. Deze ontwikkelingen gaan snel, de innovatiesnelheid in het vakgebied is hoog. Technologieën worden continu vernieuwd, het aantal media neemt toe en er zijn ontwikkelingen in systeemtoepassingen. Hij moet goed op de hoogte blijven van</p>

	deze technologieën en softwareprogramma's. Door de toename van technologieën, communicatie hardware en media nemen de oplossingsmogelijkheden ook toe. Dit maakt het werk steeds complexer.
Wettelijke beroepsvereisten	Nee
Branche vereisten	Nee
Nederlands en rekenen	In overeenstemming met de wet Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn de voor het mbo vastgestelde referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen van toepassing. Voor deze kwalificatie zijn het referentieniveau Nederlands en het referentieniveau rekenen vastgesteld op 3F. De beroepseisen ten aanzien van Nederlands en rekenen zijn beschreven in deel C van dit dossier.
Moderne vreemde talen	<p>Voor deze kwalificatie zijn de volgende eisen voor beheersing van het Engels van toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het ERK-niveau B1 is van toepassing op de vaardigheden lezen en luisteren.</li> <li>• het ERK-niveau A2 is van toepassing op de vaardigheden gesprekken voeren, spreken en schrijven.</li> </ul> <p>De beroepseisen ten aanzien van een (moderne) vreemde taal (of talen) zijn beschreven in deel C van dit dossier. Het betreft Engels.</p>

## 5. Beschrijving van de kerntaken

In dit hoofdstuk zijn de verschillende kerntaken in dit kwalificatiedossier beschreven.

### 5.1 Kerntaak 1: Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen	Werkprocessen bij kerntaak 1										
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De beheerder inventariseert de informatiebehoefte en/of de vraag binnen een afdeling of (delen van) een organisatie. Hij overlegt met de opdrachtgever over de uit te voeren werkzaamheden, inventariseert de eisen en wensen en bepaalt wat de mogelijkheden zijn.</p> <p>De beheerder onderzoekt hoe aan de vastgestelde informatiebehoefte/vraag kan worden voorzien en levert, eventueel op basis van het projectplan, een functioneel ontwerp op.</p> <p>De ICT-beheerder overziet de consequenties van verandertrajecten voor de gebruikers van het informatiesysteem en schat ook de gevolgen van de verandertrajecten en/of innovaties voor het beheer van het informatiesysteem goed in.</p> <p>De ICT- en netwerkbeheerder bespreken dit alles met de opdrachtgever/leidinggevende, de mediaworkflowbeheerder overlegt met het multidisciplinaire team. Waar nodig past de beheerder het ontwerp of de planning aan.</p> <p>De beheerder maakt aan de hand van het projectplan en/of het (eventueel aangeleverde) functioneel ontwerp een technisch ontwerp, rekening houdend met de technische (on)mogelijkheden. De beheerder bespreekt dit alles met de opdrachtgever/leidinggevende, het multidisciplinaire team en/of de overige betrokkenen. Zonodig past de beheerder het ontwerp aan.</p> <p>Op basis van het functioneel en technisch ontwerp inventariseert de beheerder de uit te voeren activiteiten en maakt een plan van aanpak. In het plan van aanpak beschrijft de beheerder de planning van de werkzaamheden. De ICT- en netwerkbeheerder nemen hierbij ook de kostenraming mee. Hij bespreekt het plan van aanpak met de leidinggevende of projectleider en voert zo nodig aanpassingen door. Het plan van aanpak laat hij accorderen door de leidinggevende/projectleider.</p> <p>Op basis van het functioneel en technisch ontwerp realiseert de beheerder een testomgeving. Hij voert tests uit en bewaakt de voortgang van de testfase. Hij rapporteert de voortgang aan zijn opdrachtgever en/of leidinggevende.</p> <p>De ICT-beheerder houdt het globale overzicht over de werkzaamheden en delegeert, waar nodig, werkzaamheden aan collega's.</p> <p>Toelichting:</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</p>	<table border="1"> <tr> <td>1.1</td><td>Stelt de vraag en/of informatiebehoefte van de opdrachtgever vast</td></tr> <tr> <td>1.2</td><td>Maakt een functioneel ontwerp</td></tr> <tr> <td>1.3</td><td>Maakt een technisch ontwerp</td></tr> <tr> <td>1.4</td><td>Maakt een plan van aanpak</td></tr> <tr> <td>1.5</td><td>Realiseert een testomgeving</td></tr> </table>	1.1	Stelt de vraag en/of informatiebehoefte van de opdrachtgever vast	1.2	Maakt een functioneel ontwerp	1.3	Maakt een technisch ontwerp	1.4	Maakt een plan van aanpak	1.5	Realiseert een testomgeving
1.1	Stelt de vraag en/of informatiebehoefte van de opdrachtgever vast										
1.2	Maakt een functioneel ontwerp										
1.3	Maakt een technisch ontwerp										
1.4	Maakt een plan van aanpak										
1.5	Realiseert een testomgeving										

specifieke werkplek. Uiteraard gaat het dan om ICT-gerelateerde apparatuur zoals servers, telefoons, werkstations, PDA's, et cetera.	
--	--

## 5.2 Kerntaak 2: Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen	Werkprocessen bij kerntaak 2	
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De beheerder inventariseert de consequenties van de implementatie van (onderdelen van) een informatie- of (cross)mediasysteem binnen een organisatie. Deze bespreekt de beheerder met de betrokkenen, waarna hij het implementatieplan opstelt. De mediaworkflowbeheerder doet dit altijd samen met het multidisciplinaire team. De netwerk- en mediaworkflowbeheerder vertalen delen van het implementatieplan naar een plan van aanpak voor deelwerkzaamheden. Zij leggen zowel het implementatieplan als de deelwerkzaamheden voor aan de opdrachtgever. Wanneer het implementatieplan door anderen wordt aangeleverd analyseert de netwerkbeheerder dit plan en vertaalt het naar deelwerkzaamheden.</p> <p>Tot slot presenteert de beheerder, ter informatie en voorbereiding op de veranderingen, zijn bijdrage aan de implementatie aan de betrokkenen.</p> <p>De beheerder implementeert (onderdelen van) het informatie- of mediasysteem volgens het eerder opgestelde implementatieplan. Hij voert de geplande installatie- en configuratiewerkzaamheden uit. Tijdens, maar ook vooral na de installatiewerkzaamheden test hij de werking van het systeem grondig. Resultaten rapporteert hij aan de leidinggevende en de projectleider. Tenslotte zorgt de beheerder ervoor dat alles volledig en op de juiste wijze wordt gedocumenteerd.</p> <p>De beheerder biedt ondersteuning bij de uitvoering van acceptatietests. Hij bestudeert het testplan en voert dit samen met het projectteam uit. De beheerder noteert en interpreteert de bevindingen en onderneemt de juiste acties n.a.v. de testresultaten. Bovendien informeert hij zijn opdrachtgever en/of leidinggevende n.a.v. de testresultaten.</p> <p>De ICT-beheerder draagt bij aan het opstellen van trainingstrajecten die afgestemd zijn op de doelgroep. Hij licht de trainingstrajecten toe aan zijn opdrachtgever en/of leidinggevende.</p> <p>De 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 de betrokken partijen geëvalueerd wordt. De beheerder legt de uitkomsten van de evaluatie schriftelijk vast.</p>	2.1	Levert een bijdrage aan het implementatieplan
	2.2	Implementeert het informatie- of mediasysteem
	2.3	Biedt ondersteuning bij de acceptatietest
	2.4	Evalueert de implementatie



### 5.3 Kerntaak 3: Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen	Werkprocessen bij kerntaak 3										
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De beheerder voorkomt (ver)storingen door het informatie-, contentmanagement- en/of mediasysteem te beheren en te testen. Hij voert ter voorkoming van (ver)storingen regelmatig test- en serviceactiviteiten uit en toetst of het systeem voldoet aan de gestelde eisen en benodigde performance. Indien nodig doet de beheerder verbetervoorstellen om (ver)storingen in de toekomst nog beter te voorkomen. Daarnaast doet hij voorstellen m.b.t. de kwaliteitsnormen waaraan een informatiesysteem dient te voldoen.</p> <p>De beheerder ontdekt storingen, lokaliseert geconstateerde storingen, achterhaalt de oorzaak en verhelpt storingen. Hiertoe maakt hij gebruik van oplossingsmethoden, hulpmiddelen en informatie uit gedocumenteerde storingsmeldingen en -oplossingen. De beheerder documenteert de storingen en de gevonden oplossingen, zodat er een bruikbaar naslagwerk ontstaat.</p> <p>De ICT-beheerder neemt incidentmeldingen in behandeling. Hij interpreteert en analyseert de meldingen, prioriteert en handelt de meldingen af. Hij controleert of de gebruiker tevreden is met de incidentafhandeling. De ICT-beheerder documenteert en registreert alle meldingen en bijbehorende oplossingen.</p> <p>De ICT- en netwerkbeheerder stellen beheer- en gebruiksprocedures op. Zij bewaken de actualiteit van de procedures en formuleren zo nodig verbetervoorstellen. Wanneer zij wijzigingen doorvoeren, informeren zij de collega's en gebruikers hier tijdig over. De ICT- en netwerkbeheerder zorgen er eveneens voor dat de verschillende soorten documentatie (systeemdokumentatie, licenties etc.) goed gearchiveerd worden.</p> <p>De ICT- en netwerkbeheerder leven de procedures zelf na en zien toe op de naleving van de procedures door anderen. Zo nodig ondernemen zij actie.</p> <p>De beheerder ziet er op toe dat de integriteit en betrouwbaarheid van het informatiesysteem gegarandeerd is. Hij kiest de meest optimale beveiliging en voert deze uit.</p> <p>Toelichting:</p> <p>Aangezien het van groot belang is dat de functionaliteit van het informatiesysteem zo veel mogelijk gewaarborgd wordt, betekent dit dat de beheerder om moet kunnen gaan met hectische situaties. Ook bij het voordoen van verstoringen blijft de beheerder productief werken en objectief optreden.</p>	<table border="1"> <tr> <td>3.1</td><td>Voorkomt (ver)storingen</td></tr> <tr> <td>3.2</td><td>Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen</td></tr> <tr> <td>3.3</td><td>Behandelt en handelt incidentmeldingen af</td></tr> <tr> <td>3.4</td><td>Stelt procedures op en bewaakt deze</td></tr> <tr> <td>3.5</td><td>Beveiligt het informatie- of mediasysteem</td></tr> </table>	3.1	Voorkomt (ver)storingen	3.2	Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen	3.3	Behandelt en handelt incidentmeldingen af	3.4	Stelt procedures op en bewaakt deze	3.5	Beveiligt het informatie- of mediasysteem
3.1	Voorkomt (ver)storingen										
3.2	Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen										
3.3	Behandelt en handelt incidentmeldingen af										
3.4	Stelt procedures op en bewaakt deze										
3.5	Beveiligt het informatie- of mediasysteem										

## 5.4 Kerntaak 4: Organiseren van een (bestaande) servicedesk

Kerntaak 4 Organiseren van een (bestaande) servicedesk	Werkprocessen bij kerntaak 4	
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De ICT-beheerder verzamelt en analyseert gegevens van een nieuw of gewijzigd informatiesysteem en verwerkt deze gegevens in de servicedesk. Dit doet hij na overleg met zijn leidinggevende en/of opdrachtgever. Hij controleert of de procedures/protocollen, eventueel vastgelegd in een service level agreement, uitvoerbaar zijn.</p> <p>De ICT-beheerder voert de dagelijkse werkzaamheden m.b.t. de servicedesk uit. De ICT-beheerder draagt verantwoordelijkheid voor de juiste afhandeling en interpretatie van de bij de servicedesk binnenkomende informatieverzoeken, hulpvragen en stelt servicedeskrapportages op voor het management van de organisatie.</p> <p>De ICT-beheerder stelt gebruikersinstructies op. Hij licht de gebruiker de werking van het systeem toe. Hij bewaakt de actualiteit en formuleert zo nodig verbetervoorstellen. Wanneer hij wijzigingen doorvoert, informeert hij de collega's en gebruikers hier tijdig over. De ICT-beheerder zorgt er eveneens voor dat de gebruikersinstructies goed gearhiveerd worden.</p>	4.1	Onderhoudt een servicedesk
	4.2	Beheert een servicedesk
	4.3	Stelt gebruikersinstructies op

























































## 5.5 Kerntaak 5: Beheren en configureren van de (cross)media workflow

Kerntaak 5 Beheren en configureren van de (cross)media workflow	Werkprocessen bij kerntaak 5	
<p>Beschrijving kerntaak:</p> <p>De mediaworkflowbeheerder controleert of de media-uiting wat betreft stijl aansluit bij andere media-uitingen voor de betreffende organisatie. Ook bewaakt hij de technische samenhang en kwaliteit van de diverse onderdelen van (cross)mediale uitingen. Hij biedt en bespreekt mogelijkheden om de media-uiting (crossmediaal) in te zetten. Als de media-uiting niet samenhangt met de overige media-uitingen voor de organisatie informeert hij betrokkenen en bespreekt hij mogelijke aanpassingen.</p> <p>De mediaworkflowbeheerder verzamelt de vereiste mediabestanden op basis van het pakket van eisen ten behoeve van (crossmediale) dataverwerking. Hij bepaalt het gewenste format, type en kwaliteit van de mediabestanden. Hij benadert partijen schriftelijk en/of mondeling. Hij analyseert format, type, kwaliteit en compressiefactor van de mediabestanden en past waar nodig zaken aan en voert de conversie uit. Met betrokkenen maakt hij afspraken over de rechten ten aanzien van de verzamelde mediabestanden. Hij bepaalt de opslagstructuur voor mediabestanden en zorgt voor de duidelijke archivering van de bestanden op basis van meta-informatie. Hij onderhoudt en controleert de opslag van de mediabestanden en bepaalt het back-up plan ten behoeve van beheer en opslag van de mediabestanden en houdt hierbij rekening met bedrijfseconomische afwegingen. Het back-up plan voert hij uit of hij zorgt ervoor dat andere medewerkers in het bedrijf deze uitvoeren.</p> <p>De mediaworkflowbeheerder bepaalt de benodigde hard- en software aan de hand van plan van aanpak voor de (cross)media-uiting en/of -systeem. Hij voert mediasoftware updates en versiecontroles uit, en verwijdert waar nodig mediasoftware. Hij koppelt de mediaspecifieke apparatuur die nodig is voor de (cross)mediaworkflow. Indien nodig wordt de betreffende hard- en software geconfigureerd aan de hand van de eisen die de geplande (cross)media-uitingen en/of -systemen stellen.</p>	5.1	Bewaakt de samenhang van media-uitingen
	5.2	Verzamelt, controleert, bewerkt en archiveert (cross)mediabestanden
	5.3	Beheert, integreert en configureert (cross)mediaspecifieke hard- en software





























## 6. Totaal overzicht proces-competentie-matrices




























In de proces-competentie-matrix wordt aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen van een kerntaak. Dit wordt per kwalificatie aangegeven middels blokjes. Deze moet u van links naar rechts lezen. Indien de blokjes in de matrix niet zijn gevuld, zijn deze niet van toepassing op de desbetreffende kwalificatie.

## 6.1 Proces-competentie-matrix Kerntaak 1: Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beoordelen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
1.1	Stelt de vraag en/of informatiebehoefte van de opdrachtgever vast					 					 	 		 	 			 			
1.2	Maakt een functioneel ontwerp					 			 	 	 	 		 			 				
1.3	Maakt een technisch ontwerp					 					 	 	 				 				
1.4	Maakt een plan van aanpak					 			 		 							 			
1.5	Realiseert een testomgeving		 			 					 		 					 	 		











## 6.2 Proces-competentie-matrix Kerntaak 2: Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen		Competenties																											
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y			
		Bejissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen			
Werkprocessen																													
2.1	Levert een bijdrage aan het implementatieplan								 	 	 	 		 	 			 											
2.2	Implementeert het informatie- of mediasysteem		 			 						 	 					 	 	 		 							













Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de “klant” richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
2.3	Biedt ondersteuning bij de acceptatietest		  		 	  					 	 		  	 											
2.4	Evalueert de implementatie				 	 					 			 			 									



## 6.3 Proces-competentie-matrix Kerntaak 3: Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen		Competenties																										
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y		
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de “klant” richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen		
Werkprocessen																												
3.1	Voorkomt (ver)storingen																											
3.2	Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen																	 	 		 							























Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen		Competenties																								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																										
3.3	Behandelt en handelt incidentmeldingen af																									
3.4	Stelt procedures op en bewaakt deze																									
3.5	Beveiligt het informatie- of mediasysteem																									



## 6.4 Proces-competentie-matrix Kerntaak 4: Organiseren van een (bestaande) servicedesk

Kerntaak 4 Organiseren van een (bestaande) servicedesk		Competenties																										
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y		
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen		
Werkprocessen																												
4.1	Onderhoudt een servicedesk																											
4.2	Beheert een servicedesk																											
4.3	Stelt gebruikersinstructies op																											

## 6.5 Proces-competentie-matrix Kerntaak 5: Beheren en configureren van de (cross)media workflow

Kerntaak 5 Beheren en configureren van de (cross)media workflow		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de “klant” richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen	
Werkprocessen																											
5.1	Bewaakt de samenhang van media-uitingen					 						 							 	 							
5.2	Verzamelt, controleert, bewerkt en archiveert (cross)mediabestanden											 		 							 						
5.3	Beheert, integreert en configureert (cross)mediaspecifieke hard- en software											 	 				 										

## **Deel C: Uitwerking van de kwalificaties**

### **1. Inleiding**

Deel C is vastgesteld door het bestuur van het kenniscentrum, op advies van de paritaire commissie beroepsonderwijs en bedrijfsleven. Het (beroeps)onderwijs en bedrijfsleven hebben in gezamenlijkheid besloten dat de nadere uitwerking van deel C het onderwijs een goede basis biedt om een beroepsopleiding op te bouwen.

In dit deel van het kwalificatiedossier wordt de informatie uit deel B gespecificeerd, voor elke kwalificatie. In de proces-competentie-matrices wordt specifiek per kwalificatie aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de onderscheiden werkprocessen. In de detaillering van de matrices wordt verantwoord waarom en hoe deze competenties van toepassing zijn.

### **2. Kwalificaties**

#### **Detaillering proces-competentie-matrices**

In de detaillering van de matrices wordt duidelijk dat een bepaalde competentie van toepassing is, en wordt beschreven hoe die competenties worden aangewend ten behoeve van het resultaat van het werkproces. Per competentie kunnen meerdere componenten van toepassing zijn. Waar van toepassing, zijn kennis en vaardigheden vermeld welke nodig zijn voor competent gedrag, eventueel aangevuld met referenties (naar concrete geldende normen).

## 2.1 ICT-beheerder

### Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

#### Proces-competentie-matrix ICT-beheerder

Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
1.1	Stelt de vraag en/of informatiebehoefte van de opdrachtgever vast					X								X	X				X		
1.2	Maakt een functioneel ontwerp					X			X	X	X	X		X							
1.3	Maakt een technisch ontwerp					X					X	X	X								
1.4	Maakt een plan van aanpak					X			X		X							X			
1.5	Realiseert een testomgeving		X			X					X		X					X		X	

#### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## **Detaillering proces-competentie-matrix ICT-beheerder**

<b>Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>1.1 werkproces: Stelt de vraag en/of informatiebehoefte van de opdrachtgever vast</b>		
<b>Omschrijving</b>	De ICT-beheerder inventariseert de informatiebehoefte binnen een afdeling of organisatie. Hij overlegt met de opdrachtgever over de uit te voeren werkzaamheden, inventariseert de eisen en wensen en bepaalt wat de mogelijkheden zijn.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De behoeften van de opdrachtgever/organisatie en de mogelijkheden binnen de organisatie zijn in kaart gebracht.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li> <li>• Kennis van informatiesystemen</li> <li>• Kennis van interviewtechnieken</li> <li>• Werkt projectmatig</li> <li>• Vaardigheid met gesprekstechnieken zoals LSD (luisteren, samenvatten, doorvragen)</li> </ul>	<b>Samenwerken en overleggen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>• Afstemmen</li> </ul>	De ICT-beheerder vraagt naar de mening, ideeën en behoeftes van anderen om zo een compleet beeld te krijgen van de informatiebehoefte binnen de organisatie en legt gedurende de werkzaamheden zijn plannen en ideeën steeds voor aan relevante anderen om bevestigd te krijgen dat hij nog op het spoor zit zoals afgesproken met de opdrachtgever; waar nodig stelt hij zijn visie bij.
	<b>Analyseren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatie genereren uit gegevens</li> <li>• Gegevens controleren en aannames toetsen</li> <li>• Conclusies trekken</li> <li>• Verbanden leggen</li> </ul>	De ICT-beheerder verifieert de correctheid van de verkregen informatie, brengt 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.
	<b>Onderzoeken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatie achterhalen</li> </ul>	Verzamelt uitgebreid relevante en voldoende informatie, zowel op papier als middels het interviewen van werknemers, zodat hij - gerelateerd aan de opdracht die aan hem is verstrekt – een volledig beeld krijgt van de bedrijfsprocessen en de informatiestromen binnen de organisatie.
	<b>Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behoeften en verwachtingen achterhalen</li> </ul>	De ICT-beheerder steekt veel energie in het achterhalen van de behoeften en verwachtingen van de klant en weegt bij het vaststellen van de informatiebehoefte de wensen van de klant in relatie tot de mogelijkheden.

<b>Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>1.2 werkproces: Maakt een functioneel ontwerp</b>		
<b>Omschrijving</b>	<p>De ICT-beheerder onderzoekt hoe met behulp van ICT aan de vastgestelde informatiebehoefte kan worden voorzien en levert een functioneel ontwerp op. Daarbij stelt hij ook globale planningen op en houdt rekening met de beschikbare middelen. Zonodig past hij het ontwerp of de planning aan.</p> <p>De ICT-beheerder overziet de consequenties van verandertrajecten voor de gebruikers van het informatiesysteem en schat ook de gevolgen van de verandertrajecten en/of innovaties voor het beheer van het informatiesysteem goed in. De ICT-beheerder bespreekt dit alles met de opdrachtgever/leidinggevende.</p>	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Een helder en volledig opgesteld functioneel ontwerp waaruit blijkt dat alle beschikbare informatie is verwerkt, de behoeftes van de organisatie, het beveiligingsbeleid van de organisatie en de in de organisatie gebruikte procedures en middelen.</li> <li>Een tevreden en goed geïnformeerde opdrachtgever.</li> </ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li> <li>Kennis van informatiesystemen</li> <li>Kennis van presentatietechnieken</li> <li>Werkt projectmatig</li> <li>Inzichtelijk hebben waaraan een functioneel ontwerp moet voldoen</li> <li>Inzicht hebben in de technische (on)mogelijkheden</li> <li>Inzichtelijk hebben voor wie het ontwerp bestemd is</li> </ul>	<p>Samenwerken en overleggen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmen</li> </ul>	<p>De ICT-beheerder overlegt tijdig en regelmatig met collega's en met de opdrachtgever gedurende de vertaling van de vastgestelde informatiebehoefte naar een functioneel ontwerp, zodat het ontwerp aansluit op de invulling van de geconstateerde informatiebehoefte. Voordat er tot actie wordt overgegaan legt hij dit functioneel ontwerp voor aan de opdrachtgever om een 'go' te krijgen voor het verder bouwen aan het informatiesysteem.</p>
	<p>Overtuigen en beïnvloeden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen</li> <li>Overeenstemming nastreven</li> </ul>	<p>De ICT-beheerder verdedigt eerder genomen beslissingen binnen het functioneel ontwerp, maar zorgt ervoor dat bezwaren van de betrokkenen serieus worden genomen en waar nodig worden vertaald in oplossingen die geen afbreuk doen aan de wijze waarop voorzien wordt in de eerder vastgestelde informatiebehoefte. Hierbij zorgt hij ervoor dat uiteindelijk alle partijen instemmen met het eindresultaat, zodat er draagvlak en betrokkenheid is.</p>
	<p>Presenteren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Duidelijk uitleggen en toelichten</li> <li>Op de toehoorder(s) / toeschouwer(s) inspelen</li> </ul>	<p>De ICT-beheerder licht het functioneel ontwerp op een begrijpelijke manier toe en stemt taal en benaderingswijze op de toehoorder(s) af, zodat zij na afloop een juist beeld hebben van de oplossing -het functioneel ontwerp- die voorgesteld wordt.</p>

## Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 1.2 werkproces: Maakt een functioneel ontwerp

	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li></ul>	Het door de ICT-beheerder opgeleverde functioneel ontwerp is volledig en goed leesbaar en geeft nauwkeurig de oplossing weer die wordt voorgesteld naar aanleiding van de vastgestelde informatiebehoefte.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De ICT-beheerder gebruikt zijn technisch inzicht en zijn kennis omtrent de organisatie om te komen tot een helder en volledig opgesteld functioneel ontwerp, waarin duidelijk wordt voor de opdrachtgever dat de ICT-beheerder aansluit bij de behoeftes en wensen van de organisatie.
	Analyseren <ul style="list-style-type: none"><li>Conclusies trekken</li><li>Oplossingen voor problemen bedenken</li><li>Verbanden leggen</li></ul>	De ICT-beheerder maakt na conclusies te hebben getrokken, een vertaling van de gesignaleerde informatiebehoefte in een haalbare ICT oplossing die tegemoet komt aan de wensen van de opdrachtgever, waarbij hij de samenhang van het systeem ziet en dit vastlegt in een functioneel ontwerp.



<b>Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>1.3 werkproces: Maakt een technisch ontwerp</b>		
<b>Omschrijving</b>	De ICT-beheerder maakt aan de hand van het functioneel ontwerp een technisch ontwerp. Zonodig past hij het ontwerp aan. De ICT-beheerder bekijkt welke technische mogelijkheden hij kan gebruiken om alle functies technisch in te richten. Hij bespreekt dit alles met de opdrachtgever/leidinggevende en de overige betrokkenen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Een volledig opgesteld technisch ontwerp, waarin rekening gehouden is met de technische (on)mogelijkheden.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kennis van informatiesystemen</li> <li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>• Werkt projectmatig</li> <li>• Inzichtelijk hebben waaraan een technisch ontwerp moet voldoen</li> <li>• Inzicht hebben in de technische (on)mogelijkheden</li> <li>• Inzichtelijk hebben voor wie het ontwerp bestemd is</li> </ul>	<b>Materialen en middelen inzetten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>	De ICT-beheerder is in staat om de juiste materialen en middelen te kiezen die hij in zijn ontwerp kan benoemen, beschrijven en uitleggen, waardoor er sprake is van een goed leesbaar en uitvoerbaar ontwerp.
	<b>Formuleren en rapporteren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> <li>• Structuur aanbrengen</li> </ul>	Het door de ICT-beheerder opgeleverde technisch ontwerp is volledig, gestructureerd en geeft nauwkeurig de technische oplossing weer naar aanleiding van het functioneel ontwerp.
	<b>Vakdeskundigheid toepassen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De ICT-beheerder gebruikt zijn technisch inzicht om te komen tot een helder en volledig opgesteld technisch ontwerp, waarin duidelijk welke technieken worden toegepast en hoe deze technieken ingezet worden.
	<b>Samenwerken en overleggen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> </ul>	De ICT-beheerder overlegt tijdig en regelmatig met collega's en met de opdrachtgever, opdat het technisch ontwerp goed aansluit bij het geheel.

<b>Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>1.4 werkproces: Maakt een plan van aanpak</b>		
<b>Omschrijving</b>	Op basis van het functioneel en technisch ontwerp inventariseert de ICT-beheerder de uit te voeren activiteiten en maakt een plan van aanpak. In het plan van aanpak beschrijft de ICT-beheerder zowel de planning van de werkzaamheden als de kostenraming. Hij bespreekt het plan van aanpak met de leidinggevende of projectleider en voert zo nodig aanpassingen door. Het plan van aanpak laat hij accorderen door de leidinggevende/projectleider.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Een helder, functioneel en volledig opgesteld plan van aanpak dat aansluit op de opdracht en dat geaccordeerd is door de leidinggevende/projectleider.</li> <li>Een tevreden en goed geïnformeerde opdrachtgever.</li> </ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li> <li>Kennis van informatiesystemen</li> <li>Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>Werkt projectmatig</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>Afstemmen</li> </ul>	De ICT-beheerder stemt het plan van aanpak af met de opdrachtgever en legt dit waar nodig eerst voor aan relevante anderen om ervoor te zorgen dat er een goede basis ligt ter ondersteuning van de uitvoering van de geplande activiteiten. Waar nodig stelt hij naar aanleiding van het overleg het plan van aanpak bij.
	Overtuigen en beïnvloeden <ul style="list-style-type: none"> <li>Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen</li> <li>Overeenstemming nastreven</li> </ul>	De ICT-beheerder onderbouwt de gekozen werkwijze binnen het plan van aanpak met steekhoudende argumenten en checkt of anderen deze argumentatie kunnen volgen en het er mee eens zijn. Hierbij streeft hij naar overeenstemming.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> <li>Structuur aanbrengen</li> </ul>	De ICT-beheerder schrijft een plan van aanpak waarin de eerder opgestelde opdracht en de eerder gemaakte afspraken volledig, correct en overzichtelijk worden weergegeven, zodat er een goede basis ligt ter ondersteuning van de uitvoering van de activiteiten in het kader van het realiseren en implementeren van onderdelen van het informatiesysteem.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> <li>Doelen en prioriteiten stellen</li> <li>Activiteiten plannen</li> <li>Tijd indelen</li> <li>Mensen en middelen organiseren</li> </ul>	De ICT beheerder stelt een duidelijke, haalbare projectdoelstelling en een realistische, haalbare planning op van de uit te voeren activiteiten in een logische volgorde, waarbij hij de mensen en middelen vaststelt die nodig zijn om het werk uit te voeren.

<b>Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>1.5 werkproces: Realiseert een testomgeving</b>		
<b>Omschrijving</b>	Op basis van het functioneel en technisch ontwerp realiseert de ICT-beheerder een testomgeving. Hij voert tests uit en bewaakt de voortgang van de testfase. De ICT-beheerder houdt het globale overzicht over de werkzaamheden en delegeert, waar nodig, werkzaamheden aan collega's. Daarnaast rapporteert hij de voortgang aan zijn opdrachtgever en/of leidinggevende.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een testomgeving waarin het functioneel en technisch ontwerp wordt vormgegeven.</li> <li>• Correcte en volgens procedures uitgevoerde standaard testactiviteiten.</li> <li>• Correct geïnterpreteerde testresultaten.</li> <li>• Testrapport dat weergeeft in hoeverre het informatiesysteem voldoet aan de specificaties, inclusief advies over aanpassingen/verbeteringen.</li> </ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li> <li>• Kennis van informatiesystemen</li> <li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>• Werkt projectmatig</li> <li>• Inzichtelijk hebben waaraan een testomgeving moet voldoen</li> <li>• Controle hard- en software doeltreffend kunnen gebruiken</li> </ul>	<b>Aansturen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taken delegeren</li> <li>• Instructies en aanwijzingen geven</li> <li>• Functioneren van mensen controleren</li> </ul>	De ICT-beheerder wijst taken aan anderen toe, waarbij hij rekening houdt met de capaciteiten van de betrokkenen. Daarnaast geeft hij duidelijk aan hoe zaken uitgevoerd dienen te worden en controleert hij of de werkzaamheden conform de gemaakte afspraken worden uitgevoerd.
	<b>Samenwerken en overleggen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>• Afstemmen</li> </ul>	De ICT-beheerder raadpleegt en betreft anderen en stemt de activiteiten met betrokken collega's af zodat het realiseren van de testomgeving volgens planning verloopt. Daarnaast stemt hij de activiteiten af met zijn leidinggevende en/of opdrachtgever.
	<b>Formuleren en rapporteren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De ICT-beheerder schrijft een testrapport waarin de testresultaten volledig worden weergegeven zodat de opdrachtgever een goed beeld krijgt van het functioneren van het informatiesysteem en tevens voldoende informatie heeft over de gevolgen van de invoering van het informatiesysteem voor de organisatie.
	<b>Materialen en middelen inzetten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>	De ICT-beheerder kiest de geschikte materialen en middelen bij het realiseren van een testomgeving, waarbij hij rekening met de mogelijkheden, de beschikbaarheid en de kosten van deze materialen.
	<b>Plannen en organiseren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voortgang bewaken</li> </ul>	De ICT-beheerder zorgt ervoor dat de activiteiten met betrekking tot de inrichting van een testomgeving

## Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 1.5 werkproces: Realiseert een testomgeving

	<ul style="list-style-type: none"><li>Activiteiten plannen</li></ul>	logisch worden ingepland, zowel voor zijn eigen activiteiten als voor activiteiten van anderen, en bewaakt de voortgang zodat de testomgeving conform planning wordt opgeleverd.
	<p>Kwaliteit leveren</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Kwaliteits- en productiviteitsnormen formuleren</li><li>Kwaliteitsniveaus halen</li><li>Systematisch werken</li></ul>	De ICT-beheerder zet op een ordelijke systematische wijze een testomgeving op, waarbij hij zich tot op het detailniveau van het functioneel en technisch ontwerp richt op het leveren van hoge kwaliteit en zichzelf en andere door het stellen van hoge normen uitdaagt een goede kwaliteit en productiviteit te leveren.

## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### Proces-competentie-matrix ICT-beheerder

Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen		U	V	W	X	Y															
2.1	Levert een bijdrage aan het implementatieplan								X	X	X	X			X			X			
2.2	Implementeert het informatie- of mediasysteem		X			X						X	X				X		X		X
2.3	Biedt ondersteuning bij de acceptatietest		X		X	X					X	X		X	X						
2.4	Evalueert de implementatie				X	X					X			X							

### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## **Detaillering proces-competentie-matrix ICT-beheerder**

<b>Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>2.1 werkproces: Levert een bijdrage aan het implementatieplan</b>		
<b>Omschrijving</b>	De ICT-beheerder inventariseert de consequenties van de implementatie van (onderdelen van) een informatiesysteem binnen een organisatie. Deze bespreekt hij met de betrokkenen, waarna hij het implementatieplan opstelt. Hij beschrijft in dit plan de technische en organisatorische implementatie.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helder en volledig geschreven implementatieplan.</li> <li>• Met betrekking tot de implementatie een volledig en juist geïnformeerde opdrachtgever.</li> </ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Bewaken van de projectvoortgang met inzicht in de technische (on)mogelijkheden</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li> <li>• Kennis van informatiesystemen</li> <li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>• Werkt projectmatig</li> <li>• Organisatorisch inzicht</li> <li>• Overziet de consequenties van de implementatie voor de organisatie</li> </ul>	<b>Overtuigen en beïnvloeden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen</li> <li>• Overeenstemming nastreven</li> </ul>	De ICT-beheerder creëert draagvlak voor de wijze waarop de implementatie zal worden uitgevoerd, door zijn standpunten te onderbouwen met steekhoudende argumenten.
	<b>Presenteren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duidelijk uitleggen en toelichten</li> <li>• Betrouwbaarheid en deskundigheid uitstralen</li> <li>• Op de toehoorder(s) / toeschouwer(s) inspelen</li> </ul>	De ICT-beheerder licht het implementatieplan op een geloofwaardige, kundige, begrijpelijke en correcte manier toe en stemt de stijl van presenteren af op de toehoorders, zodat zij een duidelijk beeld van en vertrouwen in het implementatietraject krijgen en op de hoogte zijn van de implicaties van de activiteiten die uitgevoerd gaan worden.
	<b>Formuleren en rapporteren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De ICT-beheerder stelt een implementatieplan op waarin de technische en de organisatorische implementatie, volledig, nauwkeurig en begrijpelijk wordt beschreven, zodat zowel opdrachtgever(s) als betrokkenen een goed beeld krijgen van het implementatietraject.
	<b>Vakdeskundigheid toepassen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De ICT-beheerder gebruikt zijn technisch inzicht en zijn organisatievermogen om te komen tot een implementatieplan waarin de technische en organisatorische implementatie op een dusdanige manier worden beschreven, dat de uitvoering gestructureerd en inhoudelijk correct plaats kan vinden.
	<b>Onderzoeken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vanuit meerdere invalshoeken kijken</li> </ul>	De ICT-beheerder onderzoekt de consequenties van de implementatie van (onderdelen van) een (nieuw)

## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 2.1 werkproces: Levert een bijdrage aan het implementatieplan

		informatiesysteem door documentatie betreffende interne en externe verandertrajecten te bestuderen zodat hij voldoende input heeft om een implementatieplan op te stellen. Hierbij houdt hij rekening met toekomstige trends en toekomstige ontwikkelingen binnen het bedrijf en de veranderingsbereidheid van de toekomstige gebruikers.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Doelen en prioriteiten stellen</li><li>• Activiteiten plannen</li><li>• Tijd indelen</li><li>• Mensen en middelen organiseren</li></ul>	De ICT-beheerder formuleert duidelijke, haalbare doelen in het implementatieplan, waarna hij middels het implementatieplan de uit te voeren implementatie plant en organiseert, waarbij hij de benodigde tijd voor de uit te voeren activiteiten en de in te zetten mensen en middelen realistisch inschat zodat de uitvoering gestructureerd en volgens plan kan verlopen.

## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 2.2 werkproces: Implementeert het informatie- of mediasysteem

<b>Omschrijving</b>	De ICT-beheerder implementeert het informatiesysteem volgens het eerder opgestelde implementatieplan. Hij voert de geplande installatie- en configuratiewerkzaamheden uit. Tijdens, maar ook vooral na de installatiewerkzaamheden test hij de werking van het systeem grondig. Resultaten rapporteert hij aan de leidinggevende en de projectleider. Tenslotte zorgt de ICT-beheerder ervoor dat alles volledig en op de juiste wijze wordt gedocumenteerd.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correct en volledig werkend informatiesysteem dat volgens planning en binnen de afgesproken tijd binnen de organisatie/afdeling geïmplementeerd.</li><li>• Resultaat stemt overeen met opdracht en ontwerp.</li><li>• Correcte en volledige rapportage en documentatie.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Kennis van informatiesystemen</li><li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li><li>• Kunnen toepassen van actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Werkt projectmatig</li><li>• Kennis van de inrichting van informatiesystemen</li></ul>	Aansturen <ul style="list-style-type: none"><li>• Taken delegeren</li><li>• Instructies en aanwijzingen geven</li><li>• Functioneren van mensen controleren</li></ul>	Bij de uitvoering van het implementatieplan zorgt de ICT-beheerder ervoor dat hij taken delegeert, rekening houdend met de capaciteit van de betrokkenen. Om ervoor te zorgen dat de uitvoering synchroon blijft lopen met de in het plan opgestelde planning, geeft hij helder aan hoe bepaalde taken uitgevoerd dienen te worden, om vervolgens in de gaten te houden of iedereen zich ook aan deze instructies houdt.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De ICT-beheerder zet zijn technische kennis en zijn organisatievermogen in om ervoor te zorgen dat de implementatie volgens plan verloopt.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li></ul>	De ICT-beheerder houdt bij de keuze van de materialen en middelen tijdens de implementatie rekening met de mogelijkheden, beperkingen en kosten, waarbij hij de materialen en middelen gebruikt waarvoor ze bedoelt zijn en deze vindingrijk weet te gebruiken bij het ontstaan van problemen.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Voortgang bewaken</li></ul>	De ICT-beheerder bewaakt de voortgang ten aanzien van de gedefinieerde deadlines en de gestelde doelen zodat de uitvoering synchroon blijft lopen met de vooraf in het implementatieplan gedefinieerde planning.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteits- en productiviteitsnormen formuleren</li><li>• Kwaliteitsniveaus halen</li></ul>	Door op een ordelijke en systematische manier te werken, zich op detailniveau te richten en rekening te houden met de kwaliteitseisen vanuit de organisatie ,



## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 2.2 werkproces: Implementeert het informatie- of mediasysteem

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Systematisch werken</li></ul>	bewaakt de ICT-beheerder de kwaliteit en de productiviteit tijdens de uitvoering van het implementatieplan, zodat de implementatie conform het plan verloopt.
	Met druk en tegenslag omgaan <ul style="list-style-type: none"><li>• Effectief blijven presteren onder druk</li></ul>	De ICT-beheerder blijft onder druk of spanning objectief in het beoordelen van de omstandigheden. Hij blijft hierbij gericht op het werk en de zaken die gedaan moeten worden, namelijk het behalen van de deadlines en het behalen van de gestelde doelen in het implementatieplan.
	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Afstemmen</li></ul>	De ICT-beheerder bespreekt waar nodig afwijkingen in de uitvoering ten opzichte van de vooraf gedefinieerde planning met de opdrachtgever en/of leidinggevende.

## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 2.3 werkproces: Biedt ondersteuning bij de acceptatietest

<b>Omschrijving</b>	De ICT-beheerder biedt ondersteuning bij de uitvoering van acceptatietests. Hij bestudeert het testplan en voert dit samen met het projectteam uit. De ICT-beheerder noteert en interpreteert de bevindingen en onderneemt de juiste acties n.a.v. de testresultaten. De ICT-beheerder draagt bij aan het opstellen van trainingstrajecten die afgestemd zijn op de doelgroep. Hij licht de trainingstrajecten toe aan zijn opdrachtgever en/of leidinggevende.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correct uitgevoerde testactiviteiten.</li><li>• Bijgewerkte documentatie en duidelijk beschreven testresultaten.</li><li>• Correct uitgevoerde en juiste acties n.a.v. de testresultaten.</li><li>• Goed ingerichte (onderdelen van) informatiesystemen.</li><li>• Opgestelde trainingstrajecten zijn op de doelgroep afgestemd.</li><li>• Goed geïnformeerde opdrachtgever/leidinggevende.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Controlesoftware doeltreffend kunnen gebruiken</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Kennis van informatiesystemen</li><li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li><li>• Werkt projectmatig</li></ul>	Aansturen <ul style="list-style-type: none"><li>• Richting geven</li><li>• Instructies en aanwijzingen geven</li></ul>	De ICT-beheerder geeft aan de medewerkers in het projectteam aan hoe ze te werk moeten gaan gedurende de acceptatietest en benadrukt het belang van hun werkzaamheden voor het welslagen van de werkzaamheden, zodat de acceptatietest volgens plan verloopt.
	Aandacht en begrip tonen <ul style="list-style-type: none"><li>• Luisteren</li><li>• Inleven in andermans gevoelens</li><li>• Begrip hebben voor de standpunten en houding van anderen</li></ul>	De ICT-beheerder geeft aandacht aan de zorgen die door het projectteam worden geuit voorafgaand en gedurende de acceptatietest en heeft begrip voor wat belangrijk is voor de ander, zodat hij een zo volledig mogelijk testverslag kan presenteren aan de opdrachtgever en/of leidinggevende dat zo volledig mogelijk eventuele problemen weergeeft.
	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Proactief informeren</li></ul>	De ICT-beheerder zorgt er voor dat alle betrokkenen juist en tijdig geïnformeerd zijn over de vorderingen van de acceptatietest.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li></ul>	De ICT-beheerder noteert de bevindingen gedurende de acceptatietest zodat de systeemdokumentatie waar nodig bijgewerkt kan worden en hij nauwkeurig en volledig verslag kan doen aan zijn opdrachtgever en/of leidinggevende betreffende de testresultaten.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Expertise delen</li></ul>	De ICT-beheerder draagt de eigen kennis en expertise op een begrijpelijke manier over aan zowel het

## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 2.3 werkproces: Biedt ondersteuning bij de acceptatietest

		projectteam als de gebruikers van het informatiesystemen en legt goed uit hoe iets werkt of hoe iets gedaan moet worden, zodat de projectmedewerkers weten hoe zij te werk moeten gaan gedurende de acceptatietest; de gebruikers weten hoe ze met het nieuwe onderdeel van het informatiesysteem om moeten gaan.
	Analyseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie genereren uit gegevens</li><li>• Conclusies trekken</li></ul>	De ICT-beheerder stelt op grond de analyse van beschikbare gegevens uit de acceptatietest en op grond van de bevindingen van de projectmedewerkers vast welke trainingstrajecten of extra ondersteuning noodzakelijk zijn naar de gebruikers toe en welke acties moeten worden ondernomen om de implementatie af te kunnen ronden.
	Onderzoeken <ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie achterhalen</li></ul>	De ICT-beheerder verzamelt gedurende de acceptatietest uitgebreid informatie door de juiste vragen te stellen, zodat hij de noodzakelijke acties uit kan voeren n.a.v. de testresultaten.

## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 2.4 werkproces: Evalueert de implementatie

<b>Omschrijving</b>	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 de betrokken partijen geëvalueerd wordt. De ICT-beheerder legt de uitkomsten van de evaluatie schriftelijk vast.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Een correct en volledig afgerond implementatietraject.</li><li>• Een nauwkeurige en volledige eindrapportage.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Project evalueren met vaktechnisch inzicht</li><li>• Werkt projectmatig</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Anderen raadplegen en betrekken</li></ul>	De ICT-beheerder vraagt zowel gebruikers als projectmedewerkers naar hun mening omtrent het implementatietraject, zodat hij een volledig beeld krijgt van zowel het verloop ervan als het uiteindelijke functioneren van het informatiesysteem.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li></ul>	De ICT-beheerder legt nauwkeurig en correct alle uitkomsten van de evaluatie schriftelijk vast en brengt verslag uit van de bevindingen aan de opdrachtgever en/of leidinggevende zodat er zo nodig afspraken kunnen worden gemaakt over te ondernemen acties als vervolg op het implementatietraject.
	Analyseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie genereren uit gegevens</li><li>• Conclusies trekken</li><li>• Oplossingen voor problemen bedenken</li></ul>	De ICT-beheerder analyseert de resultaten van de implementatie, legt relaties en trekt daaruit conclusies over de voortgang en het resultaat van de acceptatietest op grond van het implementatieplan, zodat hij helder voor ogen heeft wat goed is gegaan en waar verbeterpunten liggen om op basis daarvan oplossingen voor eventuele problemen te bedenken.
	Aandacht en begrip tonen <ul style="list-style-type: none"><li>• Luisteren</li><li>• Begrip hebben voor de standpunten en houding van anderen</li></ul>	De ICT-beheerder heeft begrip en toont aandacht voor de bevindingen van alle betrokkenen die bij de evaluatiegesprekken in relatie tot de implementatie naar boven komen.

### Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

#### Proces-competentie-matrix ICT-beheerder

Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beoordelen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
3.1	Voorkomt (ver)storingen												x			x				x	x
3.2	Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen									x	x			x			x		x	x	
3.3	Behandelt en handelt incidentmeldingen af									x	x			x			x	x		x	
3.4	Stelt procedures op en bewaakt deze		x							x				x							
3.5	Beveiligt het informatie- of mediasysteem											x				x					

#### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## **Detaillering proces-competentie-matrix ICT-beheerder**

<b>Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>3.1 werkproces: Voorkomt (ver)storingen</b>		
<b>Omschrijving</b>	De ICT-beheerder voorkomt (ver)storingen door het informatiesysteem te beheren en te testen. Hij voert ter voorkoming van (ver)storingen regelmatig test- en serviceactiviteiten uit en toetst of het systeem voldoet aan de gestelde eisen en benodigde performance. Indien nodig doet de ICT-beheerder verbetervoorstellen om (ver)storingen in de toekomst nog beter te voorkomen. Daarnaast doet hij voorstellen m.b.t. de kwaliteitsnormen waaraan een informatiesysteem dient te voldoen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een correct werkend informatiesysteem met een zo hoog mogelijke continuïteit.</li> <li>• (ver)storingen zijn tijdig gesignaleerd en voorkomen door het uitvoeren van preventieve test- en beheeractiviteiten.</li> <li>• Verbetervoorstellen die bijdragen aan een efficiënter en adequater gebruik en beheer van het systeem en de effectiviteit van het beheerwerkzaamheden.</li> </ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Controlesoftware doeltreffend kunnen gebruiken</li> <li>• Kennis van bekabeling</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li> <li>• Kennis van hardware</li> <li>• Kennis van informatiesystemen</li> <li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>• Kennis van software</li> <li>• Werkt projectmatig</li> <li>• Inzicht hebben in mogelijke oorzaken en oplossingen bij uitval van (onderdelen van) een informatiesysteem</li> </ul>	<b>Materialen en middelen inzetten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De ICT-beheerder gaat zorgvuldig om met de beschikbare materialen en middelen en zorgt ervoor dat deze goed onderhouden zijn, zodat deze op het moment dat ze nodig zijn zonder problemen ingezet kunnen worden.
	<b>Creëren en innoveren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verandering zoeken en introduceren</li> <li>• Toekomstvisie laten zien</li> </ul>	De ICT-beheerder is constant op zoek naar mogelijkheden voor verbetering en schetst daartoe de (toekomstige) mogelijkheden die ingezet kunnen worden om de stabiliteit van het informatiesysteem te garanderen.
	<b>Kwaliteit leveren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwaliteits- en productiviteitsnormen formuleren</li> <li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li> <li>• Systematisch werken</li> </ul>	De ICT-beheerder formuleert de kwaliteitsnormen waaraan het informatiesysteem dient te voldoen en signaleert afwijkingen hierop tijdig zodat hij actie kan ondernemen om het kwaliteitsniveau te herstellen. Daarnaast werkt de ICT-beheerder tijdens beheer-, test-, en beveiligingswerkzaamheden op een ordelijke en systematische manier.
	<b>Instructies en procedures opvolgen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> </ul>	De ICT-beheerder houdt zich aan de -eventueel door hemzelf- voorgeschreven (werk)procedures en ziet aan de hand van deze procedures toe op de veiligheid op het werk, zodat de kans op een (ver)storing geminimaliseerd wordt.

### Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

#### 3.2 werkproces: Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen

<b>Omschrijving</b>	De ICT-beheerder lokaliseert geconstateerde storingen, achterhaalt de oorzaak en verhelpt storingen. Hiertoe maakt hij gebruik van oplossingsmethoden, hulpmiddelen en informatie uit gedocumenteerde storingsoplossingen. De ICT-beheerder documenteert de storingen en de gevonden oplossingen, zodat er een bruikbaar naslagwerk ontstaat.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• De oorzaak van de storing is zo snel mogelijk achterhaald.</li><li>• De verstoring is zo snel mogelijk verholpen, eventueel met een tijdelijke oplossing.</li><li>• Correcte en volledige storingsdocumentatie.</li><li>• Tevreden gebruikers.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Controlesoftware doeltreffend kunnen gebruiken</li><li>• Kennis van bekabeling</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Kennis van hardware</li><li>• Kennis van informatiesystemen</li><li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li><li>• Kennis van software</li><li>• Werkt projectmatig</li><li>• Inzicht hebben in mogelijke oorzaken en oplossingen bij uitval van (onderdelen van) een informatiesysteem</li></ul>	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li><li>• Structuur aanbrengen</li><li>• Communicatie op de ontvanger(s) richten</li></ul>	De ICT-beheerder documenteert de informatie betreffende de storingen volledig en op een dusdanige wijze dat er zowel voor gebruikers als beheerders een bruikbaar naslagwerk ontstaat; waar nodig worden beide naslagwerken separaat van elkaar samengesteld om de inhoud af te stemmen op de doelgroep.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li></ul>	De ICT-beheerder zet zijn technische kennis en logisch denkvermogen in om (ver)storingen niet alleen te lokaliseren, maar herstelt de functionaliteit t.b.v de gebruikers snel en adequaat op het moment dat er zich iets voordoet.
	Analyseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Gegevens controleren en aannames toetsen</li><li>• Conclusies trekken</li><li>• Oplossingen voor problemen bedenken</li><li>• Verbanden leggen</li></ul>	De ICT-beheerder analyseert de beschikbare gegevens met betrekking tot de geconstateerde storing grondig en kijkt of er samenhang is met andere storingen en komt tot een juiste oplossing voor het verhelpen van de storing waar bij de voor en nadelen van de oplossing goed bekijkt. Hierbij is hij er zich bewust van hoe zaken binnen het informatiesysteem aan elkaar gerelateerd zijn.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Doelen en prioriteiten stellen</li></ul>	De ICT-beheerder bepaalt welke (ver)storingen prioriteit hebben als het gaat om het verhelpen ervan en zorgt er zo voor dat er zo min mogelijk uitval van functionaliteit is voor de gebruikers van het informatiesysteem.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li></ul>	Bij het lokaliseren en verhelpen van storingen levert de ICT-beheerder werk van hoge kwaliteit, rekening

### Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

#### 3.2 werkproces: Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen

	<ul style="list-style-type: none"><li>Kwaliteitsniveaus halen</li></ul>	houdend met de kwaliteitseisen die in de organisatie zijn gelden. Hij zorgt ervoor dat de gebruikers zo min mogelijk last van (ver)storingen hebben.
	Met druk en tegenslag omgaan <ul style="list-style-type: none"><li>Effectief blijven presteren onder druk</li></ul>	De ICT-beheerder blijft productief werken in een stressvolle omgeving en blijft ondanks de hectiek objectief in het beoordelen van de ernst van de (ver)storing.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"><li>Werken conform voorgeschreven procedures</li><li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li></ul>	De ICT-beheerder houdt zich bij het lokaliseren en het verhelpen van (ver)storingen aan de -eventueel door hemzelf- voorgeschreven werk- en veiligheidsprocedures.



### Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

#### 3.3 werkproces: Behandelt en handelt incidentmeldingen af

<b>Omschrijving</b>	De ICT-beheerder neemt incidentmeldingen in behandeling. Hij interpreteert en analyseert de meldingen, prioriteert en handelt de meldingen af. Hij controleert of de gebruiker tevreden is met de incidentafhandeling. De ICT-beheerder documenteert en registreert alle meldingen en bijbehorende oplossingen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verzoeken en meldingen worden correct, snel en naar tevredenheid afgehandeld.</li><li>• Goed geïnformeerde en tevreden gebruikers en projectmedewerkers.</li><li>• Correct ondernomen acties n.a.v. gevonden oplossingen.</li><li>• Volledige registratie en documentatie.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Communiceert met derden (zoals leveranciers, opdrachtgevers e.d.)</li><li>• Kennis van bekabeling</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Kennis van hardware</li><li>• Kennis van informatiesystemen</li><li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li><li>• Kennis van software</li><li>• Werkt projectmatig</li></ul>	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li><li>• Structuur aanbrengen</li></ul>	De ICT-beheerder zorgt er (zelf) voor dat incidentmeldingen correct en volledig worden geregistreerd en gedocumenteerd, zodat deze documentatie geraadpleegd kan worden op het moment dat zich identieke of vergelijkbare incidenten voordoen.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De ICT-beheerder zet zijn technische kennis en logisch denkvermogen in om incidentmeldingen adequaat te behandelen/af te handelen.
	Analyseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie genereren uit gegevens</li><li>• Gegevens controleren en aannames toetsen</li><li>• Conclusies trekken</li><li>• Oplossingen voor problemen bedenken</li></ul>	De ICT-beheerder interpreteert en analyseert de incidentmeldingen door kritische vragen te stellen ten aanzien van de verkregen gegevens, om vervolgens relaties te leggen tussen gegevens en mogelijke oorzaken en daaruit conclusies te trekken met betrekking tot de aard van de incidentmelding zodat hij met haalbare oplossingen kan komen om het incident af te handelen.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Activiteiten plannen</li><li>• Tijd indelen</li><li>• Mensen en middelen organiseren</li><li>• Voortgang bewaken</li></ul>	De ICT-beheerder schat de benodigde tijd voor activiteiten met betrekking tot de gemelde incidenten realistisch in, bepaalt welke zaken prioriteit hebben en stelt vast welke mensen en middelen noodzakelijk zijn bij de afhandeling ervan; op grond hiervan bewaakt hij de voortgang ten aanzien van gestelde doelen en deadlines.
	Met druk en tegenslag omgaan <ul style="list-style-type: none"><li>• Effectief blijven presteren onder druk</li></ul>	De ICT-beheerder blijft productief werken in een stressvolle omgeving en blijft ondanks de hectiek realistisch in het interpreteren en analyseren van de

### Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

#### 3.3 werkproces: Behandelt en handelt incidentmeldingen af

		incidentmeldingen, om te bevorderen dat deze snel, correct en adequaat worden verholpen.
	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten <ul style="list-style-type: none"><li>• Aansluiten bij behoeften en verwachtingen</li><li>• "Klant"-tevredenheid in de gaten houden</li></ul>	De ICT-beheerder zorgt ervoor dat hij gemaakte afspraken met gebruikers en projectmedewerkers nakomt en controleert of er aan de verwachtingen en wensen van de gebruiker is voldaan bij het afhandelen van een incidentmelding.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	De ICT-beheerder zorgt ervoor dat hij en zijn projectmedewerkers zich bij het afhandelen van incidentmeldingen aan de voorgeschreven procedures houden.

### Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

#### 3.4 werkproces: Stelt procedures op en bewaakt deze

<b>Omschrijving</b>	De ICT-beheerder stelt beheer- en gebruiksprocedures op, zoals beveiligings-, onderhouds- en back-up procedures op. Hij bewaakt de actualiteit en formuleert zo nodig verbetervoorstellen. Wanneer hij wijzigingen doorvoert, informeert hij de collega's en gebruikers hier tijdig over. De ICT-beheerder zorgt er eveneens voor dat de verschillende soorten documentatie (systeemdokumentatie, licenties etc.) goed gearriveerd worden. De ICT-beheerder leeft de beheer- en gebruiksprocedures zelf na en ziet toe op de naleving van de procedures door anderen. Zo nodig onderneemt hij actie.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correcte en helder geschreven actuele procedures en instructies.</li><li>• Volledig en tijdig geïnformeerde collega's en gebruikers als het gaat om doorgevoerde wijzigingen.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Kennis van informatiesystemen</li><li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li><li>• Werkt projectmatig</li><li>• Kennis van bedrijfsprocedures en geldende normen</li></ul>	Aansturen <ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies en aanwijzingen geven</li><li>• Functioneren van mensen controleren</li></ul>	De ICT-beheerder zorgt er middels heldere instructies voor dat de gebruikers op de hoogte zijn van wat wel mag en wat niet mag zodat ze precies weten wat er van hen verwacht wordt als het gaat om het gebruik van het informatiesysteem; hij onderneemt actie op het moment dat de medewerkers zich niet aan de gemaakte afspraken houden.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li><li>• Structuur aanbrengen</li></ul>	De ICT-beheerder zorgt ervoor dat de beheer- en gebruiksprocedures binnen de organisatie actueel en volledig zijn, doet - waar nodig - verbetervoorstellen met betrekking tot deze procedures en zorgt ervoor dat de documentatie goed gearriveerd is zodat deze op ieder gewenst moment geraadpleegd kan worden.
	Analysen <ul style="list-style-type: none"><li>• Gegevens controleren en aannames toetsen</li></ul>	De ICT-beheerder toetst gegevens en aannames met betrekking tot de bestaande procedures kritisch op juistheid, betrouwbaarheid en volledigheid en constateert of eventuele informatie ontbreekt zodat de procedures binnen het bedrijf m.b.t. het gebruik en het beheer van informatiesystemen actueel en volledig zijn en blijven.

**Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen****3.5 werkproces: Beveiligt het informatie- of mediasysteem**

<b>Omschrijving</b>	De ICT-beheerder ziet er op toe dat de integriteit en betrouwbaarheid van het informatiesysteem gegarandeerd is. Hij kiest de meest optimale beveiliging en voert deze uit.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• een informatiesysteem dat optimaal beveiligd is.</li><li>• De beveiliging voldoet aan de gestelde eisen en de (ver)storingen worden niet veroorzaakt door beveiligingshiaten.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Bekend zijn met procedures voor licentiebeheer</li><li>• Bekend zijn met regels en procedures voor het verlenen van gebruikersrechten</li><li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van informatiesystemen</li><li>• Kennis van relevante systeemdokumentatie</li><li>• Kunnen toepassen van actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Nieuwe ontwikkelingen op het gebied van beveiligen kunnen toepassen</li><li>• Op de hoogte zijn van auteursrecht, bescherming van persoonsgegevens en copyright</li><li>• Consequenties van beveiligen kunnen overzien</li><li>• Inzicht hebben in het beveiligen van systemen</li></ul>	<p>Vakdeskundigheid toepassen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De ICT-beheerder kiest op basis van zijn vaktechnisch inzicht de meest optimale beveiligingsstrategie en voert deze uit, zodat het informatiesysteem optimaal beveiligd is.
	<p>Creëren en innoveren</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verandering zoeken en introduceren</li></ul>	De ICT-beheerder volgt nieuwe ontwikkelingen op het gebied van systeembeveiliging en integreert deze op doeltreffende wijze waar mogelijk in zijn producten, zodat continuïteit gewaarborgd blijft.

## Kerntaak 4 Organiseren van een (bestaande) servicedesk

### Proces-competentie-matrix ICT-beheerder

Kerntaak 4 Organiseren van een (bestaande) servicedesk		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beoordelen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
4.1	Onderhoudt een servicedesk					x								x	x			x		x	
4.2	Beheert een servicedesk										x							x		x	
4.3	Stelt gebruikersinstructies op									x	x									x	

### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## **Detaillering proces-competentie-matrix ICT-beheerder**

<b>Kerntaak 4 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</b>		
<b>4.1 werkproces: Onderhoudt een servicedesk</b>		
<b>Omschrijving</b>	De ICT-beheerder verzamelt en analyseert gegevens van een nieuw of gewijzigd informatiesysteem en verwerkt deze gegevens in de servicedesk. Dit doet hij na overleg met zijn leidinggevende en/of opdrachtgever. Hij controleert of de procedures/protocollen, eventueel vastgelegd in een service level agreement, uitvoerbaar zijn.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanpassing van de servicedesk die voldoet aan de gestelde eisen en informatiebehoefte.</li> <li>• Een servicedesk die gereed is om nieuwe of gewijzigde informatiesystemen te ondersteunen.</li> </ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li> <li>• Kennis van de verschillende methodieken om een servicedesk in te richten</li> <li>• Kennis van informatiesystemen</li> <li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>• Werkt projectmatig</li> <li>• Kennis van bedrijfsprocedures en geldende normen</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>• Afstemmen</li> </ul>	De ICT-beheerder betreft, waar nodig, collega's bij het onderhouden van de servicedesk en stemt de activiteiten vervolgens met hen af zodat het aanpassen volgens planning verloopt. Voordat er gestart wordt met het invoeren, stemt hij de activiteiten af met zijn leidinggevende en/of opdrachtgever.
	Analyseren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatie genereren uit gegevens</li> <li>• Gegevens controleren en aannames toetsen</li> <li>• Informatie uiteenrafelen</li> <li>• Conclusies trekken</li> <li>• Oplossingen voor problemen bedenken</li> </ul>	De ICT-beheerder verifieert na het onderzoek de correctheid van de verkregen informatie, maakt na de gegevens grondig geanalyseerd te hebben logische gevolgtrekkingen en rationele inschattingen die gebaseerd zijn op beschikbare feiten en weegt voor- en nadelen tegen elkaar af om tot een voor de servicedesk haalbare en werkbare situatie te komen.
	Onderzoeken <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatie achterhalen</li> <li>• Vanuit meerdere invalshoeken kijken</li> </ul>	De ICT-beheerder onderzoekt welke gegevens in de servicedesk opgenomen moet worden, door via diverse bronnen informatie te verzamelen over de in te voeren gegevens en aan welke eisen voldaan moet worden zodat de klant zo optimaal mogelijk door de servicedesk bediend wordt.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doelen en prioriteiten stellen</li> <li>• Activiteiten plannen</li> <li>• Tijd indelen</li> <li>• Mensen en middelen organiseren</li> </ul>	De ICT-beheerder stelt een plan op voor het onderhoud aan de servicedesk, waarbij hij duidelijke doelen en prioriteiten stelt, de benodigde tijd voor het aanpassen realistisch inschat en zorgt dat het werk door de juiste mensen uitgevoerd wordt.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li> </ul>	De ICT-beheerder controleert de procedures, protocollen en service level agreements op de

<b>Kerntaak 4 Organiseren van een (bestaande) servicedesk</b>		
<b>4.1 werkproces: Onderhoudt een servicedesk</b>		
		kwaliteitseisen van de servicedesk. Hierbij kent hij de verantwoordelijkheden van de servicedesk, heeft hij oog voor de organisatiestructuur en -cultuur en de te hanteren regels en hij signaleert en rapporteert hij afwijkingen tijdig.

## Kerntaak 4 Organiseren van een (bestaande) servicedesk

### 4.2 werkproces: Beheert een servicedesk

<b>Omschrijving</b>	De ICT-beheerder voert de dagelijkse werkzaamheden m.b.t. de servicedesk uit. De ICT-beheerder draagt verantwoordelijkheid voor de juiste afhandeling en interpretatie van de bij de servicedesk binnenkomende informatieverzoeken, hulpvragen en stelt servicedeskrapportages op voor het management van de organisatie.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informatieverzoeken en hulpvragen zijn op correcte wijze afgehandeld.</li><li>• Volledige servicedeskrapportage.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Kennis van de verschillende methodieken om een servicedesk in te richten</li><li>• Kennis van informatiesystemen</li><li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li><li>• Werkt projectmatig</li><li>• Kennis van bedrijfsprocedures en geldende normen</li></ul>	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li></ul>	De ICT-beheerder stelt volledige en nauwkeurige servicedeskrapportages op voor het management van de organisatie zodat zij optimaal geïnformeerd zijn.
	Bedrijfsmatig handelen <ul style="list-style-type: none"><li>• Inzicht tonen in de dynamiek van de organisatie</li></ul>	De ICT-beheerder houdt rekening met de structuur, het beleid en de doelen van de organisatie en gebruikt dit inzicht op een dusdanige wijze, dat de werkzaamheden servicedesk passen binnen de organisatiestructuur en -cultuur.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Voortgang bewaken</li></ul>	De ICT-beheerder bewaakt de voortgang van het afhandelen van eerste- en tweedelijns incidenten middels vastgestelde indicatoren en is zich bewust van de zaken die een positief of negatief effect op deze voortgang kunnen hebben, zodat hij waar nodig snel in kan grijpen op het moment dat het functioneren van de servicedesk niet voldoet aan de opgestelde eisen.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li></ul>	De ICT-beheerder bewaakt de kwaliteit van de servicedesk tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden op basis van de vastgestelde kwaliteitseisen en service level agreements.



## Kerntaak 4 Organiseren van een (bestaande) servicedesk

### 4.3 werkproces: Stelt gebruikersinstructies op

<b>Omschrijving</b>	De ICT-beheerder stelt gebruikersinstructies op. Hij licht de gebruiker de werking van het systeem toe. Hij bewaakt de actualiteit en formuleert zo nodig verbetervoorstellen. Wanneer hij wijzigingen doorvoert, informeert hij de collega's en gebruikers hier tijdig over. De ICT-beheerder zorgt er eveneens voor dat de gebruikersinstructies goed gearchiveerd worden.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies zijn actueel, correct, beknopt, helder en afgestemd op de gebruiker.</li><li>• Goed geïnformeerde gebruikers.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Kennis van informatiesystemen</li><li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li><li>• Kennis van relevante systeemdokumentatie</li><li>• Kunnen toepassen van actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Werkt projectmatig</li><li>• Kunnen toepassen van actuele ontwikkelingen</li><li>• Kan belangrijke informatie/complex instructies helder verwoorden en doorgeven</li></ul>	Presenteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Duidelijk uitleggen en toelichten</li></ul>	De ICT-beheerder licht zaken met betrekking tot het gebruik van het informatiesysteem begrijpelijk en goed toe aan de gebruikers en controleert dit door te checken of de boodschap goed is overgekomen.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Correct formuleren</li><li>• Structuur aanbrengen</li><li>• Vlot en bondig formuleren</li><li>• Communicatie op de ontvanger(s) richten</li></ul>	De ICT-beheerder stelt heldere en beknopte gebruikershandleidingen op die inhoudelijk overeenkomen met de werkwijze van de servicedesk en die door de gebruikers als een bruikbaar naslagwerk kunnen worden gebruikt als het gaat om het gebruik van het informatiesysteem.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li></ul>	De ICT-beheerder bewaakt de kwaliteit en actualiteit van de gebruikersinstructies en onderneemt waar nodig actie (zoals het achterhalen van de meest actuele en/of toekomstige situatie om deze vervolgens te verwerken in de instructies) zodat dat de instructies actueel zijn en blijven.

## 2.2 Netwerkbeheerder

### Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

#### Proces-competentie-matrix Netwerkbeheerder

Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
1.1	Stelt de vraag en/of informatiebehoefte van de opdrachtgever vast													X	X				X		
1.2	Maakt een functioneel ontwerp								X	X	X	X		X							
1.3	Maakt een technisch ontwerp					X					X	X	X								
1.4	Maakt een plan van aanpak					X			X		X							X			
1.5	Realiseert een testomgeving										X		X					X		X	

#### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## **Detaillering proces-competentie-matrix Netwerkbeheerder**

<b>Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>1.1 werkproces: Stelt de vraag en/of informatiebehoefte van de opdrachtgever vast</b>		
<b>Omschrijving</b>	De netwerkbeheerder inventariseert de informatiebehoefte binnen een afdeling of (delen van) een organisatie. Hij overlegt met de opdrachtgever over de uit te voeren werkzaamheden, inventariseert de eisen en wensen en bepaalt wat de mogelijkheden zijn. Deze informatie heeft hij nodig voor het opstellen van een plan van aanpak dat de basis vormt voor het (netwerk)ontwerp van een netwerkinfrastructuur.	
<b>Gewenst resultaat</b>	De behoeften van de opdrachtgever/organisatie en de mogelijkheden binnen de organisatie zijn in kaart gebracht.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li> <li>• Kennis van informatiesystemen</li> <li>• Kennis van interviewtechnieken</li> <li>• Werkt projectmatig</li> <li>• Vaardigheid met gesprekstechnieken zoals LSD (luisteren, samenvatten, doorvragen)</li> </ul>	<b>Analyseren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatie genereren uit gegevens</li> <li>• Gegevens controleren en aannames toetsen</li> <li>• Conclusies trekken</li> <li>• Verbanden leggen</li> </ul>	De netwerkbeheerder verifieert de correctheid van de verkregen informatie, brengt structuur aan in de informatie, maakt logische gevolgtrekkingen en rationele inschattingen die gebaseerd zijn op beschikbare feiten en weegt voor- en nadelen tegen elkaar af om zo te komen tot een beeld van de benodigde informatiebehoefte binnen de organisatie.
	<b>Onderzoeken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatie achterhalen</li> </ul>	De netwerkbeheerder verzamelt uitgebreid relevante en voldoende informatie, zowel op papier als middels het interviewen van werknemers, zodat hij -gerelateerd aan de opdracht die aan hem is verstrekt- een volledig beeld krijgt van de bedrijfsprocessen en de informatiestromen binnen de organisatie.
	<b>Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behoeften en verwachtingen achterhalen</li> </ul>	De netwerkbeheerder steekt veel energie in het achterhalen van de behoeften en verwachtingen van de klant en weegt bij het vaststellen van de informatiebehoefte de wensen van de klant in relatie tot de mogelijkheden.

<b>Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>1.2 werkproces: Maakt een functioneel ontwerp</b>		
<b>Omschrijving</b>	De netwerkbeheerder onderzoekt hoe met behulp van ICT aan de vastgestelde informatiebehoefte kan worden voorzien en levert een functioneel ontwerp op. Daarbij stelt hij ook globale planningen op en houdt rekening met de beschikbare middelen. Zonodig past hij het ontwerp of de planning aan. De netwerkbeheerder bespreekt dit met de opdrachtgever/leidinggevende.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Een correct opgesteld netwerkontwerp waaruit blijkt dat alle beschikbare informatie is verwerkt, rekening gehouden met de functionele (on)mogelijkheden, het beveiligingsbeleid van de organisatie en de in de organisatie gebruikte procedures en middelen.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li> <li>• Kennis van informatiesystemen</li> <li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>• Kennis van presentatietechnieken</li> <li>• Werkt projectmatig</li> <li>• Inzichtelijk hebben waaraan een functioneel ontwerp moet voldoen</li> <li>• Inzicht hebben in de technische (on)mogelijkheden</li> <li>• Inzichtelijk hebben voor wie het ontwerp bestemd is</li> </ul>	<b>Overtuigen en beïnvloeden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen</li> <li>• Overeenstemming nastreven</li> </ul>	De netwerkbeheerder verdedigt eerder genomen beslissingen binnen het functioneel , maar zorgt ervoor dat bezwaren van de betrokkenen serieus worden genomen en waar nodig worden vertaald in oplossingen die geen afbreuk doen aan de eerder vastgestelde informatiebehoefte. Hierbij zorgt hij ervoor dat uiteindelijk alle partijen instemmen met het eindresultaat, waarmee hij draagvlak en betrokkenheid creëert.
	<b>Presenteren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duidelijk uitleggen en toelichten</li> <li>• Betrouwbaarheid en deskundigheid uitstralen</li> </ul>	De netwerkbeheerder licht het functioneel ontwerp op een begrijpelijke manier toe en stemt taal en benaderingswijze op de toehoorder(s) af, zodat zij na afloop een juist beeld hebben van de oplossing -het functioneel ontwerp- die voorgesteld wordt.
	<b>Formuleren en rapporteren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	Het door de netwerkbeheerder opgeleverde functioneel ontwerp is volledig en goed leesbaar en geeft nauwkeurig de oplossing weer die wordt voorgesteld naar aanleiding van de vastgestelde informatiebehoefte.
	<b>Vakdeskundigheid toepassen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De netwerkbeheerder gebruikt zijn inzicht om te komen tot een helder en volledig opgesteld functioneel ontwerp, waarin duidelijk wordt voor de opdrachtgever dat het ontwerp aansluit bij de behoeftes en wensen van de organisatie.
	<b>Analyseren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conclusies trekken</li> <li>• Oplossingen voor problemen bedenken</li> <li>• Verbanden leggen</li> </ul>	De netwerkbeheerder maakt na conclusies te hebben getrokken, een vertaling van de gesignaleerde informatiebehoefte in een haalbare ICT oplossing die tegemoet komt aan de wensen van de opdrachtgever,

<b>Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>
---

<b>1.2 werkproces: Maakt een functioneel ontwerp</b>
--

		waarbij hij de samenhang van het systeem ziet en dit vastlegt in een functioneel ontwerp.
--	--	---

<b>Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>1.3 werkproces: Maakt een technisch ontwerp</b>		
<b>Omschrijving</b>	De netwerkbeheerder maakt aan de hand van het (eventueel aangeleverde) functioneel ontwerp een technisch ontwerp. Zonodig past hij het ontwerp aan. De netwerkbeheerder bekijkt welke technische mogelijkheden hij kan gebruiken om alle functies technisch in te richten. Hij bespreekt dit alles met de opdrachtgever/leidinggevende en overige betrokkenen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Een volledig opgesteld technisch ontwerp, waarin rekening gehouden is met de technische (on)mogelijkheden.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kennis van informatiesystemen</li> <li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>• Werkt projectmatig</li> <li>• Inzichtelijk hebben waaraan een technisch ontwerp moet voldoen</li> <li>• Inzicht hebben in de technische (on)mogelijkheden</li> <li>• Inzichtelijk hebben voor wie het ontwerp bestemd is</li> </ul>	<b>Materialen en middelen inzetten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>	De netwerkbeheerder is in staat om de juiste materialen en middelen te kiezen die hij in zijn ontwerp kan benoemen, beschrijven en uitleggen, waardoor er sprake is van een goed leesbaar en uitvoerbaar ontwerp.
	<b>Formuleren en rapporteren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> <li>• Structuur aanbrengen</li> </ul>	Het door de netwerkbeheerder opgeleverde technisch ontwerp is volledig, gestructureerd en geeft nauwkeurig de technische oplossing weer naar aanleiding van het functioneel ontwerp.
	<b>Vakdeskundigheid toepassen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De netwerkbeheerder gebruikt zijn technisch inzicht om te komen tot een helder en volledig opgesteld technisch ontwerp, waarin duidelijk welke technieken worden toegepast en hoe deze technieken ingezet worden.
	<b>Samenwerken en overleggen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> </ul>	De netwerkbeheerder overlegt tijdig en regelmatig met collega's en met de opdrachtgever opdat het technisch ontwerp goed aansluit bij het geheel.

## Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 1.4 werkproces: Maakt een plan van aanpak

<b>Omschrijving</b>	Op basis van het functioneel en technisch ontwerp inventariseert de netwerkbeheerder de uit te voeren activiteiten en maakt een plan van aanpak. In het plan van aanpak beschrijft de netwerkbeheerder zowel de planning van de werkzaamheden als de kostenraming specifiek. Hij bespreekt het plan van aanpak met de leidinggevende of projectleider en voert zo nodig aanpassingen door. Het plan van aanpak laat hij accorderen door de leidinggevende/projectleider.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Een helder, functioneel en volledig opgesteld plan van aanpak dat aansluit op de opdracht en dat geaccordeerd is door de leidinggevende/projectleider.</li><li>• Een tevreden en goed geïnformeerde opdrachtgever.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Kennis van informatiesystemen</li><li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li><li>• Werkt projectmatig</li></ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Afstemmen</li></ul>	De netwerkbeheerder stemt het plan van aanpak af met de opdrachtgever en legt dit waar nodig eerst voor aan relevante anderen om ervoor te zorgen dat het plan wordt geaccordeerd door de organisatie. Waar nodig stelt hij naar aanleiding van het overleg het plan van aanpak bij.
	Overtuigen en beïnvloeden <ul style="list-style-type: none"><li>• Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen</li><li>• Overeenstemming nastreven</li></ul>	De netwerkbeheerder verdedigt eerder genomen beslissingen binnen het plan van aanpak, waarbij hij ervoor zorgt dat uiteindelijk alle partijen instemmen met het eindresultaat en hiermee draagvlak en betrokkenheid creëert.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li><li>• Structuur aanbrengen</li></ul>	De netwerkbeheerder schrijft een plan van aanpak waarin de eerder opgestelde opdracht, de eerder gemaakte afspraken, werkzaamheden en consequenties voor de organisatie volledig worden weergegeven zodat de opdrachtgever het plan kan accorderen.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Doelen en prioriteiten stellen</li><li>• Activiteiten plannen</li><li>• Tijd indelen</li><li>• Mensen en middelen organiseren</li></ul>	De netwerkbeheerder stelt een duidelijke, haalbare projectdoelstelling en een realistische, haalbare planning op van de uit te voeren activiteiten in een logische volgorde, waarbij hij de mensen en middelen vaststelt die nodig zijn om het werk uit te voeren.

**Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen****1.5 werkproces: Realiseert een testomgeving**

<b>Omschrijving</b>	Op basis van het functioneel en technisch ontwerp realiseert de netwerkbeheerder een testomgeving. Hij voert tests uit en bewaakt de voortgang van de testfase. De resultaten rapporteert hij aan de opdrachtgever.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Een correct werkende testomgeving.</li><li>• Correct en volgens procedures uitgevoerde standaardtestactiviteiten.</li><li>• Correct geïnterpreteerde testresultaten.</li><li>• Testrapport dat weergeeft in hoeverre het netwerk voldoet aan de specificaties, inclusief advies over aanpassingen/verbeteringen.</li><li>• Een correct en volledig geïnformeerde opdrachtgever.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Kennis van informatiesystemen</li><li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li><li>• Werkt projectmatig</li><li>• Inzichtelijk hebben waaraan een testomgeving moet voldoen</li><li>• Controle hard- en software doeltreffend kunnen gebruiken</li></ul>	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li></ul>	De netwerkbeheerder schrijft een testrapport waarin de testresultaten volledig worden weergegeven zodat de opdrachtgever een goed beeld krijgt van het functioneren van het informatiesysteem en tevens voldoende informatie heeft over de gevolgen van de invoering van het informatiesysteem voor de organisatie.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li></ul>	De netwerkbeheerder kiest de geschikte materialen en middelen bij het realiseren van een testomgeving zodat een omgeving wordt gerealiseerd waarin kan worden achterhaald of deze voldoet aan de specificaties die zijn opgesteld t.b.v. het te realiseren informatiesysteem; hierbij houdt hij rekening met de mogelijkheden, de beschikbaarheid en de kosten van deze materialen.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Voortgang bewaken</li></ul>	De netwerkbeheerder bewaakt tijdens het realiseren van een testomgeving de voortgang zodat de testomgeving conform planning wordt opgeleverd; dit doet hij zowel voor zijn eigen activiteiten als voor activiteiten van anderen.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteits- en productiviteitsnormen formuleren</li><li>• Kwaliteitsniveaus halen</li><li>• Systematisch werken</li></ul>	De netwerkbeheerder zet op een ordelijke systematische wijze een testomgeving op, waarbij hij zich tot op het detailniveau van het functioneel en technisch ontwerp richt op het leveren van hoge kwaliteit en zichzelf en andere door het stellen van hoge normen uitdaagt een goede kwaliteit en productiviteit te leveren.



## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### Proces-competentie-matrix Netwerkbeheerder

Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen		U	V	W	X	Y															
2.1	Levert een bijdrage aan het implementatieplan									x	x	x		x				x			
2.2	Implementeert het informatie- of mediasysteem					x						x					x		x		x
2.3	Biedt ondersteuning bij de acceptatietest				x						x	x			x						
2.4	Evalueert de implementatie				x	x					x			x							

### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## **Detaillering proces-competentie-matrix Netwerkbeheerder**

Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen		
2.1 werkproces: Levert een bijdrage aan het implementatieplan		
<b>Omschrijving</b>	De netwerkbeheerder inventariseert de consequenties van de implementatie van een netwerkinfrastructuur. Deze bespreekt hij met de betrokkenen, waarna hij samen met leden van het projectteam het implementatieplan opstelt. In dit plan beschrijft hij de technische en organisatorische implementatie. De netwerkbeheerder vertaalt delen van het implementatieplan naar een plan van aanpak voor deelwerkzaamheden. Hij legt zowel het implementatieplan als de deelwerkzaamheden voor aan de opdrachtgever. Wanneer het implementatieplan door anderen wordt aangeleverd analyseert de netwerkbeheerder dit plan en vertaalt het naar deelwerkzaamheden.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helder geschreven implementatieplan.</li> <li>• Een in overeenstemming met het implementatieplan geschreven plan van aanpak voor deelwerkzaamheden.</li> <li>• Volledig en juist geïnformeerde betrokkenen.</li> </ul>	
Vakkennis en vaardigheden	Competentie en component(en)	Prestatie-indicator
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Bewaken van de projectvoortgang met inzicht in de technische (on)mogelijkheden</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li> <li>• Kennis van informatiesystemen</li> <li>• Kennis van interviewtechnieken</li> <li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>• Werkt projectmatig</li> <li>• Organisatorisch inzicht</li> <li>• Overziet de consequenties van de implementatie voor de organisatie</li> </ul>	<b>Presenteren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duidelijk uitleggen en toelichten</li> <li>• Betrouwbaarheid en deskundigheid uitstralen</li> </ul>	De netwerkbeheerder licht het implementatieplan op een geloofwaardige, kundige, begrijpelijke en correcte manier toe en stemt de stijl van presenteren af op de toehoorders, zodat zij een duidelijk beeld van en vertrouwen in het implementatietraject krijgen en op de hoogte zijn van de implicaties van de activiteiten die uitgevoerd gaan worden.
	<b>Formuleren en rapporteren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De netwerkbeheerder stelt een implementatieplan op waarin de technische en de organisatorische implementatie, volledig, nauwkeurig en begrijpelijk wordt beschreven, zodat zowel opdrachtgever(s) als betrokkenen een goed beeld krijgen van het implementatietraject.
	<b>Vakdeskundigheid toepassen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De netwerkbeheerder gebruikt zijn technisch inzicht en zijn organisatievermogen om te komen tot een implementatieplan waarin de technische en organisatorische implementatie op een dusdanige manier wordt beschreven, dat de uitvoering gestructureerd en inhoudelijk correct plaats kan vinden.
	<b>Analyseren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegevens controleren en aannames toetsen</li> <li>• Informatie uiteenrafelen</li> </ul>	De netwerkbeheerder leest en toetst implementatieplannen en/of gegevens die door anderen zijn aangeleverd, brengt ze in verband en vertaalt deze

## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 2.1 werkproces: Levert een bijdrage aan het implementatieplan

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verbanden leggen</li></ul>	naar deelwerkzaamheden. Hij kan hoofdzaken van bijzaken scheiden en brengt structuur aan in de veelheid van gegevens.
	<p>Plannen en organiseren</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doelen en prioriteiten stellen</li><li>• Activiteiten plannen</li><li>• Tijd indelen</li><li>• Mensen en middelen organiseren</li></ul>	De netwerkbeheerder plant en organiseert middels het implementatieplan de uit te voeren implementatie, waarbij hij rekening houdt met veranderende omstandigheden, zichzelf heldere en haalbare doelen stelt, activiteiten in kaart brengt en op elkaar afstemt, de benodigde tijd realistisch inschat en de benodigde mensen en middelen vaststelt die nodig zijn voor het traject, zodat de uitvoering gestructureerd en volgens plan verloopt.

**Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen****2.2 werkproces: Implementeert het informatie- of mediasysteem**

<b>Omschrijving</b>	De netwerkbeheerder implementeert de netwerkinfrastructuur volgens het eerder opgestelde implementatieplan. Hij voert de geplande installatie- en configuratiewerkzaamheden uit. Tijdens, maar ook vooral na de installatiewerkzaamheden test hij de werking van het netwerk grondig. Resultaten worden gerapporteerd aan de leidinggevende en de projectleider. Tenslotte zorgt de netwerkbeheerder ervoor dat het geïnstalleerde netwerk (of delen hiervan) volledig en op de juiste wijze wordt gedocumenteerd.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correct en volledig geïnstalleerde netwerkcomponenten en -besturingssystemen.</li><li>• Correct uitgevoerde koppelingen tussen netwerken.</li><li>• Netwerkbeveiliging voldoet aan de voorschriften en gestelde eisen.</li><li>• Resultaat stemt overeen met de opdracht en ontwerp.</li><li>• Correct en volledige rapportage en documentatie.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Kennis van informatiesystemen</li><li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li><li>• Kunnen toepassen van actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Werkt projectmatig</li><li>• Kennis van de inrichting van informatiesystemen</li></ul>	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De netwerkbeheerder zet zijn technische kennis en zijn organisatievermogen in om ervoor te zorgen dat de implementatie volgens plan verloopt.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Voortgang bewaken</li></ul>	De netwerkbeheerder bewaakt de voortgang ten aanzien van de gedefinieerde deadlines en de gestelde doelen zodat de uitvoering synchroon blijft lopen met de vooraf gedefinieerde planning binnen het implementatieplan.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li><li>• Kwaliteitsniveaus halen</li><li>• Systematisch werken</li></ul>	Door op een ordelijke en systematische manier te werken, zich op detailniveau te richten en rekening te houden met de kwaliteitseisen vanuit de organisatie, bewaakt de netwerkbeheerder de kwaliteit en de productiviteit tijdens de uitvoering van het implementatieplan. Zo zorgt hij ervoor dat de implementatie conform het plan verloopt om te bewerkstelligen dat het eindresultaat voldoet aan de vooraf gedefinieerde criteria.
	Met druk en tegenslag omgaan <ul style="list-style-type: none"><li>• Effectief blijven presteren onder druk</li></ul>	De netwerkbeheerder blijft onder druk of spanning objectief in het beoordelen van zaken en problemen en blijft hierbij gericht op het werk en de zaken die gedaan moeten worden; het behalen van de deadlines en de gestelde doelen in het implementatieplan.

<b>Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>2.2 werkproces: Implementeert het informatie- of mediasysteem</b>		
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> </ul>	Om informatiesystemen, of onderdelen daarvan op een juiste wijze te implementeren, werkt de netwerkbeheerder conform voorgeschreven procedures en veiligheidsvoorschriften.
	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstemmen</li> </ul>	De netwerkbeheerder bespreekt waar nodig afwijkingen in de uitvoering ten opzichte van de vooraf gedefinieerde planning met de opdrachtgever en/of leidinggevende.

## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 2.3 werkproces: Biedt ondersteuning bij de acceptatietest

<b>Omschrijving</b>	De netwerkbeheerder biedt ondersteuning bij de uitvoering van acceptatietests. Hij bestudeert het testplan en voert dit samen met het projectteam uit. De netwerkbeheerder noteert en interpreteert de bevindingen en onderneemt de juiste acties en informeert zijn opdrachtgever en/of leidinggevende naar aanleiding van de testresultaten.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correct en volgens procedures uitgevoerde standaardtestactiviteiten.</li><li>• Correcte testresultaten.</li><li>• Testrapport dat weergeeft in hoeverre het netwerk voldoet aan de specificaties, inclusief advies over aanpassingen/verbeteringen.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Controlesoftware doeltreffend kunnen gebruiken</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Kennis van informatiesystemen</li><li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li><li>• Werkt projectmatig</li></ul>	Aandacht en begrip tonen <ul style="list-style-type: none"><li>• Begrip hebben voor de standpunten en houding van anderen</li></ul>	De netwerkbeheerder geeft aandacht aan de zorgen die door zowel gebruikers als projectmedewerkers worden geuit voorafgaand en gedurende de acceptatietest en heeft begrip voor wat belangrijk is voor de ander, zodat de netwerkbeheerder een zo volledig mogelijk testverslag kan presenteren aan de opdrachtgever en/of leidinggevende.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li></ul>	De netwerkbeheerder noteert de bevindingen gedurende de acceptatietest zodat de systeemdokumentatie waar nodig bijgewerkt kan worden en hij verslag kan doen aan zijn opdrachtgever en/of leidinggevende betreffende de testresultaten.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Expertise delen</li></ul>	De netwerkbeheerder draagt de eigen kennis en expertise op een begrijpelijke manier over aan zowel de projectmedewerkers als de gebruikers en legt goed uit hoe iets werkt of hoe iets gedaan moet worden, zodat de projectmedewerkers weten hoe zij te werk moeten gaan gedurende de acceptatietest; de gebruikers weten hoe ze met het nieuwe onderdeel van het informatiesysteem om moeten gaan.
	Onderzoeken <ul style="list-style-type: none"><li>• Openstaan voor nieuwe informatie</li></ul>	De netwerkbeheerder verzamelt gedurende de acceptatietest uitgebreid informatie en stelt daarbij de juiste vragen om de informatie te verkrijgen, zodat hij de noodzakelijke acties uit kan voeren n.a.v. de testresultaten.

## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 2.4 werkproces: Evalueert de implementatie

<b>Omschrijving</b>	De netwerkbeheerder 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 en met alle andere betrokken disciplines. De resultaten van deze evaluatie documenteert hij in een eindrapportage.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Een correct en volledig afgerond implementatietraject.</li><li>• Een nauwkeurige en volledige eindrapportage.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Project evalueren met vaktechnisch inzicht</li><li>• Werkt projectmatig</li></ul>	Aandacht en begrip tonen <ul style="list-style-type: none"><li>• Luisteren</li><li>• Begrip hebben voor de standpunten en houding van anderen</li></ul>	De netwerkbeheerder heeft begrip en toont aandacht voor bevindingen van alle betrokkenen die bij de evaluatiegesprekken in relatie tot de implementatie naar boven komen.
	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Anderen raadplegen en betrekken</li><li>• Afstemmen</li><li>• Proactief informeren</li></ul>	De netwerkbeheerder vraagt zowel aan gebruikers als projectmedewerkers naar hun mening omtrent het implementatietraject, zodat hij een volledig beeld krijgt van het verloop van het implementatietraject.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li></ul>	De netwerkbeheerder legt alle uitkomsten van de evaluatie schriftelijk vast en brengt verslag uit van de bevindingen aan de opdrachtgever en/of leidinggevende zodat er eventuele afspraken kunnen worden gemaakt over te ondernemen acties als vervolg op het implementatietraject.
	Analyseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie genereren uit gegevens</li><li>• Conclusies trekken</li><li>• Oplossingen voor problemen bedenken</li></ul>	De netwerkbeheerder analyseert de resultaten van de implementatie, legt relaties en trekt daaruit conclusies over de voortgang en het resultaat van de acceptatietest op grond van het implementatieplan, zodat hij helder voor ogen heeft wat goed is gegaan en waar verbeterpunten liggen om op basis daarvan oplossingen voor eventuele problemen te bedenken.

### Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

#### Proces-competentie-matrix Netwerkbeheerder

Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beoordelen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
3.1	Voorkomt (ver)storingen												X							X	X
3.2	Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen									X	X			X					X	X	X
3.3	Behandelt en handelt incidentmeldingen af																				
3.4	Stelt procedures op en bewaakt deze									X				X							
3.5	Beveiligt het informatie- of mediasysteem											X				X					

#### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.



## **Detaillering proces-competentie-matrix Netwerkbeheerder**

<b>Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>3.1 werkproces: Voorkomt (ver)storingen</b>		
<b>Omschrijving</b>	De netwerkbeheerder bewaakt pro-actief het netwerk. Hij voert ter voorkoming van (ver)storingen regelmatig test- en serviceactiviteiten uit en toetst of het netwerk voldoet aan de gestelde eisen en benodigde performance. Indien nodig doet de netwerkbeheerder verbetervoorstellen om (ver)storingen nog beter te voorkomen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkend netwerk met een zo hoog mogelijke continuïteit.</li> <li>• (Ver)storingen zijn tijdig gesignaleerd en voorkomen door het uitvoeren van preventieve test- en beheeractiviteiten.</li> <li>• De beveiliging voldoet aan de gestelde eisen en de (ver)storingen worden niet veroorzaakt door beveiligingshiaten.</li> <li>• Verbetervoorstellen die bijdragen aan een efficiënter en adequater gebruik en beheer van het netwerk.</li> </ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Controlesoftware doeltreffend kunnen gebruiken</li> <li>• Kennis van bekabeling</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li> <li>• Kennis van hardware</li> <li>• Kennis van informatiesystemen</li> <li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li> <li>• Kennis van software</li> <li>• Werkt projectmatig</li> <li>• Inzicht hebben in mogelijke oorzaken en oplossingen bij uitval van (onderdelen van) een informatiesysteem</li> </ul>	<b>Materialen en middelen inzetten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De netwerkbeheerder gaat zorgvuldig om met de beschikbare materialen en middelen en zorgt ervoor dat deze goed onderhouden zijn, zodat deze op het moment dat ze nodig zijn zonder problemen ingezet kunnen worden t.b.v. het voorkomen van (ver)storingen.
	<b>Kwaliteit leveren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwaliteits- en productiviteitsnormen formuleren</li> <li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li> <li>• Systematisch werken</li> </ul>	De netwerkbeheerder formuleert de kwaliteitsnormen waaraan het informatiesysteem dient te voldoen en signaleert afwijkingen hierop tijdig zodat hij actie kan ondernemen om het kwaliteitsniveau te herstellen. Daarnaast werkt de netwerkbeheerder op een ordelijke en systematische manier tijdens beheer-, test-, en beveiligingswerkzaamheden om te voorkomen dat er storingen optreden.
	<b>Instructies en procedures opvolgen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructies opvolgen</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> </ul>	De netwerkbeheerder houdt zich aan de -eventueel door hemzelf- voorgeschreven (werk)procedures en ziet aan de hand van deze procedures toe op de veiligheid op het werk, zodat de kans op een (ver)storing geminimaliseerd wordt.

### Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

#### 3.2 werkproces: Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen

<b>Omschrijving</b>	De netwerkbeheerder ontdekt storingen, lokaliseert deze en achterhaalt de oorzaak. Vervolgens werkt hij aan het oplossen van de storing. Hij maakt daarbij gebruik van gedocumenteerde storingsmeldingen en oplossingen. De netwerkbeheerder documenteert de storingen en de gevonden oplossingen, zodat er een bruikbaar naslagwerk ontstaat.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• De oorzaak van de storing is snel achterhaald.</li><li>• De storing is snel verholpen, eventueel met een tijdelijke oplossing (workaround).</li><li>• Correcte en volledige storingsdocumentatie.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Controlesoftware doeltreffend kunnen gebruiken</li><li>• Kennis van bekabeling</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Kennis van hardware</li><li>• Kennis van informatiesystemen</li><li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li><li>• Kennis van software</li><li>• Werkt projectmatig</li><li>• Inzicht hebben in mogelijke oorzaken en oplossingen bij uitval van (onderdelen van) een informatiesysteem</li></ul>	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li><li>• Structuur aanbrengen</li></ul>	De netwerkbeheerder documenteert de informatie betreffende de voorkomende storingen volledig en op een dusdanige wijze dat er zowel voor gebruikers als beheerders een bruikbaar naslagwerk ontstaat; waar nodig worden beide naslagwerken separaat van elkaar samengesteld om de inhoud af te stemmen op de doelgroep.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li></ul>	De netwerkbeheerder zet zijn technische kennis en logisch denkvermogen in om (ver)storingen niet alleen te lokaliseren, maar herstelt de functionaliteit t.b.v de gebruikers snel en adequaat op het moment dat er zich iets voordoet.
	Analyseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Gegevens controleren en aannames toetsen</li><li>• Conclusies trekken</li><li>• Oplossingen voor problemen bedenken</li><li>• Verbanden leggen</li></ul>	De netwerkbeheerder analyseert de beschikbare gegevens met betrekking tot de geconstateerde storing grondig en maakt logische gevolgtrekkingen uit de beschikbare informatie om zo de storing te kunnen lokaliseren. Door een adequate analyse van de aanwezige gegevens -waarbij hij zich bewust is van hoe zaken binnen het informatiesysteem aan elkaar gerelateerd zijn- komt hij tot een juiste oplossing ter verhelping van de storing.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteitsniveaus halen</li></ul>	Bij het lokaliseren en verhelpen van storingen levert de netwerkbeheerder werk van hoge kwaliteit, rekening houdend met de kwaliteitseisen die in de organisatie zijn gelden. Hij zorgt ervoor dat de gebruikers zo min mogelijk last van (ver)storingen hebben.

### Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

#### 3.2 werkproces: Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen

	Met druk en tegenslag omgaan <ul style="list-style-type: none"><li>• Effectief blijven presteren onder druk</li></ul>	De netwerkbeheerder blijft productief werken in een stressvolle omgeving en blijft ondanks de hectiek objectief in het beoordelen van de ernst van de (ver)storing, om te bevorderen dat (ver)storingen snel, correct en adequaat worden verholpen.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li></ul>	De netwerkbeheerder houdt zich bij het lokaliseren en het verhelpen van (ver)storingen aan de – eventueel door hemzelf – voorgeschreven werk- en veiligheidsprocedures om zo een optimale bijdrage te kunnen leveren aan het zo snel mogelijk verhelpen van de geconstateerde (ver)storing.

### Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

#### 3.4 werkproces: Stelt procedures op en bewaakt deze

<b>Omschrijving</b>	De netwerkbeheerder stelt beheer- en gebruiksprocedures en instructies op voor de netwerkinfrastructuur. 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 tijdig over. De netwerkbeheerder zorgt er eveneens voor dat de verschillende soorten documentatie goed gearchiveerd worden. De beheerder leeft de procedures en instructies zelf na en ziet toe op de naleving door anderen. Zo nodig onderneemt hij actie.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correcte en helder geschreven actuele procedures en instructies.</li><li>• Volledig en tijdig geïnformeerde collega's en gebruikers.</li></ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Kennis van informatiesystemen</li><li>• Kennis van normen, arbo-, veiligheids- en milieuvoorschriften</li><li>• Werkt projectmatig</li><li>• Kennis van bedrijfsprocedures en geldende normen</li></ul>	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Correct formuleren</li><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li><li>• Structuur aanbrengen</li></ul>	De netwerkbeheerder zorgt ervoor dat de beheer- en gebruiksprocedures binnen de organisatie actueel en volledig zijn en zorgt ervoor dat documentatie goed gearchiveerd is zodat deze op ieder gewenst moment geraadpleegd kunnen worden.
	Analyseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Gegevens controleren en aannames toetsen</li></ul>	De netwerkbeheerder toetst gegevens en aannames met betrekking tot de bestaande procedures kritisch op juistheid, betrouwbaarheid en volledigheid en constateert of eventuele informatie ontbreekt zodat de procedures binnen het bedrijf m.b.t. het gebruik en het beheer van informatiesystemen actueel en volledig zijn en blijven.

<b>Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>3.5 werkproces: Beveiligt het informatie- of mediasysteem</b>		
<b>Omschrijving</b>	De netwerkbeheerder ziet er op toe dat de integriteit en betrouwbaarheid van het informatiesysteem gegarandeerd is. Hij kiest de meest optimale beveiliging en voert deze uit.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<p>Een informatiesysteem dat optimaal beveiligd is.</p> <p>De beveiliging voldoet aan de gestelde eisen en de (ver)storingen worden niet veroorzaakt door beveiligingshiaten.</p>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Bekend zijn met procedures voor licentiebeheer</li> <li>• Bekend zijn met regels en procedures voor het verlenen van gebruikersrechten</li> <li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kennis van hardware</li> <li>• Kennis van informatiesystemen</li> <li>• Kennis van relevante systeemdokumentatie</li> <li>• Kennis van software</li> <li>• Kunnen toepassen van actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Nieuwe ontwikkelingen op het gebied van beveiligen kunnen toepassen</li> <li>• Op de hoogte zijn van auteursrecht, bescherming van persoonsgegevens en copyright</li> <li>• Consequenties van beveiligen kunnen overzien</li> <li>• Inzicht hebben in het beveiligen van systemen</li> </ul>	<p>Vakdeskundigheid toepassen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De netwerkbeheerder kiest op basis van zijn vaktechnisch inzicht de meest optimale beveiligingsstrategie uit en voert deze uit, zodat het informatiesysteem optimaal beveiligd is.
	<p>Creëren en innoveren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verandering zoeken en introduceren</li> </ul>	De netwerkbeheerder volgt nieuwe ontwikkelingen op het gebied van systeembeveiliging en integreert deze op doeltreffende wijze waar mogelijk in zijn producten zodat continuïteit gewaarborgd blijft.

## 2.3 Mediaworkflowbeheerder

### Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

#### Proces-competentie-matrix Mediaworkflowbeheerder

Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
1.1	Stelt de vraag en/of informatiebehoefte van de opdrachtgever vast					X					X	X		X					X		
1.2	Maakt een functioneel ontwerp					X				X	X	X					X				
1.3	Maakt een technisch ontwerp					X					X	X	X				X				
1.4	Maakt een plan van aanpak					X					X							X			
1.5	Realiseert een testomgeving					X					X		X					X		X	

#### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## **Detaillering proces-competentie-matrix Mediaworkflowbeheerder**

<b>Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>1.1 werkproces: Stelt de vraag en/of informatiebehoefte van de opdrachtgever vast</b>		
<b>Omschrijving</b>	De mediaworkflowbeheerder inventariseert de vraag binnen een afdeling of (delen van) een organisatie. Hij overlegt met de opdrachtgever over de uit te voeren werkzaamheden, inventariseert de eisen en wensen en bepaalt wat de mogelijkheden zijn.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Behoeften van de opdrachtgever/organisatie en de mogelijkheden binnen de organisatie zijn in kaart gebracht.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheerst de Engelse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Beheerst de Nederlandse taal: mondeling en schriftelijk</li> <li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>• Inzicht hebben in hetgeen voorafgaat aan de technische realisatie van (cross)media-uiting en/of -systeem</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kan recente ontwikkelingen bijhouden op het gebied van advisering voor een (cross)media-uiting en/of -systeem</li> <li>• Kan zijn mening geven en verdedigen, overtuigen en omgaan met kritiek</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>• Afstemmen</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder vraagt naar de mening, ideeën en behoeftes van anderen om zo een compleet beeld te krijgen van de passende oplossing voor de realisatie van de media-uiting en/of mediasysteem en legt gedurende de werkzaamheden zijn plannen en ideeën steeds voor aan betrokkenen om bevestigd te krijgen dat hij nog op het spoor zit zoals afgesproken met de opdrachtgever; waar nodig stelt hij zijn plannen bij.
	Analyseren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatie genereren uit gegevens</li> <li>• Conclusies trekken</li> <li>• Oplossingen voor problemen bedenken</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder analyseert de wensen en beschikbare gegevens om een duidelijk beeld te krijgen van passende oplossingen voor de technisch realisatie van een media-uiting en/of mediasysteem. Hij toetst de verkregen informatie voortdurend op (on)mogelijkheden, bedenkt haalbare oplossingen en brengt in kaart wat dit organisatorisch betekent.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	Om boven water te krijgen aan welke eisen de (cross)mediauiting en/of -systeem moeten voldoen stelt de mediaworkflowbeheerder vragen aan de opdrachtgever en overige betrokkenen die getuigen van adequaat vaktechnisch inzicht.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Structuur aanbrengen</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder brengt op basis van de informatie van de opdrachtgever en de analyse van de gegevens een helder schriftelijk advies uit aan de opdrachtgever, zodat er een onderbouwd advies ligt.

**Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen****1.1 werkproces: Stelt de vraag en/of informatiebehoefte van de opdrachtgever vast**

	<p>Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Behoeften en verwachtingen achterhalen</li></ul>	<p>De mediaworkflowbeheerder inventariseert actief de wensen en behoeften van de opdrachtgever ten aanzien van het te ontwikkelen mediasysteem en bekijkt deze wensen en behoeften in relatie tot de (on)mogelijkheden, zodat hij de opdrachtgever gericht adviezen kan geven over de (on)mogelijkheden.</p>
--	---	--



<b>Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>1.2 werkproces: Maakt een functioneel ontwerp</b>		
<b>Omschrijving</b>	De mediaworkflowbeheerder maakt op basis van het projectplan een eerste versie van het functioneel ontwerp voor een mediauiting, hij houdt daarbij rekening met de doelgroep. Hij stemt het functioneel ontwerp af met betrokkenen wat betreft vormgeving en/of inpassing in de technische infrastructuur van de organisatie. Als er bepaalde keuzes gemaakt moeten worden, overlegt hij met het multidisciplinaire team. Hij bespreekt zijn bijdrage aan het functioneel ontwerp met het multidisciplinaire team en past het indien nodig aan.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Een functioneel ontwerp voor (cross)media-uiting en/of -systeem dat is afgestemd met het multidisciplinaire team.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Actueel) inzicht hebben in het maken van functionele ontwerpen voor (cross)media-uiting en/of -systeem</li> <li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>• Inzicht hebben in wat je met wie moet communiceren</li> <li>• Inzicht hebben in wat vastgelegd moet worden en hoe</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kan recente ontwikkelingen bijhouden op het gebied van het functioneel ontwerp voor een (cross)media-uiting en/of -systeem</li> <li>• Kan zijn mening geven en verdedigen, overtuigen en omgaan met kritiek</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>• Afstemmen</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder stemt met de (cross)mediaontwikkelaar, vormgever en/of communicatieadviseur zijn bijdrage aan het functioneel ontwerp af op het vormgevings-/communicatief ontwerp en hij overlegt met de opdrachtgever en/of multidisciplinaire team als bepaalde keuzes moeten worden gemaakt zodat zijn bijdrage aan het functioneel ontwerp goed aansluit bij het geheel.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder documenteert de specificaties van zijn bijdrage aan het functioneel ontwerp conform afspraken en/of procedures, zodat de juiste specificaties zijn gedocumenteerd.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder maakt op basis van beschikbare gegevens en zijn vaktechnisch inzicht een onderbouwde bijdrage aan het functionele ontwerp voor een (cross)mediasysteem, zodat hij zijn bijdrage aan het ontwerp kan toelichten.
	Presenteren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duidelijk uitleggen en toelichten</li> <li>• Betrouwbaarheid en deskundigheid uitstralen</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder licht het functioneel ontwerp voor het (cross)mediasysteem op een begrijpelijke manier toe en stemt taal en benaderingswijze op de toehoorder(s) af, zodat zij na

## Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 1.2 werkproces: Maakt een functioneel ontwerp

		afloop een juist beeld hebben van het ontwerp dat voorgesteld wordt.
	Leren <ul style="list-style-type: none"><li>Vakkennis en vaardigheden bijhouden</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder toont interesse in nieuwe ontwikkelingen in zijn vakgebied en onderneemt stappen om op de hoogte te blijven van technologische ontwikkelingen en ontwikkelingen op (cross)mediagebied, waar mogelijk en wenselijk past hij nieuwe ontwikkelingen toe in het functioneel ontwerp, zodat de huidige mogelijkheden verwerkt zijn in het ontwerp.

<b>Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>1.3 werkproces: Maakt een technisch ontwerp</b>		
<b>Omschrijving</b>	De mediaworkflowbeheerder maakt aan de hand van het projectplan en/of het functioneel ontwerp een eerste versie van het technisch ontwerp voor een media-uiting en/of mediasysteem. Hij houdt daarbij rekening met welke mogelijkheden er technisch haalbaar zijn binnen de beschikbare middelen. Hij bespreekt met het multidisciplinaire team en de opdrachtgever de creatieve en technische oplossingen voor de technische realisatie. Zonodig past hij het ontwerp aan.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Een met het multidisciplinaire team en de opdrachtgever afgestemd technisch ontwerp voor een (cross)media-uiting en/of -systeem, waarin rekening is gehouden met de technische (on)mogelijkheden.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Actueel) inzicht hebben in het maken van technische ontwerpen voor (cross)media-uiting en/of -systeem</li> <li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>• Inzicht hebben in wat je met wie moet communiceren</li> <li>• Inzicht hebben in wat vastgelegd moet worden en hoe</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kan recente ontwikkelingen bijhouden op het gebied van het technisch ontwerp voor een (cross)media-uiting en/of -systeem</li> <li>• Specificaties op kunnen stellen waaraan media-uitingen technisch moeten voldoen</li> <li>• Kan zijn mening geven en verdedigen, overtuigen en omgaan met kritiek</li> </ul>	<b>Samenwerken en overleggen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>• Afstemmen</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder stemt zijn werkzaamheden en resultaten regelmatig met zijn projectleider en het multidisciplinaire team af, hij overlegt met hen als er bepaalde keuzes gemaakt moeten worden, zodat het technisch ontwerp goed aansluit bij het geheel.
	<b>Formuleren en rapporteren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder documenteert de specificaties van het technisch ontwerp conform afspraken en procedures en overlegt deze rapportage aan zijn projectleider en/of multidisciplinaire team zodat de juiste specificaties zijn gedocumenteerd.
	<b>Vakdeskundigheid toepassen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder maakt op basis van het plan van aanpak, het functioneel ontwerp en zijn vaktechnisch inzicht een eerste versie van het technisch ontwerp voor het (cross)mediasysteem, hij bepaalt de technische (on)mogelijkheden en maakt, na inbreng van de projectleider en het multidisciplinaire team, het definitieve technisch ontwerp, zodat er een onderbouwd technisch ontwerp ligt.
	<b>Leren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakkennis en vaardigheden bijhouden</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder toont interesse in nieuwe ontwikkelingen in zijn vakgebied en onderneemt stappen om op de hoogte te blijven van technologische

## Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 1.3 werkproces: Maakt een technisch ontwerp

		ontwikkelingen en ontwikkelingen op (cross)mediagebied, waar mogelijk en wenselijk past hij nieuwe ontwikkelingen toe in het technisch ontwerp, zodat de huidige technische mogelijkheden verwerkt zijn in het technisch ontwerp.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder is in staat om de juiste mediaspecifieke systemen, apparatuur en software te kiezen voor het technisch ontwerp van het mediasysteem, hij kan de gekozen materialen en middelen benoemen, beschrijven en toelichten, waardoor er sprake is van een goed leesbaar en uitvoerbaar ontwerp.

<b>Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>1.4 werkproces: Maakt een plan van aanpak</b>		
<b>Omschrijving</b>	Op basis van het functioneel en technisch ontwerp inventariseert de mediaworkflowbeheerder de uit te voeren activiteiten en maakt een plan van aanpak. In het plan van aanpak beschrijft de mediaworkflowbeheerder de planning van de werkzaamheden. Hij bespreekt het plan van aanpak met de leidinggevende of projectleider en voert zo nodig aanpassingen door. Het plan van aanpak laat hij accorderen door de leidinggevende/projectleider.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Een bondig en volledig opgesteld plan van aanpak voor de technische realisatie van (cross)media- uiting en/of -systeem dat aansluit op de opdracht en dat geaccordeerd is door de leidinggevende/projectleider.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>De stappen kennen die nodig zijn om een plan van aanpak te maken voor een (cross)media-uiting en/of -systeem</li> <li>Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>Specificaties op kunnen stellen waaraan media-uitingen technisch moeten voldoen</li> <li>Kan zijn mening geven en verdedigen, overtuigen en omgaan met kritiek</li> </ul>	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> <li>Activiteiten plannen</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder stelt op basis van het advies aan de opdrachtgever een planning op voor het technisch realiseren van het (cross)media-uiting en/of -systeem, hij bepaalt welke deeltaken moeten worden uitgevoerd en stelt gedurende het ontwikkeltraject waar nodig het plan van aanpak bij om een goede planning te hebben.
	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>Afstemmen</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder zal gedurende het opstellen van het plan van aanpak met regelmaat het plan afstemmen en waar nodig het multidisciplinaire team raadplegen en betrekken, waardoor het plan van aanpak een goede aansluiting vindt bij de wensen en behoeften van het multidisciplinaire team.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> <li>Structuur aanbrengen</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder schrijft een plan van aanpak waarin de eerder opgestelde opdracht en de eerder gemaakte afspraken volledig, correct en overzichtelijk worden weergegeven, zodat het door zijn leidinggevende/opdrachtgever geaccordeerd kan worden.

<b>Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>1.5 werkproces: Realiseert een testomgeving</b>		
<b>Omschrijving</b>	Op basis van het functioneel en technisch ontwerp realiseert de mediaworkflowbeheerder een testomgeving. Hij voert tests uit en bewaakt de voortgang van de testfase. Hij rapporteert de voortgang aan zijn opdrachtgever en/of leidinggevende.	
<b>Gewenst resultaat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Een testomgeving die correct is ingericht volgens de geldende regels en procedures en conform de eisen van het functioneel en technisch ontwerp.</li> <li>Tests die correct zijn uitgevoerd, geïnterpreteerd en gerapporteerd.</li> </ul>	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>(Actueel) inzicht hebben in het realiseren van een testomgeving voor (cross)media-uiting en/of -systeem</li> <li>Controlesoftware doeltreffend kunnen gebruiken</li> <li>Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>Inzicht hebben in wat je met wie moet communiceren</li> <li>Inzicht hebben in wat vastgelegd moet worden en hoe</li> <li>Inzicht in mediasystemen</li> <li>Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li> <li>Kan recente ontwikkelingen bijhouden op het gebied van de testomgeving voor een (cross)mediauiting en/of -systeem</li> </ul>	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>Afstemmen</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder raadpleegt en betreft anderen en stemt de activiteiten met betrokken collega's af zodat het realiseren van de testomgeving volgens planning verloopt. Daarnaast stemt hij de activiteiten af met zijn leidinggevende en/of opdrachtgever.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder kiest de geschikte materialen en middelen bij het realiseren van een testomgeving, waarbij hij rekening met de mogelijkheden, de beschikbaarheid en de kosten van deze materialen.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"> <li>Voortgang bewaken</li> <li>Activiteiten plannen</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder zorgt ervoor dat de activiteiten met betrekking tot de inrichting van een testomgeving logisch worden ingepland, zowel voor zijn eigen activiteiten als voor activiteiten van anderen, en bewaakt de voortgang zodat de testomgeving conform planning wordt opgeleverd.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"> <li>Kwaliteits- en productiviteitsnormen formuleren</li> <li>Kwaliteitsniveaus halen</li> <li>Systematisch werken</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder zet op een ordelijke systematische wijze een testomgeving op, waarbij hij zich tot op het detailniveau van het functioneel en technisch ontwerp richt op het leveren van hoge kwaliteit en zichzelf en andere door het stellen van hoge normen uitdaagt een goede kwaliteit en productiviteit te leveren.

<b>Kerntaak 1 Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>1.5 werkproces: Realiseert een testomgeving</b>		
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder schrijft een testrapport waarin de testresultaten volledig worden weergegeven zodat de opdrachtgever goed op de hoogte is van het functioneren van het mediasysteem.

## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### Proces-competentie-matrix Mediaworkflowbeheerder

Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen		U	V	W	X	Y															
2.1	Levert een bijdrage aan het implementatieplan								X		X	X						X			
2.2	Implementeert het informatie- of mediasysteem					X						X	X					X		X	
2.3	Biedt ondersteuning bij de acceptatietest				X						X	X			X						
2.4	Evalueert de implementatie				X	X					X			X			X				

### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.



## **Detaillering proces-competentie-matrix Mediaworkflowbeheerder**

<b>Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>2.1 werkproces: Levert een bijdrage aan het implementatieplan</b>		
<b>Omschrijving</b>	De mediaworkflowbeheerder inventariseert de consequenties van de implementatie van een (cross)mediauiting en/of -systeem. Deze bespreekt hij met de betrokkenen, waarna hij samen met leden van het multidisciplinaire team het implementatieplan opstelt. De beheerder vertaalt delen van het implementatieplan naar een plan van aanpak voor zijn werkzaamheden. Hij presenteert, ter informatie en voorbereiding op de veranderingen, zijn bijdrage aan de implementatie aan de betrokkenen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Een goed afgestemde en accurate bijdrage aan het implementatieplan.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>Inzicht hebben in de implementatie van (cross)media-uiting en/of -systeem</li> <li>Inzicht hebben in het testen van (cross)media-uiting en/of -systeem</li> <li>Inzicht hebben in wat je met wie moet communiceren</li> <li>Inzicht hebben in wat vastgelegd moet worden en hoe</li> <li>Inzicht in de toepassing van controlesoftware voor (cross)media-uitingen en/of -systemen</li> <li>Inzicht in mediasystemen</li> <li>Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li> <li>Kunnen toepassen van actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> </ul>	<b>Overtuigen en beïnvloeden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen</li> <li>Overeenstemming nastreven</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder creëert draagvlak voor de wijze waarop de implementatie zal worden uitgevoerd, door zijn standpunten te onderbouwen met steekhoudende argumenten.
	<b>Formuleren en rapporteren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	In zijn bijdrage aan het implementatieplan beschrijft de mediaworkflowbeheerder de activiteiten volledig, nauwkeurig en begrijpelijk, zodat zowel opdrachtgever(s) als betrokkenen een goed beeld krijgen van zijn bijdrage aan het implementatietraject.
	<b>Vakdeskundigheid toepassen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder gebruikt zijn technisch inzicht en zijn organisatievermogen om te komen tot een bijdrage aan het implementatieplan voor de (cross)media-uiting en/of -systeem waarin de implemetatie op een dusdanige manier wordt beschreven, dat de uitvoering gestructureerd en inhoudelijk correct plaats kan vinden.
	<b>Plannen en organiseren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Doelen en prioriteiten stellen</li> <li>Activiteiten plannen</li> <li>Tijd indelen</li> <li>Mensen en middelen organiseren</li> </ul>	De workflowbeheerder formuleert duidelijke, haalbare doelen in zijn bijdrage aan het implementatieplan, waarna hij zijn bijdrage aan de implementatie van de (cross)media-uiting en/of -systeem plant en organiseert, waarbij hij de benodigde tijd voor de uit te voeren activiteiten en de in te zetten middelen realistisch

<b>Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>2.1 werkproces: Levert een bijdrage aan het implementatieplan</b>		
		inschat, zodat de uitvoering gestructureerd en volgens plan kan verlopen.

## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 2.2 werkproces: Implementeert het informatie- of mediasysteem

<b>Omschrijving</b>	De mediaworkflowbeheerder implementeert (onderdelen van) het mediasysteem volgens het eerder opgestelde implementatieplan. Hij voert de geplande installatie- en configuratiewerkzaamheden uit. Zo richt hij een server in voor het mediasysteem, integreert meerdere platforms in één netwerk en maakt dataverbindingen tussen netwerkkapparatuur in een mediaproductieomgeving. Tijdens, maar ook vooral na de installatiewerkzaamheden test hij de werking van (onderdelen van) het mediasysteem grondig. Resultaten worden gerapporteerd aan de leidinggevende en de projectleider. Tenslotte zorgt de mediaworkflowbeheerder ervoor dat alles volledig en op de juiste wijze wordt gedocumenteerd.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Correct en volledig werkend mediasysteem dat volgens plan is geïmplementeerd.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li><li>• Inzicht hebben in de implementatie van (cross)media-uiting en/of -systeem</li><li>• Inzicht hebben in wat je met wie moet communiceren</li><li>• Inzicht hebben in wat vastgelegd moet worden en hoe</li><li>• Inzicht in mediasystemen</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Kunnen toepassen van actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li></ul>	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	Op basis van zijn vaktechnische kennis en -inzicht richt de mediaworkflowbeheerder een server in voor de digitale media-uiting, integreert hij meerdere platforms in één netwerk en maakt hij dataverbindingen tussen netwerkkapparatuur in een mediaproductieomgeving, zodat de (cross)mediale media-uiting gerealiseerd kan worden.
	Materialen en middelen inzetten <ul style="list-style-type: none"><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li></ul>	De workflowbeheerder houdt bij de keuze van de materialen en middelen tijdens de implementatie van de mediasysteem rekening met de mogelijkheden, beperkingen en kosten, waarbij hij de materialen en middelen gebruikt waarvoor ze bedoelt zijn en deze vindingrijk weet te gebruiken bij het ontstaan van problemen.
	Plannen en organiseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Voortgang bewaken</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder bewaakt de voortgang ten aanzien van de gedefinieerde deadlines en de gestelde doelen zodat de uitvoering synchroon blijft lopen met de vooraf in het implementatieplan gedefinieerde planning.
	Kwaliteit leveren <ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteits- en productiviteitsnormen formuleren</li><li>• Kwaliteitsniveaus halen</li><li>• Systematisch werken</li></ul>	Door op een ordelijke en systematische manier te werken, zich op detailniveau te richten en rekening te houden met de kwaliteitseisen vanuit de organisatie, bewaakt de mediaworkflowbeheerder de kwaliteit en de productiviteit tijdens de uitvoering van het implementatieplan, zodat de implementatie conform het plan verloopt.

## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 2.2 werkproces: Implementeert het informatie- of mediasysteem

	Met druk en tegenslag omgaan <ul style="list-style-type: none"><li>• Effectief blijven presteren onder druk</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder blijft onder druk of spanning objectief in het beoordelen van de omstandigheden. Hij blijft hierbij gericht op het werk en de zaken die gedaan moeten worden, namelijk het behalen van de deadlines en het behalen van de gestelde doelen in het implementatieplan.
	Samenwerken en overleggen <ul style="list-style-type: none"><li>• Afstemmen</li><li>• Proactief informeren</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder bespreekt de opzet en consequenties van de implementatie van een (cross)mediauiting en/of -systeem tijdig en regelmatig met het multidisciplinaire team, zodat het implementatieplan goed is afgestemd met het multidisciplinaire team.

## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 2.3 werkproces: Biedt ondersteuning bij de acceptatietest

<b>Omschrijving</b>	De mediaworkflowbeheerder biedt ondersteuning bij de uitvoering van acceptatietests. Hij bestudeert het testplan en voert dit samen met het projectteam uit. Hij noteert en interpreteert de bevindingen en onderneemt de juiste acties n.a.v. de testresultaten. Bovendien informeert hij zijn opdrachtgever en/of leidinggevende n.a.v. de testresultaten.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Een acceptatietest die correct is verlopen en waarbij de opdrachtgever en/of leidinggevende op de hoogte is van de testresultaten.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• (Actueel) inzicht hebben in mediacontrolesystemen voor (cross)mediale dataverwerking</li><li>• Controlesoftware doeltreffend kunnen gebruiken</li><li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li><li>• Inzicht hebben in het bieden van ondersteuning bij de uitvoering van acceptatietests</li><li>• Inzicht hebben in wat je met wie moet communiceren</li><li>• Inzicht hebben in wat vastgelegd moet worden en hoe</li><li>• Inzicht in mediasystemen</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li></ul>	Aandacht en begrip tonen <ul style="list-style-type: none"><li>• Begrip hebben voor de standpunten en houding van anderen</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder geeft aandacht aan de zorgen die door zowel gebruikers als projectmedewerkers worden geuit voorafgaand en gedurende de acceptatietest en heeft begrip voor wat belangrijk is voor de ander, zodat hij een zo volledig mogelijk testverslag kan presenteren aan de opdrachtgever en/of leidinggevende.
	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder noteert de bevindingen gedurende de acceptatietest zodat de systeemdokumentatie waar nodig bijgewerkt kan worden en hij verslag kan doen aan zijn opdrachtgever en/of leidinggevende betreffende de testresultaten.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder draagt de eigen kennis en expertise op een begrijpelijke manier over aan zowel de projectmedewerkers als de gebruikers en legt goed uit hoe iets werkt of hoe iets gedaan moet worden, zodat de projectmedewerkers weten hoe zij te werk moeten gaan gedurende de acceptatietest; de gebruikers weten hoe ze met het nieuwe onderdeel van het mediasysteem om moeten gaan.
	Onderzoeken <ul style="list-style-type: none"><li>• Openstaan voor nieuwe informatie</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder verzamelt gedurende de acceptatietest uitgebreid informatie en stelt daarbij de juiste vragen om de informatie te verkrijgen, zodat hij de noodzakelijke acties uit kan voeren n.a.v. de testresultaten.

## Kerntaak 2 Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 2.4 werkproces: Evalueert de implementatie

<b>Omschrijving</b>	De mediaworkflowbeheerder 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 de betrokken partijen geëvalueerd wordt. De beheerder legt de uitkomsten van de evaluatie schriftelijk vast.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Een implementatie die geëvalueerd, afgerond en gedocumenteerd is.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewaken van de projectvoortgang met inzicht in de technische (on)mogelijkheden</li> <li>Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>Inzicht hebben in wat je met wie moet communiceren</li> <li>Inzicht hebben in wat vastgelegd moet worden en hoe</li> <li>Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>Project evalueren met vaktechnisch inzicht</li> <li>Projectmatig werken: sociale vaardigheden en het vermogen gestructureerd te werken</li> </ul>	<b>Aandacht en begrip tonen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luisteren</li> <li>Begrip hebben voor de standpunten en houding van anderen</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder heeft begrip en toont aandacht voor bevindingen van alle betrokkenen die bij de evaluatiegesprekken in relatie tot de implementatie naar boven komen.
	<b>Samenwerken en overleggen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>Afstemmen</li> <li>Proactief informeren</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder vraagt zowel aan gebruikers als projectmedewerkers naar hun mening omtrent het implementatietraject, zodat hij een volledig beeld krijgt van het verloop van het implementatietraject.
	<b>Formuleren en rapporteren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder legt alle uitkomsten van de evaluatie schriftelijk vast en brengt verslag uit van de bevindingen aan de opdrachtgever en/of leidinggevende zodat er eventuele afspraken kunnen worden gemaakt over te ondernemen acties als vervolg op het implementatietraject.
	<b>Analyseren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informatie genereren uit gegevens</li> <li>Conclusies trekken</li> <li>Oplossingen voor problemen bedenken</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder analyseert de resultaten van de implementatie, legt relaties en trekt daaruit conclusies over de voortgang en het resultaat van de acceptatietest op grond van het implementatieplan, zodat hij helder voor ogen heeft wat goed is gegaan en waar verbeterpunten liggen om op basis daarvan oplossingen voor eventuele problemen te bedenken.
	<b>Leren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leren van feedback en fouten</li> <li>Zichzelf verder willen ontwikkelen</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder gaat op zoek naar feedback over het implementatieproject van het (cross)mediasysteem, waarbij hij kritisch zijn eigen werkzaamheden evalueert, hij gebruikt de feedback om zijn eigen effectiviteit te vergroten.

### Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

#### Proces-competentie-matrix Mediaworkflowbeheerder

Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beoordelen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
3.1	Voorkomt (ver)storingen												x			x					x
3.2	Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen									x	x			x					x	x	
3.3	Behandelt en handelt incidentmeldingen af																				
3.4	Stelt procedures op en bewaakt deze																				
3.5	Beveiligt het informatie- of mediasysteem											x				x					

#### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## **Detaillering proces-competentie-matrix Mediaworkflowbeheerder**

<b>Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>3.1 werkproces: Voorkomt (ver)storingen</b>		
<b>Omschrijving</b>	De mediaworkflowbeheerder voorkomt (ver)storingen door het contentmanagement- en mediasysteem te beheren en te testen. Hij voert ter voorkoming van (ver)storingen regelmatig test- en serviceactiviteiten uit en toetst of het systeem voldoet aan de gestelde eisen en benodigde performance. Indien nodig doet de beheerder verbetervoorstellen om (ver)storingen in de toekomst nog beter te voorkomen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	(Ver)storingen die tijdig gesignaleerd en voorkomen zijn door het uitvoeren van preventieve beheer- en testactiviteiten.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Actueel) inzicht hebben in mediacontrolesystemen voor (cross)mediale dataverwerking</li> <li>• Controlesoftware doeltreffend kunnen gebruiken</li> <li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>• Inzicht hebben in het voorkomen van verstoringen</li> <li>• Inzicht hebben in mogelijke oorzaken en oplossingen bij uitval van een mediasysteem</li> <li>• Inzicht hebben in wat je met wie moet communiceren</li> <li>• Inzicht hebben in wat vastgelegd moet worden en hoe</li> <li>• Inzicht in mediasystemen</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li> <li>• Kennis van hardware</li> <li>• Kennis van software</li> </ul>	<b>Materialen en middelen inzetten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder gaat zorgvuldig om met de beschikbare materialen en middelen en zorgt ervoor dat deze goed onderhouden zijn, zodat deze op het moment dat ze nodig zijn zonder problemen ingezet kunnen worden t.b.v. het voorkomen van (ver)storingen.
	<b>Instructies en procedures opvolgen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructies opvolgen</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder houdt zich aan de -eventueel door hemzelf- voorgeschreven (werk)procedures en ziet aan de hand van deze procedures toe op de veiligheid op het werk, zodat de kans op een (ver)storing van het contentmanagement- en mediasysteem geminimaliseerd wordt.
	<b>Creëren en innoveren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verandering zoeken en introduceren</li> <li>• Toekomstvisie laten zien</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder is constant op zoek naar mogelijkheden voor verbetering en schetst daartoe de (toekomstige) mogelijkheden die ingezet kunnen worden om de stabiliteit van het contentmanagement- en (cross)mediasysteem te garanderen.



## Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

### 3.2 werkproces: Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen

<b>Omschrijving</b>	De mediaworkflowbeheerder lokaliseert geconstateerde storingen, achterhaalt de oorzaak en verhelpt storingen. Hiertoe maakt hij gebruik van oplossingsmethoden, hulpmiddelen en informatie uit gedocumenteerde storingsoplossingen. Hij documenteert de storingen en de gevonden oplossingen, zodat er een bruikbaar naslagwerk ontstaat.	
<b>Gewenst resultaat</b>	(Ver)storingen die gelokaliseerd, verholpen en gedocumenteerd zijn.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li><li>• Inzicht hebben in het lokaliseren en verhelpen van storingen</li><li>• Inzicht hebben in wat je met wie moet communiceren</li><li>• Inzicht hebben in wat vastgelegd moet worden en hoe</li><li>• Inzicht in mediasystemen</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van de informatiestromen binnen de organisatie</li><li>• Kennis van hardware</li><li>• Kennis van software</li><li>• Kunnen toepassen van actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li></ul>	Formuleren en rapporteren <ul style="list-style-type: none"><li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li><li>• Structuur aanbrengen</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder documenteert de informatie betreffende de voorkomende storingen volledig en op een dusdanige wijze dat er zowel voor gebruikers als beheerders een bruikbaar naslagwerk ontstaat; waar nodig worden beide naslagwerken separaat van elkaar samengesteld om de inhoud af te stemmen op de doelgroep.
	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder zet op het moment dat er zich iets voordoet zijn technische kennis en logisch denkvermogen in om (ver)storingen te lokaliseren, de oorzaak te achterhalen en de functionaliteit t.b.v de gebruikers snel en adequaat te herstellen.
	Analyseren <ul style="list-style-type: none"><li>• Gegevens controleren en aannames toetsen</li><li>• Conclusies trekken</li><li>• Oplossingen voor problemen bedenken</li><li>• Verbanden leggen</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder analyseert de beschikbare gegevens met betrekking tot de geconstateerde storing grondig en maakt logische gevolgtrekkingen uit de beschikbare informatie om zo de storing te kunnen lokaliseren. Door een adequate analyse van de aanwezige gegevens, waarbij hij zich bewust is van hoe zaken binnen het mediasysteem aan elkaar gerelateerd zijn, komt hij tot een juiste oplossing ter verhelping van de storing.
	Met druk en tegenslag omgaan <ul style="list-style-type: none"><li>• Effectief blijven presteren onder druk</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder blijft productief werken in een stressvolle omgeving en blijft ondanks de hectiek objectief in het beoordelen van de ernst van de (ver)storing, om te bevorderen dat (ver)storingen snel, correct en adequaat worden verholpen.
	Instructies en procedures opvolgen <ul style="list-style-type: none"><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder houdt zich bij het lokaliseren en het verhelpen van (ver)storingen aan de voorgeschreven werk- en veiligheidsprocedures om zo

### Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen

#### 3.2 werkproces: Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen

	<ul style="list-style-type: none"><li>Werken overeenkomstig de wettelijke richtlijnen</li></ul>	een optimale bijdrage te kunnen leveren aan het zo snel mogelijk verhelpen van de geconstateerde (ver)storing.
	<p>Kwaliteit leveren</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li><li>Kwaliteitsniveaus halen</li></ul>	Bij het lokaliseren en verhelpen van (ver)storingen levert de mediaworkflowbeheerder werk van hoge kwaliteit, rekening houdend met de kwaliteitseisen en gebruikers, zodat (ver)storingen effectief worden gelokaliseerd en verholpen en gebruikers zo min mogelijk hinder ondervinden.

<b>Kerntaak 3 Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>		
<b>3.5 werkproces: Beveiligt het informatie- of mediasysteem</b>		
<b>Omschrijving</b>	De mediaworkflowbeheerder ziet er op toe dat de integriteit en betrouwbaarheid van het mediasysteem gegarandeerd is. Hij kiest de meest optimale beveiliging, zoals antivirus, phishing en anti hackstrategie en voert deze uit. Hij installeert en configureert hardware/software routers en firewalls en beheert inlogscripts.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Een mediasysteem dat optimaal beveiligd is. De beveiliging voldoet aan de gestelde eisen en de (ver)storingen worden niet veroorzaakt door beveiligingshiaten.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bekend zijn met procedures voor licentiebeheer</li> <li>Bekend zijn met regels en procedures voor het verlenen van gebruikersrechten</li> <li>Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>Inzicht hebben in het beveiligen van systemen</li> <li>Inzicht hebben in wat je met wie moet communiceren</li> <li>Inzicht hebben in wat vastgelegd moet worden en hoe</li> <li>Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> <li>Nieuwe ontwikkelingen op het gebied van beveiligen kunnen toepassen</li> <li>Op de hoogte zijn van auteursrecht, bescherming van persoonsgegevens en copyright</li> </ul>	Vakdeskundigheid toepassen <ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder kiest op basis van zijn vaktechnisch inzicht de meest optimale antivirus strategie en voert deze uit, zodat het mediasysteem optimaal beveiligd is.
	Creëren en innoveren <ul style="list-style-type: none"> <li>Verandering zoeken en introduceren</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder volgt nieuwe ontwikkelingen op het gebied van systeembeveiliging en integreert deze op doeltreffende wijze waar mogelijk in zijn producten zodat continuïteit gewaarborgd blijft.

## Kerntaak 5 Beheren en configureren van de (cross)media workflow

### Proces-competentie-matrix Mediaworkflowbeheerder

Kerntaak 5 Beheren en configureren van de (cross)media workflow		Competenties																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
		Beoordelen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen
Werkprocessen																					
5.1	Bewaakt de samenhang van media-uitingen					X						X							X	X	
5.2	Verzamelt, controleert, bewerkt en archiveert (cross)mediabestanden											X		X					X		
5.3	Beheert, integreert en configureert (cross)mediaspecifieke hard- en software											X	X				X				

### Betekenis van de kerntaak voor deze kwalificatie

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze kwalificatie. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## **Detaillering proces-competentie-matrix Mediaworkflowbeheerder**

<b>Kerntaak 5 Beheren en configureren van de (cross)media workflow</b>		
<b>5.1 werkproces: Bewaakt de samenhang van media-uitingen</b>		
<b>Omschrijving</b>	De mediaworkflowbeheerder controleert of de media-uiting wat betreft stijl aansluit bij andere media-uitingen voor de betreffende organisatie. Ook bewaakt hij de technische samenhang en kwaliteit van de diverse onderdelen van (cross)mediale uitingen. Hij biedt en bespreekt mogelijkheden om de media-uiting (crossmediaal) in te zetten. Als de media-uiting niet samenhangt met de overige media-uitingen voor de organisatie informeert hij betrokkenen en bespreekt hij mogelijke aanpassingen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	Een duidelijke samenhang tussen de (cross)mediale uitingen.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Actueel) inzicht hebben in het analyseren en bewerken van mediabestanden ten behoeve van (cross)mediale dataverwerking</li> <li>• (Actueel) inzicht hebben in het controleren en bewaken van de samenhang tussen (cross)media-uitingen</li> <li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li> <li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li> </ul>	<b>Kwaliteit leveren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder houdt de gestelde eisen aan de samenhang tussen de audio- en visuele elementen van (cross)mediale uitingen en de samenhang tussen de (cross)media-uitingen goed in de gaten, hij signaleert en rapporteert tijdig als de samenhang ontbreekt of onvoldoende is, zodat de samenhang tussen (cross)media-uitingen voor de organisatie voldoet aan de gestelde eisen.
	<b>Vakdeskundigheid toepassen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder toont vaktechnisch inzicht in het controleren en bewaken van de samenhang tussen (cross)media-uitingen, hij ziet wanneer de samenhang ontbreekt en komt met oplossingen om de samenhang te verbeteren.
	<b>Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aansluiten bij behoeften en verwachtingen</li> <li>• "Klant"-tevredenheid in de gaten houden</li> </ul>	De mediaworkflowbeheerder is erop gericht dat de samenhang tussen de (cross)media-uitingen zoveel mogelijk voldoet aan de eisen, verwachtingen en wensen van de organisatie, hij controleert regelmatig of aan de eisen, verwachtingen en wensen wordt voldaan, bespreekt afwijkingen en/of knelpunten in de samenhang en mogelijke oplossingen met de opdrachtgever.

## Kerntaak 5 Beheren en configureren van de (cross)media workflow

### 5.1 werkproces: Bewaakt de samenhang van media-uitingen

	<p>Samenwerken en overleggen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Afstemmen</li><li>• Proactief informeren</li></ul>	<p>De mediaworkflowbeheerder zorgt er uit zichzelf voor dat het multidisciplinaire team en de opdrachtgever goed geïnformeerd zijn over de samenhang tussen de (cross)mediale uitingen en de mogelijkheden om media-uitingen crossmediaal in te zetten, hij deelt zijn kennis en inzichten en bespreekt de consequenties van aanpassingen om de samenhang te optimaliseren, zodat betrokkenen op de hoogte zijn van de activiteiten ter bevordering van de samenhang tussen de (cross)mediauitingen.</p>
--	---	--

## Kerntaak 5 Beheren en configureren van de (cross)media workflow

### 5.2 werkproces: Verzamelt, controleert, bewerkt en archiveert (cross)mediabestanden

<b>Omschrijving</b>	De mediaworkflowbeheerder verzamelt de vereiste mediabestanden op basis van het pakket van eisen ten behoeve van (crossmediale) dataverwerking. Hij bepaalt het gewenste format, type en kwaliteit van de mediabestanden. Hij benadert partijen schriftelijk en/of mondeling. Hij analyseert format, type, kwaliteit en compressiefactor van de mediabestanden en past waar nodig zaken aan en voert de conversie uit. Met betrokkenen maakt hij afspraken over de rechten ten aanzien van de verzamelde mediabestanden. Hij bepaalt de opslagstructuur voor mediabestanden en zorgt voor de duidelijke archivering van de bestanden op basis van meta-informatie. Hij onderhoudt en controleert de opslag van de mediabestanden en bepaalt het back-up plan ten behoeve van beheer en opslag van de mediabestanden en houdt hierbij rekening met bedrijfseconomische afwegingen. Het back-up plan voert hij uit of hij zorgt ervoor dat andere medewerkers in het bedrijf deze uitvoeren.	
<b>Gewenst resultaat</b>	(Cross)mediabestanden die beschikbaar zijn in voor de (cross)mediale dataverwerking gewenste type, kwaliteit en compressiefactor.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• (Actueel) inzicht hebben in het analyseren en bewerken van mediabestanden ten behoeve van (cross)mediale dataverwerking</li><li>• (Actueel) inzicht hebben in het documenteren, archiveren en onderhouden van gegevens m.b.t. (cross)media-uitingen</li><li>• (Actueel) inzicht hebben in het opstellen van regels of procedures voor het archiveren van gegevens m.b.t. (cross)media-uitingen</li><li>• Bedrijfsmatig inzicht hebben in het gebruik van opslagmedia</li><li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li><li>• Inzicht hebben in wat vastgelegd moet worden en hoe</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li><li>• Kennis van de kwaliteitsnormen van mediabestanden voor (cross)mediale dataverwerking en de toepassing hiervan</li></ul>	<p>Vakdeskundigheid toepassen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder bepaalt op basis van zijn vaktechnisch inzicht het gewenste type mediabestanden en de gewenste specificaties voor verwerking, hij bepaalt de benodigde software voor conversie en compressie en voert de conversie en compressie uit zodat mediabestanden worden opgeleverd die crossmediaal op de gewenste wijze kunnen worden verwerkt.
	<p>Analyseren</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie genereren uit gegevens</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder analyseert type, kwaliteit en compressiefactor van mediabestanden ten behoeve van (cross)mediale dataverwerking zodat er een juiste analyse is voor het opleveren van mediabestanden in het gewenste type en met de gewenste kwaliteit en compressiefactor.
	<p>Kwaliteit leveren</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kwaliteit- en productiviteitsniveaus bewaken</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder stelt vast wat de kwaliteitsnormen moeten zijn om mediabestanden (crossmediaal) te kunnen verwerken en toetst de mediabestanden aan de hand van deze

## Kerntaak 5 Beheren en configureren van de (cross)media workflow

### 5.2 werkproces: Verzamelt, controleert, bewerkt en archiveert (cross)mediabestanden

<ul style="list-style-type: none"><li>• Nieuwe ontwikkelingen in back-up technieken en opslagmedia kunnen toepassen</li><li>• Op de hoogte zijn van auteursrecht, bescherming van persoonsgegevens en copyright</li><li>• Technische kennis van media en mediabestandsformaten</li></ul>		kwaliteitsnormen zodat mediabestanden worden opgeleverd met de gewenste kwaliteit.
--	--	--



## Kerntaak 5 Beheren en configureren van de (cross)media workflow

### 5.3 werkproces: Beheert, integreert en configureert (cross)mediaspecifieke hard- en software

<b>Omschrijving</b>	De mediaworkflowbeheerder bepaalt de benodigde hard- en software aan de hand van plan van aanpak voor de (cross)media-uiting en/of -systeem. Hij voert mediasoftware updates en versiecontroles uit, en verwijdert waar nodig mediasoftware. Hij koppelt de mediaspecifieke apparatuur die nodig is voor de (cross)mediaworkflow. Indien nodig wordt de betreffende hard- en software geconfigureerd aan de hand van de eisen die de geplande (cross)media-uitingen en/of -systemen stellen.	
<b>Gewenst resultaat</b>	(Cross)mediaspecifieke hard- en software die geïntegreerd en geconfigureerd zijn.	
<b>Vakkennis en vaardigheden</b>	<b>Competentie en component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• (Actueel) inzicht hebben in het beheer van mediasoftware</li><li>• (Actueel) inzicht hebben in het integreren en configureren van (cross)mediaspecifieke hard- en software</li><li>• Bekend zijn met procedures voor licentiebeheer</li><li>• Kan rekening houden met toekomstige ontwikkelingen</li><li>• Inzicht hebben in de eisen die (cross)media-uitingen stellen aan de hard- en software</li><li>• Kennis van de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied</li></ul>	<b>Vakdeskundigheid toepassen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder bepaalt aan de hand van het plan van aanpak voor de (cross)media-uiting gecombineerd met zijn vaktechnisch inzicht de benodigde hard- en software voor de media-uiting en/of systeem, voert mediasoftware updates en versiecontroles uit, verwijdert waar nodig mediasoftware, configureert mediasoftware indien nodig en zorgt voor de koppeling tussen mediaspecifieke apparatuur, zodat de media-uiting en/of systeem voldoet aan de gestelde eisen.
	<b>Materialen en middelen inzetten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder selecteert de juiste hard- en software voor de media-uiting en/of systeem, zodat kan worden voldaan aan de eisen die de geplande (cross)media-uitingen stellen.
	<b>Leren</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vakkennis en vaardigheden bijhouden</li></ul>	De mediaworkflowbeheerder toont interesse in nieuwe ontwikkelingen in mediaspecifieke hard- en software en onderneemt stappen om waar mogelijk en wenselijk nieuwe ontwikkelingen toe te passen in de mediaworkflow, zodat de huidige technische mogelijkheden verwerkt zijn in het beheren, integreren en configureren van mediaspecifieke hard- en software.

### **3. Certificeerbare eenheden**

In dit dossier zijn geen certificeerbare eenheden opgenomen.

## Deel D: Verantwoording

### 1. Inleiding

De verantwoording bij het kwalificatiedossier heeft tot doel de ontwikkeling van het kwalificatiedossier toe te lichten en te verantwoorden.

Het is een verantwoording van de stappen die zijn gezet bij het opstellen van het kwalificatiedossier zodat voor derden de procesgang transparant is. Het is een toelichting op de keuzes die zijn gemaakt bij het opstellen van de kwalificaties, zodat voor gebruikers inzichtelijk is wat wel en niet in het kwalificatiedossier is opgenomen en waarom die keuzes zijn gemaakt. Het is een vooruitblik op het ontwikkelingsperspectief van de kwalificaties in het licht van de dynamiek op de arbeidsmarkt en de dynamiek in de relaties tussen opleidingsinstellingen en behoeften van het bedrijfsleven.

Het Verantwoordingsdocument is van en voor de gebruikers. De verantwoording helpt het beroepsonderwijs keuzes te maken bij de inrichting van het onderwijs, de inhoud van de beroepspraktijkvorming en de examinering. Voor het bedrijfsleven wordt inzichtelijk gemaakt wat de relatie is tussen hun 'eigen' beroepscompetentieprofiel en het uiteindelijke kwalificatiedossier. Daarbij zijn twee vertaalslagen aan de orde:

- de selectie van een, respectievelijk het verwant verklaren van meerdere beroepscompetentieprofielen
- de vertaling van vakvolwassen beroepsbeoefenaar naar beginnend beroepsbeoefenaar met inachtneming van de wettelijke beroepsvereisten

De verantwoording bestaat uit twee delen:

- Proces- en inhoudsinformatie
- Ontwikkel- en onderhoudsinformatie

In Proces- en inhoudsinformatie staat reflectie op het ontwikkelingsproces van het kwalificatiedossier centraal. Belangrijke thema's zijn wie in welke hoedanigheid betrokken is geweest bij de ontwikkeling van het kwalificatiedossier en welke onderwerpen en discussies aan de orde waren. Maar ook wat er in dit kwalificatiedossier gewijzigd is ten opzichte van het vorige dossier. In de Ontwikkel- en onderhoudsinformatie geven de betrokken partijen aan welke agenda voor de toekomst uit het overleg en de discussiepunten tussen alle partijen tijdens het tot stand komen van het kwalificatiedossier naar voren zijn gekomen.

## 2. Proces- en inhoudsinformatie

### 2.1 Betrokkenen

Dit kwalificatiedossier is ontwikkeld door de kenniscentra ECABO en Kenteq (samenwerkend binnen het Loket mbo ICT) en kenniscentrum GOC. Voor de ontwikkeling van het kwalificatiedossier ICT- en mediabeheer 2011-2012 is samengewerkt met vertegenwoordigers van het middelbaar beroepsonderwijs en bedrijfsleven.

In 2008 heeft het Ministerie OCW het Coördinatiepunt de opdracht gegeven een overlap- en verwantschapsanalyse uit te voeren op de gehele kwalificatiestructuur. Uit deze analyse kwam naar voren dat er binnen de deelgebieden ICT, media en gaming sprake is van overlap dan wel verwantschap. De betrokken kenniscentra (ECABO, GOC en Kenteq) hebben de opdracht gekregen om gezamenlijk de transparantie van de kwalificatiestructuur voor de deelgebieden ICT, media en gaming te verbeteren. De betrokken kenniscentra zijn daarom gestart met het project transparantie ICT-deelsstructuur. Hiertoe zijn een stuurgroep, werkgroep en expertgroep opgericht.

#### *Stuurgroep*

De stuurgroep heeft een besluit genomen ten aanzien van de consequenties die de uitkomsten van de werkgroep- en expertbijeenkomsten met zich meebrachten en hebben de bestuursstructuur van de betrokken kenniscentra geïnformeerd. De stuurgroep bestaat uit vertegenwoordigers van de betrokken kenniscentra (ECABO, Kenteq en GOC).

#### *Werkgroep*

De werkgroep heeft de te betrekken bcp's en kwalificatiedossiers vastgesteld en heeft de expertmeeting voorbereid. Naar aanleiding van de uitkomsten van de expertmeeting hebben zij het advies voor de stuurgroep t.a.v. kwalificatiestructuur geformuleerd.

De werkgroep bestaat uit inhoudsdeskundigen/ontwikkelaars van de betrokken kenniscentra. De werkgroepleden zijn twee inhoudsdeskundigen van ECABO, een inhoudsdeskundige van Kenteq, en namens het GOC twee inhoudsdeskundigen van het Grafisch Lyceum Rotterdam, een inhoudsdeskundige van het Grafisch Lyceum Utrecht en een inhoudsdeskundige van het Mediacollege Amsterdam.

#### *Expertgroep*

De expertgroep heeft mogelijke oplossingen voor het vergroten van de transparantie van de kwalificatiestructuur voor de deelgebieden ICT, media en gaming besproken en heeft input geleverd voor het aanpassen van de kwalificatiedossiers. Zij hebben vanuit hun inhoudelijke expertise een adviserende rol. In de expertgroep zijn onderwijs en bedrijfsleven vertegenwoordigd door: Wens ICT, Microsoft, HyperLeap, Koning Willem I College (namens de kenniskring ICT), ROC Ter Aa, Friesland College Heerenveen en Grafisch lyceum Rotterdam.

#### *Overige betrokkenen*

Loket mbo ICT (ECABO en Kenteq):

De kwalificatiedossiers zijn besproken in een expertgroep waaraan namens de Kenniskring ICT het Koning Willem I College, het Horizon college en het ID-college afgevaardigd waren. Ook zat Wens ICT hierbij aan tafel.

De kwalificatiedossiers zijn voorgelegd aan de gezamenlijke Sectorraad ICT, samengesteld uit een onafhankelijke voorzitter vanuit CA-ICT, negen afgevaardigden namens de werkgevers en beroepsorganisaties (Xcellent Holding BV, CIO Platform Nederland, Uneto-VNI, NGI, Fox-IT, ICT-office, European e-Skills Association, Koning & Hartman BV en Feda) en één afgevaardigde namens FNV Bondgenoten de werknemersorganisatie. Vanuit de MBO Raad nemen twee afgevaardigden uit het reguliere beroepsonderwijs deel. Bovendien vertegenwoordigt de VOI de particuliere opleiders en vertegenwoordigt de HBO-I stichting het HBO-veld.

Daarnaast hebben ook de Paritaire commissies van ECABO en Kenteq zich positief uitgesproken over het gehele proces. De Paritaire commissie ECABO bestaat uit vertegenwoordigers van de werkgevers/beroepsorganisaties (Raad van de Centrale Ondernemingsorganisaties en ICT-office), een vanuit de werknemersorganisaties (namens MHP/CNV/FNV), een vertegenwoordiger vanuit het particuliere onderwijs (NRTO, voorheen Paepon), drie vanuit het reguliere beroepsonderwijs (afgevaardigd vanuit de MBO Raad) en twee adviserende leden, waarvan één namens het vmbo-platform en één vanuit het hbo.

De Paritaire commissie van Kenteq bestaat uit vertegenwoordigers van de MBO Raad, het O&O Fonds, ENb, NRTO (voorheen Paepon), CNV Bedrijvenbond, de Koninklijke Metaalunie, de HBO-Raad, het VMBO Platform Technische Installaties en het Platform Metaal & Metaalelektronica NVKL Uneto-VNI.

Bovendien zijn er namens de Kenniskring ICT onderwijsinstellingen betrokken bij de gezamenlijke expertmeetings van het Loket en GOC.

GOC:

De volgende scholen zijn lid van de klankbordgroep Mediatechnologie en zijn betrokken bij de actualisatie van het kwalificaties: ROC Leiden, Grafisch Lyceum Rotterdam, De Eindhovense School, Mediacollege Amsterdam, Grafisch Lyceum Utrecht, ROC Friese Poort, ROC Tilburg, Da Vinci College Dordrecht, Friesland College. kwalificaties: ROC Leiden, Grafisch Lyceum Rotterdam, De Eindhovense School, Mediacollege Amsterdam, Grafisch Lyceum Utrecht, ROC Friese Poort, ROC Tilburg, Da Vinci College Dordrecht, Friesland College.

De paritaire commissie beroepsonderwijs bedrijfsleven GOC bestaat namens het bedrijfsleven (gedelegeerde bevoegdheid) uit vier vertegenwoordigers van het GOC en drie vertegenwoordigers vanuit het onderwijs (Grafisch Lyceum Rotterdam, Mediacollege Amsterdam, De Eindhovense School).

## 2.2 Verwantschap

### *Betrokken beroepscompetentieprofielen*

Voor de totstandkoming van dit kwalificatiedossier zijn drie beroepscompetentieprofielen (bcp) bekeken, namelijk de profielen voor ICT-beheerder, Netwerkbeheerder en Mediatechnoloog.

De inhoud van de drie bcp's laat zien dat in alle drie de bcp's aandacht is voor het ontwikkelen/realiseren, implementeren en beheren van systemen. Deze werkzaamheden vormen dan ook de basis voor het voorliggende dossier. Uiteraard zijn er ook verschillen te constateren. Zo voert de ICT-beheerder ook werkzaamheden uit op de servicedesk en gelden een aantal beheertaken weer specifiek voor de mediatechnoloog. Een ander verschil is de context waarin de medewerker werkzaam is. Deze verschillen zijn verwerkt in het kwalificatiedossier.

### *Verwantschap binnen de CKS Grafimedia/ creatieve industrie*

De kwalificatiedossiers Mediamanagement, Applicatie- en mediaontwikkeling, ICT- en mediabeheer en Mediavormgever zijn allen gericht op de totstandkoming van mediaproducties en zijn complementair. Mediamanagement richt zich op de organisatorische kant van de mediaproductie, Mediavormgever op de vormgeefkant, Applicatie- en mediaontwikkeling op de technische kant en ICT- en mediabeheer op de beheerkant van de mediaworkflow.

Een ander deel van de technische realisatie ligt bij Printmedia, namelijk daar waar het om druk- of printwerk gaat. Een deel ligt bij AV-productie, namelijk daar waar het om specifieke technische audiovisuele werkzaamheden gaat zoals geluidstechniek en beeldtechniek. Hier zit overlap omdat het audiovisuele productieproces steeds verder wordt gedigitaliseerd.

### *Verwantschap binnen het ICT-landschap Loket MBO-ICT*

Binnen het Loket MBO-ICT is een ICT-landschap vormgegeven. Hierin worden de verhoudingen tussen alle ICT- (verwante) dossiers binnen de kantoor- en industriële automatisering, domotica/building-automation en de gerelateerde vakgebieden Electrotechniek en Digitaal forensisch onderzoek helder neergezet. De laatste versie van het ICT-landschap is terug te lezen op [www.loketmboict.nl](http://www.loketmboict.nl).

## 2.3 Vertaling beroepscompetentieprofielen in kwalificatiedossier

Bij het formuleren van de inhoud van het kwalificatiedossier ICT- en mediabeheer is gebruik gemaakt van de onderliggende beroepscompetentieprofielen (bpc's) ICT-beheerder, Netwerkbeheerder en Mediatechnoloog. De inhoud van deze bcp's zijn onderling vergeleken en vervolgens vertaald naar het kwalificatiedossier, oftewel: de werkzaamheden die een beginnend beroepsbeoefenaar moet kunnen uitvoeren.

De vertaling van bcp's naar kwalificatiedossier leidde uiteindelijk tot een dossier met daarin drie kwalificaties (ICT-beheerder, netwerkbeheerder en mediaworkflowbeheerder). Het dossier bevat 5 kerntaken, waarvan 3 kerntaken (deels) voor alle drie de kwalificaties gelden. Daarnaast heeft de kwalificatie ICT-beheerder een specifieke kerntaak, aangezien in het onderliggende bcp werkzaamheden bevatten die niet te vertalen zijn naar de overige vergeleken beroepen. Hetzelfde geldt voor de mediaworkflowbeheerder.

De kerntaken die door alle drie de kwalificaties gebruikt worden, worden in deel C van het dossier waar nodig beroepsspecifiek ingekleurd door te variëren in de te kiezen competenties en componenten en de beschrijving van de prestatie-indicatoren. Hierdoor wordt duidelijk wat in de context van de beroepsuitoefening het verschil is tussen te behalen diploma's.

Gedurende de vertaling van vakvolwassen beroepsbeoefenaar naar de beginnend beroepsbeoefenaar bleek dat werkzaamheden uit de bcp's ook een plek moesten krijgen in het kwalificatiedossier. Wel is de complexiteit van de werkzaamheden aangepast. Hiertoe is bijvoorbeeld de mate waarin de beroepsbeoefenaar eindverantwoordelijk is (voor eigen of groepswerkzaamheden) wat afgezwakt. Verder levert de medewerker vaak 'een bijdrage aan' of 'levert ondersteuning bij' een product of proces, terwijl de in het beroepscompetentieprofiel beschreven vakvolwassen beroepsbeoefenaar simpelweg 'het product/proces oplevert'.

Voor de ICT-beheerder geldt dat de kerntaak *Organiseren van een (bestaande) servicedesk* qua inhoudelijke complexiteit en verantwoordelijkheid flink is afgezwakt. Uit de evaluatie van de toepassing van deze kerntaak uit de voorgaande dossiers bleek dit een noodzakelijke stap te zijn.

## 2.4 Nederlands, rekenen en moderne vreemde talen

### 2.4.1 ICT-beheerder

#### Nederlands

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de ICT-beheerder zich op het volgende niveau:

- Mondelinge taalvaardigheid: 3F
- Leesvaardigheid: 3F
- Schrijfvaardigheid: 3F
- Taalverzorging en taalbeschouwing: 3F

Toelichting:

#### Verantwoording beroepsniveau Nederlands

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Mondelinge taalvaardigheid** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Gesprekken voeren (3F), wp 1.1: Inventariseert de informatiebehoefte (kan zonder moeite gesprekken voeren met meerdere doelen zoals informatie achterhalen of gegevens checken, kiest zonder moeite juiste taalvariant afgestemd op de doelgroep (want gesprekspartners kunnen in alle lagen van de organisatie voorkomen), reageert adequaat op de uitingen van de gesprekspartners en vraagt zonodig naar meer informatie of de bedoeling).
- Luisteren (3F), wp 2.4: evalueert de implementatie (hij luistert naar betrokkenen, interpreteert en trekt conclusies naar aanleiding van wat hij hoort, kan een oordeel geven over de waarde en betrouwbaarheid van de gegeven informatie voor zichzelf en voor anderen).
- Spreken (3F), wp 1.2: presenteert het ontwerp aan opdrachtgever/leidinggevende/betrokkenen waarbij hij informeert en overtuigd (houdt een verhaal met juiste opbouw, weet argumenten te verwoorden en kan vragen naar aanleiding van het verhaal/presentatie vloeiend en spontaan beantwoorden, kan wisselen van spreekdoel en past taal aan aan toehoorder).

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Leesvaardigheid** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- wp 3.4: Bewaken van procedures: de beheerder leest alle relevante procedures (bijvoorbeeld een SLA), controleert het op actualiteit, legt verbanden tussen verschillende procedures (leest relatief complexe teksten met duidelijk opbouw en vaak hoge informatiedichtheid, trekt conclusies naar aanleiding van een (deel van) de tekst).
- wp 4.2: Leest en interpreteert binnenkomende incidenten tijdens het beheer van een servicedesk (grote variatie aan onderwerpen uit de (beroeps)opleiding, leest met begrip voor het geheel en details, trekt conclusies over de intenties en gevoelens van de schrijver)

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Schrijfvaardigheid** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- wp 3.4: Stelt beheer- en gebruiksprocedures op (kan belangrijke informatie, complexe instructies helder verwoorden en doorgeven, zorgt voor in grote lijnen logische en consequente gedachtelijn, zorgt voor heldere structuur)
- wp 4.3: Stelt gebruikersinstructies op, bijvoorbeeld in de vorm van een handleiding, FAQ, zakelijke mail, memo of notitie (kan belangrijke informatie, complexe instructies helder verwoorden en doorgeven, schrijft adequate mails aan collega's met redelijke complexe zakelijke inhoud, zorgt voor in grote lijnen logische en consequente gedachtelijn, zorgt voor heldere structuur en afstemming op publiek)

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Taalverzorging en taalbeschouwing** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Taalverzorging en -beschouwing komt feitelijk in alle bovenstaande voorbeelden voor.

De aangegeven taalniveaus Nederlands voor de beroepsuitoefening komen overeen met de in het *Referentiekader taal en rekenen* vastgestelde algemene niveaus voor een mbo niveau 4 opleiding.



## Rekenen

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de ICT-beheerder zich op het volgende niveau:

- Getallen: 3F
- Verhoudingen: 3F
- Meten en meetkunde: 3F
- Verbanden: 3F

Toelichting:

### Verantwoording beroepsniveau Rekenen

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Getallen** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende rekenvaardigheden:

- wp 1.3: Voert berekeningen uit om een passend technisch ontwerp op te kunnen stellen (hij kan vaardig rekenen in bekende situaties met de daarin voorkomende gehele en decimale getallen en (eenvoudige) breuken, schattend, uit het hoofd, op papier of met de rekenmachine en hij interpreteert in termen van de situatie de resultaten van een berekening en hij vergelijkt, ordent en geeft aantallen en maten weer).
- wp 1.4: Voert berekeningen uit voor het plan van aanpak (hij kan vaardig rekenen in bekende situaties met de daarin voorkomende gehele en decimale getallen en (eenvoudige) breuken, schattend, uit het hoofd, op papier of met de rekenmachine en hij interpreteert in termen van de situatie de resultaten van een berekening).

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Verhoudingen** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende rekenvaardigheden:

- wp 1.3: Voert berekeningen uit om een passend technisch ontwerp op te kunnen stellen (hij kan in bekende situaties bij het oplossen van een probleem waarin verhoudingen een rol spelen vaardig werken met de voorkomende taal en notaties van percentages, breuken en verhoudingen en brengt deze met elkaar in verband).
- wp 1.4: Voert berekeningen uit voor het plan van aanpak (hij kan in bekende situaties bij het oplossen van een probleem waarin verhoudingen een rol spelen vaardig werken met de voorkomende taal en notaties van percentages, breuken en verhoudingen en brengt deze met elkaar in verband).

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Meten en meetkunde** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende rekenvaardigheden:

- wp 1.5: Realiseert een testomgeving (hij kan in veelvoorkomende situaties afmetingen (afstand, lengt, hoogte, oppervlakte) schatten en meten).
- wp 1.3: Inschatten en nameten hoe groot een gebouw is in verband met verbindingen (hij kan in veelvoorkomende situaties afmetingen (afstand, lengt, hoogte, oppervlakte) schatten en meten).

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Verbanden** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende rekenvaardigheden:

- wp 1.3: Voert berekeningen uit om de technische (on)mogelijkheden in kaart te brengen (hij combineert numerieke informatie uit diverse formulieren, schema's, tabellen, diagrammen en grafieken en verzamelt en verwerkt numerieke gegevens).
- wp 2.4: Voert berekeningen uit om de implementatiegegevens te analyseren en trekt conclusies (hij combineert numerieke informatie uit diverse formulieren, schema's, tabellen, diagrammen en grafieken en interpreteert dit en gebruikt dit bij het oplossen van problemen, verzamelt en verwerkt numerieke gegevens, vat deze samen en geeft deze op passende manier weer).

De aangegeven niveaus voor rekenen voor de beroepsuitoefening komen overeen met de in het Referentiekader taal en rekenen vastgestelde algemene niveaus voor een mbo niveau 4 opleiding.

## Moderne vreemde talen - Engels

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de ICT-beheerder zich op het volgende niveau:

- Luisteren: B1
- Lezen: B1
- Gesprekken voeren: B1

- Spreken: B1
- Schrijven: B1

Toelichting:

### Verantwoording beroepsniveau Engels

De keuze voor het niveau B1 in het domein **Luisteren** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Wp 1.1: Luistert naar gesprekspartner bij het inventariseren van de informatiebehoeften (teksten hebben betrekking op onderwerpen uit eigen vakgebied, met eenvoudig tot matig complex taalgebruik en normaal spreektempo)
- Wp 2.4: Evalueert de implementatie (hij luistert naar betrokkenen waarbij teksten betrekking hebben op onderwerpen uit eigen vakgebied, met eenvoudig tot matig complex taalgebruik en normaal spreektempo).

De keuze voor het niveau B1 in het domein **Lezen** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Wp 3.4: Bewaken van procedures: de beheerder leest alle relevante procedures (bijvoorbeeld een SLA), (leest werkgerelateerde, goed gestructureerde, soms lange teksten).
- Wp 4.2: Leest en interpreteert binnenkomende incidenten tijdens het beheer van een servicedesk (grote variatie aan onderwerpen uit de (beroeps)opleiding, maar wel goed gestructureerde teksten over vertrouwde, werkgerelateerde onderwerpen)

De keuze voor het niveau B1 in het domein **Gesprekken voeren** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Wp 1.1: Voert gesprekken met gesprekspartner uit eigen organisatie om informatiebehoeften te inventariseren (gesprekken hebben betrekking op onderwerpen uit eigen vakgebied, woordenschat toereikend om over werk te praten, eventueel met gebruik van omschrijvingen en redelijk accurate grammaticale correctheid. De medewerker is duidelijk verstaanbaar maar spreekt met veel pauzes en accent en met eenvoudig tot matig complex taalgebruik en normaal spreektempo).
- Wp 4.1: Overlegt met collega's om werk af te stemmen (gesprekken hebben betrekking op onderwerpen uit eigen vakgebied, woordenschat toereikend om over werk te praten, eventueel met gebruik van omschrijvingen en redelijk accurate grammaticale correctheid. De medewerker is duidelijk verstaanbaar maar spreekt met veel pauzes en accent. ) met eenvoudig tot matig complex taalgebruik en normaal spreektempo).

De keuze voor het niveau B1 in het domein **Spreken** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Wp 1.2: presenteert het ontwerp aan opdrachtgever/leidinggevende/betrokkenen (de spreker is goed te volgen, alhoewel pauzes voor grammaticale en lexicale planning en herstel van fouten, vooral in langere stukken vrij geproduceerde tekst, veel voorkomen).
- Wp 2.1: presenteert het implementatieplan (woordenschat toereikend genoeg om eventueel met behulp van omschrijvingen vertrouwd werkgerelateerd onderwerp te presenteren).

De keuze voor het niveau B1 in het domein **Schrijven** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Wp 1.2: stelt een functioneel ontwerp op (toereikende woordenschat om over een vertrouwd werkgerelateerd onderwerp te schrijven. Redelijk correct gebruik van frequente routines en patronen die horen bij voorspelbare (standaardopbouw functioneel ontwerp) situaties. De tekst is over het algemeen begrijpelijk en goed te volgen).
- Wp 4.3: schrijft gebruikersinstructies, zoals FAQ's of (korte) handleidingen (toereikende woordenschat om over een vertrouwd werkgerelateerd onderwerp te schrijven. Redelijk correct gebruik van frequente routines en patronen die horen bij voorspelbare situaties. De tekst is over het algemeen begrijpelijk en goed te volgen).

## 2.4.2 Netwerkbeheerder

### Nederlands

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Netwerkbeheerder zich op het volgende niveau:

- Mondelinge taalvaardigheid: 3F
- Leesvaardigheid: 3F
- Schrijfvaardigheid: 3F
- Taalverzorging en taalbeschouwing: 3F

Toelichting:

### Verantwoording beroepsniveau Nederlands

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Mondelinge taalvaardigheid** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Gesprekken voeren (3F), wp 1.1: Inventariseert de informatiebehoefte (kan zonder moeite gesprekken voeren met meerdere doelen zoals informatie achterhalen of gegevens checken, kiest zonder moeite juiste taalvariant afgestemd op de doelgroep (want gesprekspartners kunnen in alle lagen van de organisatie voorkomen), reageert adequaat op de uitingen van de gesprekspartners en vraagt zonodig naar meer informatie of de bedoeling).
- Luisteren (3F), wp 2.4: evalueert de implementatie (hij luistert naar betrokkenen, interpreteert en trekt conclusies naar aanleiding van wat hij hoort, kan een oordeel geven over de waarde en betrouwbaarheid van de gegeven informatie voor zichzelf en voor anderen).
- Spreken (3F), wp 1.2: presenteert het ontwerp aan opdrachtgever/leidinggevende/betrokkenen waarbij hij informeert en overtuigt (houdt een verhaal met juiste opbouw, weet argumenten te verwoorden en kan vragen naar aanleiding van het verhaal/presentatie vloeiend en spontaan beantwoorden, kan wisselen van spreekdoel en past taal aan aan toehoorder).

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Leesvaardigheid** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- wp 3.4: Bewaken van procedures: de beheerder leest alle relevante procedures (bijvoorbeeld een SLA), controleert het op actualiteit, legt verbanden tussen verschillende procedures (leest relatief complexe teksten met duidelijk opbouw en vaak hoge informatiedichtheid, trekt conclusies naar aanleiding van een (deel van) de tekst).
- wp 1.3: Leest en interpreteert het technisch ontwerp (hoge informatiedichtheid, leest ingewikkelde schema's en instructies, leest met begrip voor het geheel en details)

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Schrijfvaardigheid** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- wp 3.4: Stelt beheer- en gebruiksprocedures op (kan belangrijke informatie, complexe instructies helder verwoorden en doorgeven, zorgt voor in grote lijnen logische en consequente gedachtelijn, zorgt voor heldere structuur)
- wp 1.2: Schrijft een functioneel ontwerp (kan gedetailleerde teksten schrijven waarin informatie en argumenten uit verschillende bronnen bijeengevoegd en beoordeeld worden, zorgt voor in grote lijnen logische en consequente gedachtelijn, zorgt voor heldere structuur en afstemming op publiek)

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Taalverzorging en taalbeschouwing** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Taalverzorging en -beschouwing komt feitelijk in alle bovenstaande voorbeelden voor.

De aangegeven taalniveaus Nederlands voor de beroepsuitoefening komen overeen met de in het *Referentiekader taal en rekenen* vastgestelde algemene niveaus voor een mbo niveau 4 opleiding.

### Rekenen

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Netwerkbeheerder zich op het volgende niveau:

- Getallen: 3F
- Verhoudingen: 3F
- Meten en meetkunde: 3F

- Verbanden: 3F

Toelichting:

### **Verantwoording beroepsniveau Rekenen**

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Getallen** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende rekenvaardigheden:

- wp 1.3: Voert berekeningen uit om een passend technisch ontwerp op te kunnen stellen (hij kan vaardig rekenen in bekende situaties met de daarin voorkomende gehele en decimale getallen en (eenvoudige) breuken, schattend, uit het hoofd, op papier of met de rekenmachine en hij interpreteert in termen van de situatie de resultaten van een berekening en hij vergelijkt, ordent en geeft aantallen en maten weer).
- wp 1.4: Voert berekeningen uit voor het plan van aanpak (hij kan vaardig rekenen in bekende situaties met de daarin voorkomende gehele en decimale getallen en (eenvoudige) breuken, schattend, uit het hoofd, op papier of met de rekenmachine en hij interpreteert in termen van de situatie de resultaten van een berekening).

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Verhoudingen** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende rekenvaardigheden:

- wp 1.3: Voert berekeningen uit om een passend technisch ontwerp op te kunnen stellen (hij kan in bekende situaties bij het oplossen van een probleem waarin verhoudingen een rol spelen vaardig werken met de voorkomende taal en notaties van percentages, breuken en verhoudingen en brengt deze met elkaar in verband).
- wp 1.4: Voert berekeningen uit voor het plan van aanpak (hij kan in bekende situaties bij het oplossen van een probleem waarin verhoudingen een rol spelen vaardig werken met de voorkomende taal en notaties van percentages, breuken en verhoudingen en brengt deze met elkaar in verband).

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Meten en meetkunde** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende rekenvaardigheden:

- wp 1.5: Realiseert een testomgeving (hij kan in veelvoorkomende situaties afmetingen (afstand, lengt, hoogte, oppervlakte) schatten en meten).
- wp 1.3: Inschatten en nameten hoe groot een gebouw is in verband met verbindingen (hij kan in veelvoorkomende situaties afmetingen (afstand, lengt, hoogte, oppervlakte) schatten en meten).

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Verbanden** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende rekenvaardigheden:

- wp 1.3: Voert berekeningen uit om de technische (on)mogelijkheden in kaart te brengen (hij combineert numerieke informatie uit diverse formulieren, schema's, tabellen, diagrammen en grafieken en verzamelt en verwerkt numerieke gegevens).
- wp 2.4: Voert berekeningen uit om de implementatiegegevens te analyseren en trekt conclusies (hij combineert numerieke informatie uit diverse formulieren, schema's, tabellen, diagrammen en grafieken en interpreteert dit en gebruikt dit bij het oplossen van problemen, verzamelt en verwerkt numerieke gegevens, vat deze samen en geeft deze op passende manier weer).

De aangegeven niveaus voor rekenen voor de beroepsuitoefening komen overeen met de in het Referentiekader taal en rekenen vastgestelde algemene niveaus voor een mbo niveau 4 opleiding.

### *Moderne vreemde talen - Engels*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Netwerkbeheerder zich op het volgende niveau:

- Luisteren: B1
- Lezen: B1
- Gesprekken voeren: B1
- Spreken: B1
- Schrijven: B1

Toelichting:

## Verantwoording beroepsniveau Engels

De keuze voor het niveau B1 in het domein **Luisteren** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Wp 1.1: Luistert naar gesprekspartner bij het inventariseren van de informatiebehoeften (teksten hebben betrekking op onderwerpen uit eigen vakgebied, met eenvoudig tot matig complex taalgebruik en normaal spreektempo)
- Wp 2.4: Evalueert de implementatie (hij luistert naar betrokkenen waarbij teksten betrekking hebben op onderwerpen uit eigen vakgebied, met eenvoudig tot matig complex taalgebruik en normaal spreektempo).

De keuze voor het niveau B1 in het domein **Lezen** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Wp 3.4: Bewaken van procedures: de beheerder leest alle relevante procedures (bijvoorbeeld een SLA), (leest werkgerelateerde, goed gestructureerde, soms lange teksten).
- Wp 1.3: Leest en interpreteert het technisch ontwerp (goed gestructureerde, soms lange teksten over vertrouwde, werkgerelateerde onderwerpen).

De keuze voor het niveau B1 in het domein **Gesprekken voeren** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Wp 1.1: Voert gesprekken met gesprekspartner uit eigen organisatie om informatiebehoeften te inventariseren (gesprekken hebben betrekking op onderwerpen uit eigen vakgebied, woordenschat toereikend om over werk te praten, eventueel met gebruik van omschrijvingen en redelijk accurate grammaticale correctheid. De medewerker is duidelijk verstaanbaar maar spreekt met veel pauzes en accent en met eenvoudig tot matig complex taalgebruik en normaal spreektempo).
- Wp 1.5: Overlegt met collega's om werk af te stemmen, taken te delegeren (gesprekken hebben betrekking op onderwerpen uit eigen vakgebied, woordenschat toereikend om over werk te praten, eventueel met gebruik van omschrijvingen en redelijk accurate grammaticale correctheid. De medewerker is duidelijk verstaanbaar maar spreekt met veel pauzes en accent met eenvoudig tot matig complex taalgebruik en normaal spreektempo).

De keuze voor het niveau B1 in het domein **Spreeken** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Wp 1.2: presenteert het ontwerp aan opdrachtgever/leidinggevende/betrokkenen (de spreker is goed te volgen, alhoewel pauzes voor grammaticale en lexicale planning en herstel van fouten, vooral in langere stukken vrij geproduceerde tekst, veel voorkomen).
- Wp 2.1: presenteert het implementatieplan (woordenschat toereikend genoeg om eventueel met behulp van omschrijvingen vertrouwd werkgerelateerd onderwerp te presenteren).

De keuze voor het niveau B1 in het domein **Schrijven** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Wp 1.2: stelt een functioneel ontwerp op (toereikende woordenschat om over een vertrouwd werkgerelateerd onderwerp te schrijven. Redelijk correct gebruik van frequente routines en patronen die horen bij voorspelbare (standaardopbouw functioneel ontwerp) situaties. De tekst is over het algemeen begrijpelijk en goed te volgen).
- Wp 2.2: zorgt voor documentatie en rapportage over het implementatietraject (toereikende woordenschat om over een vertrouwd werkgerelateerd onderwerp te schrijven. Redelijk correct gebruik van frequente routines en patronen die horen bij voorspelbare situaties. De tekst is over het algemeen begrijpelijk en goed te volgen).

### 2.4.3 Mediaworkflowbeheerder

#### Nederlands

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Mediaworkflowbeheerder zich op het volgende niveau:

- Mondelinge taalvaardigheid: 3F
- Leesvaardigheid: 3F
- Schrijfvaardigheid: 3F
- Taalverzorging en taalbeschouwing: 3F

Toelichting:

#### Verantwoording beroepsniveau Nederlands

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Mondelinge taalvaardigheid** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Gesprekken voeren (3F), wp 1.1: Overlegt met de opdrachtgever over de wensen en eisen, en de uit te voeren werkzaamheden (hij kan zonder moeite gesprekken voeren met meerdere doelen, reageert adequaat op de uitingen van de gesprekspartners en vraagt zo nodig naar meer informatie of de bedoeling).
- Luisteren (3F), wp 2.4: Evalueert de implementatie (hij luistert naar betrokkenen, interpreteert en trekt conclusies naar aanleiding van wat hij hoort, kan een oordeel geven over de waarde en betrouwbaarheid van de gegeven informatie voor zichzelf en voor anderen).
- Spreeken (3F), wp 1.4: Bespreekt het plan van aanpak met betrokkenen (hij kiest in formele en informele situaties zonder moeite de juiste taalvariant, kan spontaan afwijken van een voorbereide tekst en ingaan op belangwekkende punten die vanuit publiek worden aangedragen).

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Leesvaardigheid** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- wp 1.2: Volgt technologische ontwikkelingen en ontwikkelingen op (cross)mediagebied via o.a. vakbladen en internet (hij kan informatieve teksten lezen zoals voorlichtingsmateriaal, brochures, zakelijke correspondentie, ingewikkelde schema's en rapporten op eigen werkterrein, hij trekt conclusies n.a.v. van een tekst en kan informatie in een tekst beoordelen op waarde voor zichzelf en anderen).
- wp 1.5: Maakt op basis van het functionele en technische ontwerp een testomgeving (hij trekt conclusies naar aanleiding van een tekst, begrijpt en herkent relaties als oorzaak-gevolg, middel-doel, opsomming e.d. en kan snel informatie vinden in langere rapporten of ingewikkelde schema's).

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Schrijfvaardigheid** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- wp 1.4: Schrijft een plan van aanpak (hij kan over allerlei onderwerpen belangrijke informatie noteren en doorgeven, geeft een heldere structuur aan de tekst en maakt in een langere tekst een indeling in paragrafen).
- wp 2.1: Beschrijft de technische en organisatorische implementatie (hij kan informatie uit verschillende bronnen in één tekst synthetiseren, geeft de gedachtegang in grote lijnen logisch en consequent weer, verbindt alinea's tot een coherent betoog en geeft een heldere structuur aan de tekst).

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Taalverzorging en taalbeschouwing** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

Taalverzorging en -beschouwing komt feitelijk in alle bovenstaande voorbeelden voor.

De aangegeven taalniveaus Nederlands voor de beroepsuitoefening komen overeen met de in het Referentiekader taal en rekenen vastgestelde algemene niveaus voor een mbo niveau 4 opleiding.

#### Rekenen

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Mediaworkflowbeheerder zich op het volgende niveau:

- Getallen: 3F
- Verhoudingen: 3F
- Meten en meetkunde: 3F
- Verbanden: 3F

## Toelichting:

**Verantwoording beroepsniveau Rekenen**

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Getallen** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende rekenvaardigheden:

- wp 1.3: Voert berekeningen uit om een passend technisch ontwerp op te kunnen stellen (hij kan vaardig rekenen in bekende situaties met de daarin voorkomende gehele en decimale getallen en (eenvoudige) breuken, schattend, uit het hoofd, op papier of met de rekenmachine en hij interpreteert in termen van de situatie de resultaten van een berekening en hij vergelijkt, ordent en geeft aantallen en maten weer).
- wp 1.4: Voert berekeningen uit voor het plan van aanpak (hij kan vaardig rekenen in bekende situaties met de daarin voorkomende gehele en decimale getallen en (eenvoudige) breuken, schattend, uit het hoofd, op papier of met de rekenmachine en hij interpreteert in termen van de situatie de resultaten van een berekening).

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Verhoudingen** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende rekenvaardigheden:

- wp 1.3: Voert berekeningen uit om een passend technisch ontwerp op te kunnen stellen (hij kan in bekende situaties bij het oplossen van een probleem waarin verhoudingen een rol spelen vaardig werken met de voorkomende taal en notaties van percentages, breuken en verhoudingen en brengt deze met elkaar in verband).
- wp 1.4: Voert berekeningen uit voor het plan van aanpak (hij kan in bekende situaties bij het oplossen van een probleem waarin verhoudingen een rol spelen vaardig werken met de voorkomende taal en notaties van percentages, breuken en verhoudingen en brengt deze met elkaar in verband).

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Meten en meetkunde** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende rekenvaardigheden:

- wp 5.1: Heeft inzicht in de weergave van zowel 2D als 3D onderdelen van een media-uiting en/of systeem (hij kan 3D en de 2D representaties interpreteren en met elkaar in verband brengen).
- wp 5.2: Controleert 2D en/of 3D onderdelen voor (cross)media-uitingen en –systemen (hij kan 3D en 2D representaties interpreteren en met elkaar in verband brengen en uit eenvoudige werktekeningen, foto's en beschrijvingen conclusies trekken over objecten en hun plaats in de ruimte en in situaties redeneren op basis van symmetrie en eigenschappen van figuren).

De keuze voor het niveau 3F in het domein **Verbanden** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende rekenvaardigheden:

- wp 1.3: Voert berekeningen uit om de technische (on)mogelijkheden in kaart te brengen (hij combineert numerieke informatie uit diverse formulieren, schema's, tabellen, diagrammen en grafieken en verzamelt en verwerkt numerieke gegevens).
- wp 2.4: Voert berekeningen uit om de implementatiegegevens te analyseren en trekt conclusies (hij combineert numerieke informatie uit diverse formulieren, schema's, tabellen, diagrammen en grafieken en interpreteert dit en gebruikt dit bij het oplossen van problemen, verzamelt en verwerkt numerieke gegevens, vat deze samen en geeft deze op passende manier weer).

De aangegeven niveaus voor rekenen voor de beroepsuitoefening komen overeen met de in het Referentiekader taal en rekenen vastgestelde algemene niveaus voor een mbo niveau 4 opleiding.

*Moderne vreemde talen - Engels*

Indicatief bevindt de beroepsinhoud van de Mediaworkflowbeheerder zich op het volgende niveau:

- Luisteren: A2
- Lezen: A2
- Gesprekken voeren: A2
- Spreken: A2
- Schrijven: A2

## Toelichting:

## Verantwoording beroepsniveau Engels

De keuze voor niveau A2 in het subdomein **Luisteren** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Wp 1.1: Kan de belangrijkste punten in korte, duidelijke, eenvoudige informatie volgen.
- Wp 1.3: Begrijpt tijdens een gesprek korte, duidelijke, eenvoudige informatie voor het technische ontwerp.

De keuze voor niveau A2 in het subdomein **Lezen** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Wp 1.2: Kan korte, eenvoudige informatie begrijpen over technologische ontwikkelingen en ontwikkelingen op (cross)mediagebied.
- Wp 3.1: Kan specifieke voorspelbare informatie vinden in korte, eenvoudige teksten.

De keuze voor niveau A2 in het subdomein **Gesprekken voeren**, is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Wp 1.1: Kan communiceren over eenvoudige, alledaagse zaken.
- Wp 1.3: Kan eenvoudige en directe informatie uitwisselen over het technische ontwerp.

De keuze voor niveau A2 in het subdomein **Spreeken** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Wp 1.1: Kan in eenvoudige bewoording simpele informatie doorgeven over de werkzaamheden.
- Wp 1.3: Kan in eenvoudige bewoording simpele informatie over het technische ontwerp doorgeven.

De keuze voor niveau A2 in het subdomein **Schrijven** is gebaseerd op het voorkomen van o.a. de volgende taalvaardigheden:

- Wp 1.4: Kan korte, eenvoudige notities verwerken in een plan van aanpak.
- Wp 2.1: Kan korte, eenvoudige informatie verwerken in een implementatieplan.



## 2.5 Discussiepunten

- *Overlap- en verwantschapanalyse*  
In 2008 heeft het Ministerie OCW het Coördinatiepunt de opdracht gegeven een overlap- en verwantschapsanalyse uit te voeren op de gehele kwalificatiestructuur. Uit deze analyse kwam naar voren dat er binnen de deelgebieden ICT, media en gaming sprake is van overlap dan wel verwantschap. De betrokken kenniscentra (ECABO, GOC en Kenteq) hebben vervolgens gezamenlijk de transparantie van de kwalificatiestructuur voor de deelgebieden ICT, media en gaming verbeterd. Gedurende 2010 is dan ook uitgebreid gediscussieerd over de bij dit proces te betrekken beroepscompetentieprofielen en (reeds bestaande) kwalificatiedossiers. Voor een beschrijving van de betrokkenen en de betrokken bcp's en dossiers zie paragraaf D.2.1 en D.2.2.
- *Generieke taaleisen Engels voor niveau 4 opleiding*  
De staatssecretaris OCW heeft op 18 juni 2010 via een brief de kenniscentra verzocht om in deel B de door het Ministerie OCW voorgestelde generieke eisen aan Engels voor mbo 4-opleidingen op te nemen. De kenniscentra ECABO, GOC en Kenteq hebben echter gezamenlijk besloten deze informatie niet in deel B van dit dossier op te nemen, aangezien de kenniscentra enkel verantwoordelijk zijn voor het vaststellen van de beroepsinhoud en niet het voor verplichtend vaststellen van generieke eisen. Wel raden wij de onderwijsinstellingen aan alvast rekening te houden met de voorgestelde eisen aan Engels voor mbo 4-opleidingen. De verwachting is namelijk dat vanaf 2012-2013 de voorgestelde eisen alsnog onlosmakelijk aan de kwalificatiedossiers verbonden worden. De door het Ministerie voorgestelde eisen aan Engels worden het ERK-niveau B1 voor de vaardigheden lezen en luisteren. Voor de vaardigheden gesprekken voeren, spreken en schrijven wordt het ERK-niveau A2 van toepassing.
- *Competenties*  
In het toetsingskader wordt gesproken over een bandbreedte van maximaal 16 unieke competenties per kwalificatie. In de kwalificatie ICT-beheerder wordt deze grens overschreden. Dit is een bewuste keuze die bevestigd is in het ACB ICT van 7 oktober 2009: ICT-beheer is zeer breed in de praktijk. Het verder minderen van het aantal competenties kan niet zonder inbreuk op de inhoud van de kwalificatie. Het verwijderen van nog meer competenties betekent dat een competentie verwijderd moet worden waarvan het bedrijfsleven vindt dat deze noodzakelijk is voor het goed uitvoeren van ICT-beheerwerkzaamheden.

## 2.6 Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie

Categorie	Kruis aan welke categorie van toepassing is :	Omschrijving
Categorie 1: Nieuw dossier		Dit dossier zat voorheen niet in de kwalificatiestructuur. Nadere toelichting is niet nodig.
Categorie 2: Nieuwe elementen	x	Dit betreft sterk gewijzigde dossiers waarop het Coördinatiepunt een ingangstoets heeft uitgevoerd. Er is sprake van nieuwe of samengevoegde kwalificaties, certificeerbare eenheden, bcp's, etc. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 3: Wijzigingen		Er zijn zaken gewijzigd in een bestaand dossier. Bijvoorbeeld inhoudelijke wijzigingen in de kerntaakbeschrijving, veranderingen in competentiekeuzes en resultaatveranderingen in prestatie-indicatoren. Ook kleinere wijzigingen, zoals het toevoegen van matrices voor rekenen/wiskunde, het herstellen van spelfouten, herformuleringen die geen betekenisverschillen inhouden en beperkte tekstuele wijzigingen in de uitwerking van deel C vallen hieronder. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 4: Ongewijzigd		Dossier is volledig ongewijzigd. Nadere toelichting is niet nodig.

### Waarom gewijzigd?

In 2008 heeft het Ministerie OCW het Coördinatiepunt de opdracht gegeven een overlap- en verwantschapsanalyse uit te voeren. Uit deze analyse kwam naar voren dat er binnen de deelgebieden ICT, media en gaming sprake is van overlap dan wel verwantschap. De betrokken kenniscentra (ECABO, GOC en Kenteq) hebben de opdracht gekregen om gezamenlijk de transparantie van de kwalificatiestructuur voor de deelgebieden ICT, media en gaming te verbeteren.

Om de transparantie te vergroten zijn de overeenkomsten en verschillen tussen de deelgebieden ICT en Mediatechnologie in kaart gebracht. Hierbij zijn de actuele beroepscompetentieprofielen en de daarop gebaseerde kwalificatiedossiers betrokken. Naar aanleiding hiervan zijn twee nieuwe dossiers ontwikkeld. Eén dossier op het gebied van ontwikkelen (ICT- en mediaontwikkeling) en één dossier op het gebied van beheren (ICT- en mediabeheer). Het voorliggende dossier ICT- en Mediabeheer omvat de kwalificaties ICT-beheerder, netwerkbeheerder en mediaworkflowbeheerder.

### Wat is gewijzigd in de kwalificatie ICT-beheerder en netwerkbeheerder?

De kwalificatie Mediaworkflowbeheerder (voorheen de kwalificatie Workflow Beheer binnen het GOC-dossier Mediatechnologie) is samengevoegd met het kwalificatiedossier ICT-beheer. In samenwerking met het onderwijs en bedrijfsleven zijn de kerntaken, werkprocessen, competenties en vakkennis en vaardigheden op elkaar afgestemd. Dat wat gelijk is is gelijk benoemt, dat wat verschilt van elkaar is verschillend benoemd.

Het dossier 2011-2012 wijkt af van 2010-2011 in die zin dat het huidige werkproces 1.2 wordt opgesplitst in twee afzonderlijke werkprocessen. Verder is werkproces 2.1 aangepast: het zelfstandig schrijven van een compleet implementatieplan wordt het leveren van een bijdrage hieraan. Werkproces 3.5 is nieuw als zelfstandig werkproces. De nieuwe kerntaak vijf geldt enkel voor de GOC-uitstroom.

In het volgende overzicht staat aangegeven waar de elementen uit het dossier 2010-2011 te vinden zijn in het dossier 2011-2012:

Dossier ICT-beheer 2010-2011	Dossier ICT- en mediabeheer 2011-2012			
<b>Kerntaak 1:</b>  <b>Ontwikkelen van (onderdelen van) informatiesystemen</b>	<b>Kerntaak 1:</b>  <b>Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>	<b>ICT</b>  <b>beheerder</b>	<b>Netwerk</b>  <b>beheerder</b>	<b>Media</b>  <b>Workflow</b>  <b>beheerder</b>

1.1 Vaststellen van de informatiebehoefte	1.1 Stelt de vraag en/of informatiebehoefte van de opdrachtgever vast	X	X	X
1.2 Opleveren van een ontwerp van (een onderdeel van) een informatiesysteem	1.2 Maakt een functioneel ontwerp 1.3 Maakt een technisch ontwerp	X	X	X
1.3 Opstellen van een plan van aanpak	1.4 Maakt een plan van aanpak	X	X	X
1.4 Realiseren van een testomgeving	1.5 Realiseert een testomgeving	X	X	X
<b>Kerntaak 2:</b> <b>Implementeren van (onderdelen van) informatiesystemen</b>	<b>Kerntaak 2:</b> <b>Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>			
2.1 Opstellen van een implementatieplan	2.1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan	X	X	X
2.2 Uitvoeren van een implementatieplan	2.2 Implementeert het informatie- of mediasysteem	X	X	X
2.3 Ondersteuning bieden bij acceptatietests	2.3 Biedt ondersteuning bij de acceptatietest	X	X	X
2.4 Evalueren van een implementatie	2.4 Evalueert de implementatie	X	X	X
<b>Kerntaak 3:</b> <b>Beheren van (onderdelen van) informatiesystemen</b>	<b>Kerntaak 3:</b> <b>Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b>			
3.1 Voorkomen van (ver)storingen	3.1 Voorkomt (ver)storingen	X	X	X
3.2 Lokaliseren en verhelpen van (ver)storingen	3.2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen	X	X	X
3.3 Behandelen en afhandelen van incidentmeldingen	3.3 Behandelt en handelt incidentmeldingen af	X		
3.4 Opstellen en bewaken van procedures	3.4 Stelt procedures op en bewaakt deze	X	X	
	3.5 Beveiligd het informatie- of mediasysteem	X	X	X
<b>Kerntaak 4:</b>	<b>Kerntaak 4:</b>			

Organiseren van een (bestaande) servicedesk	Organiseren van een (bestaande) servicedesk			
4.1 Onderhouden van een servicedesk	4.1 Onderhoudt een servicedesk	X		
4.2 Beheren van een servicedesk	4.2 Beheert een servicedesk	X		
4.3 Opstellen van gebruikersinstructies	4.3 Stelt gebruikersinstructies op	X		
	<b>Kerntaak 5: Beheren en configureren van de (cross)media workflow</b>			
	5.1 Bewaakt de samenhang van media-uitingen			X
	5.2 Verzamelt, controleert, bewerkt en archiveert (cross)mediabestanden			X
	5.3 Beheert, integreert en configureert (cross)mediaspecifieke hard- en software			X

*Wat is gewijzigd in de kwalificatie mediaworkflowbeheerder?*

De kwalificatie Workflow Beheer van het kwalificatiedossier Mediatechnologie is samengevoegd met het kwalificatiedossier ICT-beheer. De uitstroom Workflow Beheer heet nu Mediaworkflowbeheerder.

In samenwerking met onderwijs en bedrijfsleven zijn de kerntaken, werkprocessen, competenties en vakkennis en vaardigheden deels aangepast. In het volgende overzicht staat aangegeven waar elementen te vinden zijn in de kwalificatie Mediaworkflowbeheerder 2011-2012.

Workflow Beheer 2010-2011	Mediaworkflowbeheerder 2011-2012
Kerntaken en werkprocessen	Kerntaken en werkprocessen
<b>Kerntaak 1: Ontwikkelt mediasystemen</b>	<b>Kerntaak 1: Ontwikkelen van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen Kerntaak 2: Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen Kerntaak 5: Beheren en configureren van de (cross)media workflow</b>
1.1 analyseert behoefte van de opdrachtgever aan een interactief mediasysteem	1.1 Stelt de vraag en/of informatiebehoefte van de opdrachtgever vast
1.2 maakt plan van aanpak voor een interactief mediasysteem	1.4 Maakt een plan van aanpak

1.3 maakt functioneel technisch ontwerp voor een interactief mediasysteem	1.2 Maakt een functioneel ontwerp 1.3 Maakt een technisch ontwerp
1.4 realiseert een interactief mediasysteem	- (werkproces verwijderd n.a.v. BCP)
1.5 implementeert een interactief mediasysteem	2.2 Implementeert het informatie- of mediasysteem 1.5 Realiseert een testomgeving
1.6 realiseert een eenvoudig contentmanagementsysteem	5.2 Verzamelt, controleert, bewerkt en archiveert (cross)mediabestanden 5.3 Beheert, integreert en configureert (cross)mediaspecifieke hard- en software
1.9 bewaakt de voortgang en evalueert het project	Competentie plannen en organiseren 2.4 Evalueert de implementatie
<b>Kerntaak 2: Beheert de crossmedia workflow</b>	<b>Kerntaak 3: Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b> <b>Kerntaak 5: Beheren en configureren van de (cross)media workflow</b>
2.1 hanteert mediacontrolesystemen ten behoeve van crossmediale dataverwerking	3.1 Voorkomt (ver)storingen 3.2 Lokaliseert en verhelpt (ver)storingen 5.2 Verzamelt, controleert, bewerkt en archiveert (cross)mediabestanden 5.3 Beheert, integreert en configureert (cross)mediaspecifieke hard- en software
2.2 bewerkt mediabestanden ten behoeve van crossmediale dataverwerking	5.1 Bewaakt de samenhang van media-uitingen 5.2 Verzamelt, controleert, bewerkt en archiveert (cross)mediabestanden
2.3 beheert de opslag van crossmediaal te gebruiken data	5.2 Verzamelt, controleert, bewerkt en archiveert (cross)mediabestanden 5.3 Beheert, integreert en configureert (cross)mediaspecifieke hard- en software
2.4 implementeert en beheert colormanagementsysteem	- (werkproces verwijderd n.a.v. BCP)
2.5 beheert complexe contentmanagementsystemen	3.1 Voorkomt (ver)storingen
<b>Kerntaak 3: Faciliteert het netwerkgebruik in mediaproductieomgevingen</b>	<b>Kerntaak 2: Implementeren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b> <b>Kerntaak 3: Beheren van (onderdelen van) informatie- of mediasystemen</b> <b>Kerntaak 5: Beheren en configureren van de (cross)media workflow</b>
3.1 ontwerpt een netwerk in een mediaproductieomgeving	2.1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan

3.2 realiseert een netwerk in een mediaproductieomgeving	2.2 Implementeert het informatie- of mediasysteem
3.3 beheert de mediasoftware	5.3 Beheert, integreert en configureert (cross)mediaspecifieke hard- en software
3.4 realiseert de netwerkstructuur in een mediaproductieomgeving	2.2 Implementeert het informatie- of mediasysteem
3.5 integreert meerdere platforms in één netwerk in een mediaproductieomgeving	2.2 Implementeert het informatie- of mediasysteem
3.6 maakt dataverbindingen tussen netwerkkapparatuur	2.2 Implementeert het informatie- of mediasysteem
3.7 beveiligt netwerken in een mediaproductieomgeving	3.1 Voorkomt (ver)storingen 3.5 Beveiligt het informatie- of mediasysteem
<b>Competenties (15)</b>	<b>Competenties (16)</b>
E Samenwerken en overleggen I Presenteren J Formuleren en rapporteren K Vakdeskundigheid toepassen L Materialen en middelen inzetten M Analyseren N Onderzoeken O Creëren en innoveren Q Plannen en organiseren R Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten S Kwaliteit leveren T Instructies en procedures opvolgen U Omgaan met verandering en aanpassen V Met druk en tegenslag omgaan Y Bedrijfsmatig handelen	D Aandacht en begrip tonen E Samenwerken en overleggen I Presenteren H Overtuigen en beïnvloeden J Formuleren en rapporteren K Vakdeskundigheid toepassen L Materialen en middelen inzetten M Analyseren N Onderzoeken O Creëren en innoveren P Leren Q Plannen en organiseren R Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten S Kwaliteit leveren T Instructies en procedures opvolgen U- V Met druk en tegenslag omgaan Y-

### 3. Ontwikkel- en onderhoudsperspectief

Onderwerp	Actie	Wie	Wanneer
Onderhoud kwalificatiestructuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderzoek en verwerking arbeidsmarktontwikkelingen, actualisering BCP's, trends en innovaties binnen beroep en sector</li> <li>• Monitoring en evaluatie dossiers onder stakeholders uit zowel onderwijs als bedrijfsleven</li> <li>• Verwerking (mogelijke) aanpassingen format en/of Toetsingskader in het dossier</li> </ul>	ECABO, Kenteq en GOC	Wanneer nodig, maar minimaal eens per zes jaar

De ontwikkeling, aanpassing en evaluatie van het kwalificatiedossier is een proces van continue monitoring. Deze monitoring vindt plaats in overleg tussen en conform de kwaliteitsmanagementsystemen van de betrokken kenniscentra. De tevredenheid over o.a. inhoud en uitvoerbaarheid van het dossier door gebruikers uit zowel het scholings- als het onderwijsveld wordt hierbij betrokken. Waar noodzakelijk worden wijzigingen doorgevoerd.