

Kwaliteitsraamwerk IV

Deel I :

Toelichting op de Kwaliteitenprofielen IV

Den Haag, december 2020

Vastgesteld CIO Beraad dd. 17-02-2021

Versie: 3.0

Inhoudsopgave

1	Managementsamenvatting.....	3
2	Uitgangspunten Kwaliteitsraamwerk IV en toelichting	4
3	Toepassing KWIV in relatie tot het FGR	7
4	Format kwaliteitenprofiel.....	8
5	Samenhang KWIV met het European e-Competence Framework	11
6	Onderhoud en beheer KWIV	13
7	Bijlage: Tabel samenhang tussen de e-CF-competenties en KWIV	15

Meer informatie: kwiv@rijksoverheid.nl

UBR Organisatie-ontwikkeling (UBR OI)	Directie CIO Rijk
Willem Koevoets	Delano Gonzalez Möllers
<i>Organisatieadviseur</i>	<i>Senior Adviseur Monitoring IV-professionals</i>
<i>Secretaris Gebruikersoverleg KWIV</i>	<i>Voorzitter Gebruikersoverleg KWIV</i>
06-18 59 68 35	06-50 15 60 61
willem.koevoets@rijksoverheid.nl	delano.gonzalez@minbzk.nl

1 Managementsamenvatting

De wereld om ons heen digitaliseert in snel tempo, net als de ontwikkelingen in het domein van de informatievoorziening (IV-domein). Deze ontwikkelingen in het IV-domein bieden de Rijksoverheid kansen om maatschappelijke vraagstukken op te lossen, om effectiever en efficiënter te handelen, ketens op elkaar te laten aansluiten en integrale diensten aan te leveren. Ter ondersteuning van haar primaire taken of haar eigen bedrijfsvoering zet het Rijk vele IV- professionals in.

Voor de Rijksdienst is het belangrijk permanent goede IV-professionals aan te trekken, aan zich te binden, te behouden en door te ontwikkelen. Tevens is het van belang een goed overzicht te verkrijgen waar welke IV-professionals werkzaam zijn binnen de Rijksoverheid. Op basis hiervan wordt effectieve sturing mogelijk op het aantrekken, ontwikkelen en behouden van IV-professionals in het licht van het rijksbrede IV-beleid. Monitoring is daarom een essentieel onderdeel van het programma Versterking HR ICT Rijksdienst, zoals door de minister van BZK is aangegeven aan de Tweede Kamer der Staten Generaal in de brief van 18 december 2017 (dossier- en ordernummer: 31490, nr. 235). Een rijksbreed uniform ingevoerd KWIV is daarbij een primaire randvoorwaarde.

Het KWIV is een officiële verbijzondering van het Functiegebouw Rijk (FGR) en bestaat uit 61 eenduidige profielen, met daarin IV-specifieke competenties. Hierdoor kunnen zowel de grip op in- en doorstroming als het fundament voor professionele ontwikkeling worden versterkt. Waar het FGR is opgebouwd uit *functies*, is het KWIV opgebouwd uit *rollen*. Dat is een essentieel verschil. Door het KWIV verandert daarom niets aan de rechtspositie van de interne IV-professional: die blijft gebaseerd op het FGR.

De voorgaande versies van het Kwaliteitsraamwerk IV (KWIV) zijn in 2013 en 2019 vastgesteld.¹ Gezien de hiervoor geschetste ontwikkelingen was de behoefte groot het KWIV grondig te actualiseren. Niet alleen is het KWIV geactualiseerd met Agile-profielen, ook zijn Data-specifieke en Cybersecurity-profielen toegevoegd. Daarnaast is het KWIV volledig aangepast aan de laatste officiële versie van het Europese e-Competence Framework (e-CF), eind 2019.

Naast de bovengenoemde aanpassingen wordt vanaf 2019 het KWIV zelf getoetst op actualiteit. Hiertoe zal meerdere malen per jaar het Gebruikersoverleg (GO) KWIV bijeen worden geroepen. De leden van het GO KWIV vertegenwoordigen de kerndepartementen, uitvoeringsorganisaties, het categoriemanagement en de SSO's binnen de rijksoverheid.

Met een permanent geactualiseerd KWIV zijn gebruikers van het KWIV goed in staat de voortdurende ontwikkelingen in het IV-landschap het hoofd te bieden. Het KWIV biedt een referentiekader voor onder andere de werving, selectie, professionalisering en mobiliteit van IV-professionals.

Eén van de toepassingen van het KWIV is dat het als basis dient voor de inhuur van IV-professionals en de inkoop van IV-opleidingen. Samen met de categoriemanagers ICT-professionals en Leren en Ontwikkelen is de (sub)Commissie Externe Gebruikers (CEG) in het leven geroepen. In dit overleg kunnen marktpartijen input leveren op de profielen, met als doel een betere matching tussen vraag en aanbod van IV-professionals. De uitkomsten daarvan worden aan het GO KWIV voorgelegd.

Net als bij het Functiegebouw Rijksoverheid (FGR) ligt het beheer en onderhoud van het KWIV bij UBR/Personeel/vakgroep Organisatie inrichting (opdrachtnemer). De vakgroep bewaakt onder andere inhoudelijk de aansluiting van het KWIV aan de functieprofielen van het FGR.

¹ Versie 1.0 vastgesteld in ICCIO de datum 20 februari 2013; versie 2.0 in CIO-Beraad (februari 2019) en ICOP (oktober 2019).

2 Uitgangspunten Kwaliteitsraamwerk IV en toelichting

In dit hoofdstuk wordt een aantal uitgangspunten, die voor het KWIV gehanteerd worden, uitgewerkt en toegelicht.

Functiegebouw Rijk → Kwaliteitsraamwerk IV

Het KWIV is een verbijzondering van het FGR en sluit één op één aan op de relevante functiefamilies en functiegroepen uit het FGR:

- De indeling van de kwaliteitenprofielen van het KWIV in de functiegroepen van het FGR is tot stand gekomen met behulp van de zogenoemde Hay-methodiek. Deze methodiek wordt verderop in dit hoofdstuk nader uitgewerkt.
- In het FGR zijn voor ongeveer 120.000 ambtenaren, 8 functiefamilies en iets meer dan 60 functiegroepen geformuleerd.
- Het FGR is het dwingende uitgangspunt voor zowel het format als de inhoud van het KWIV.
- Het FGR biedt in de kwaliteitenprofielen van iedere functiegroep formeel ruimte om op departementaal niveau specifieke informatie over ervaring, opleiding, kennis of competenties nader te bepalen en vast te leggen. Binnen deze formele ruimte bestaat het KWIV als verbijzondering van de betreffende kwaliteitenprofielen van de functiegroepen binnen het FGR.
- De vereiste kennis, vaardigheden en competenties uit de kwaliteitenprofielen van het FGR zijn primair leidend. Aanvullend daarop volgen de verbijzonderingen van de kwaliteitenprofielen van het KWIV.

Kwaliteitsraamwerk IV

In de kwaliteitenprofielen van het KWIV is alleen die informatie opgenomen, die een uitbreiding en/of verdieping vormen van de kwaliteitenprofielen uit het FGR. Dit impliceert dat voor toepassing in HRM-processen de informatie uit het FGR en het KWIV in combinatie gebruikt moet worden. Die combinatie vormt het referentiekader voor alle stappen in de HR-cyclus, zoals werving, selectie-, resultaat-, ontwikkel- en loopbaangesprekken, etc. Dit onderdeel wordt verder uitgewerkt in *Hoofdstuk 5. Toepassing KWIV in relatie tot het FGR.*

Kwaliteitenprofiel IV

Als gevolg van de grote organisatorische verschillen tussen de verschillende IV-organisaties én het dwingende format van het FGR, is gekozen voor het vastleggen van personele kwaliteiten in de vorm van kwaliteitenprofielen in het KWIV.

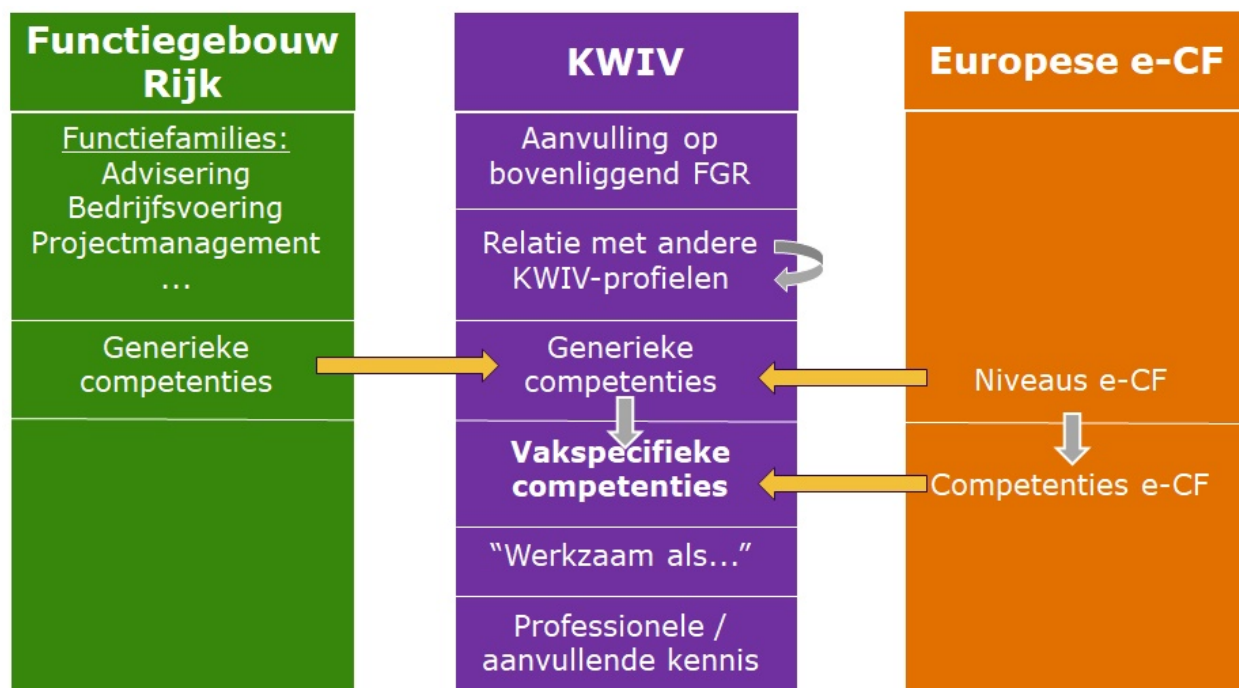
Kwaliteitenprofielen zijn per definitie organisatieneutraal en in voor het vakgebied herkenbare termen geformuleerd. In hoofdstuk 3 wordt het format van een kwaliteitenprofiel IV beschreven.

Kwaliteitenprofielen zijn *rollen* en géén functies. In de praktijk kunnen functies (deels) herkend worden in een of meer kwaliteitenprofielen (rollen). Echter kan een IV-professional altijd maar aan één KWIV-profiel worden gekoppeld. Hiertoe wordt het *zwaartepuntprincipe* gebruikt: indien iemand voor 70% match heeft met profiel X en 30% met profiel Y, wordt 100% profiel X gekozen. Dit betekent dat indien één of meer competenties in profiel X niet in de functie of taakomschrijving van de IV-professional terugkomen, deze in principe ook niet in de praktijk hoeven te worden gebracht. Indien werkzaamheden wijzigen, kan dat aanleiding zijn om opnieuw de beste match met een KWIV-profiel te vinden.

In sommige kwaliteitenprofielen wordt het woord 'management' gebruikt. Het gaat dan om het dragen van verantwoordelijkheid voor (delen van) IV-processen of -projecten. Bijvoorbeeld de regie, coördinatie (en uitvoering) voor een specifiek resultaatgebied (bijvoorbeeld de ITIL-rollen). Kwaliteitenprofielen zijn primair gericht op de vakinhoud binnen het IV-domein. Dat betekent dat de zuiver hiërarchisch leidinggevende functies van IV-onderdelen niet zijn opgenomen. Daarvoor wordt in eerste instantie verwezen naar de functiefamilies Lijnmanagement. Wél opgenomen is bijvoorbeeld een projectmanager IV. Deze is namelijk projectverantwoordelijke, maar geen zuiver hiërarchisch leidinggevende van de IV-professional.

Kwaliteitenprofielen → e-Competence Framework

In de uitvoering van het organisatie- en HR-beleid is het FGR leidend. Het KWIV is een officiële verbijzondering van de kwaliteitenprofielen van het FGR en sluit één op één aan op de relevante functiefamilies en functiegroepen uit het FGR. Vanwege dit uitgangspunt is gekozen voor het e-CF in (de structuur van) het KWIV op te nemen. Hiermee wordt bereikt dat het e-CF als een volwaardig onderdeel meetelt en dat daarmee maximale effectiviteit in de toepassing van FGR/KWIV/e-CF wordt bereikt. In de figuur hieronder is dit weergegeven. Zie voor een verdere toelichting hoofdstuk 5.



Figuur 1 De verbinding tussen FGR, e-CF en KWIV

In het Kwaliteitsraamwerk IV wordt geen onderscheid gemaakt naar niveaus, zoals junior, medior en senior niveau. Besloten is om niveaudifferentiatie, binnen de kaders van het Functiegebouw Rijk, over te laten aan de verschillende departementen en uitvoeringsorganisaties. Het Kwaliteitsraamwerk IV biedt in combinatie met het FGR hiervoor de handvatten.

Kennistabellen

De kennistabellen staan in een aparte bijlage (deel III), zodat deze zonder een formeel interdepartementaal besluitvormingstraject snel en efficiënt geactualiseerd kunnen worden. Hiermee wordt adequaat geanticipeerd op de ontwikkelingen in het IV-domein.

Werkwijze matching kwaliteitenprofielen KWIV met functiegroepen FGR

De matching van de kwaliteitenprofielen van het KWIV met de functiegroepen van het FGR is tot stand gekomen met behulp van een bepaalde methodiek. Deze methodiek is ontwikkeld in opdracht van het Directoraat-Generaal Overheidsorganisatie (DGOO) met als doel eenduidig matching van samenstellen van IV-werkzaamheden met de kwaliteitenprofielen uit het KWIV te realiseren.

Indelingsmethode

Bij de indelingsmethode wordt gebruik gemaakt van het 'e-Competence Framework' (e-CF). Het e-CF is ontwikkeld in een samenwerking tussen experts en stakeholders van vele verschillende landen in Europa. Het e-CF geeft transparantie in IV-functies en IV-organisaties door het creëren van een gemeenschappelijk begrip- en referentiekader. Het biedt een gezamenlijke taal voor het beschrijven van benodigde competenties, vaardigheden en kennis voor IV-professionals en -organisaties.

Kort samengevat worden in het e-CF zes families onderscheiden die een clustering van IT-vakgebieden weergeeft:

- Business Management
- Technical Management
- Design
- Development
- Service & Operations
- Support

Op basis van vergelijking tussen inhoud van de zes families uit het e-CF en definities van functiefamilies en functiegroepen van het FGR is een koppeling gemaakt die leidt tot het volgende (her)indelingsprincipe:

e-CF familie	FGR familie	FGR functiegroep
Business Management (manage)	Lijnmanagement	
Technical Management (manage)	Uitvoering /PPM	Medewerker Behandelen & Ontwikkelen
Design (plan)	Advisering	
Development (build)	Uitvoering	Senior Medewerker IV en Expert IV
Service & Operation (run)	Uitvoering	Senior Medewerker IV en Expert IV
Support (enable)	Bedrijfsvoering	

De inhoud van het kwaliteitenprofiel van het KWIV is het uitgangspunt voor de indeling.

Om te beoordelen in welke functiefamilie een IV-functie past, is als volgt te werk gegaan:

- Bepaal welke dimensie/familie uit het e-CF voor het kwaliteitenprofiel passend is (kolom e-CF-familie). De keuze voor de functiefamilie uit het FGR (kolom FGR-familie) ligt hiermee vast met uitzondering van de familie Technical Management, waarbij het kwaliteitenprofiel in de functiefamilie Uitvoering of Project- & Programmamanagement kan vallen.
- Selecteer binnen de functiefamilie van FGR de passende functiegroep (kolom FGR functiegroep).
- Let wel: het bijbehorende schaalniveau is voor het KWIV **indicatief**. Het KWIV neemt deze enkel over uit het FGR en doet geen uitspraken over passende waardering.

3 Toepassing KWIV in relatie tot het FGR

Met het voorliggende KWIV wordt - in combinatie met het FGR - een hulpmiddel geboden voor alle stappen binnen de HR-cyclus. Denk hierbij aan: de werving, inhuur, selectie, resultaat-, ontwikkelgesprekken en mobiliteit voor alle rollen binnen de IV-kolom.

De belangrijkste toegevoegde waarde van het KWIV is dat het raamwerk één taal, één referentiekader biedt voor het uitvoeren van bovengenoemde stappen.

Daarnaast is het KWIV een essentiële randvoorwaarde om op de verschillende organisatieniveaus inzicht te krijgen in de aanwezigheid van IV-functies/rollen en bezetting en om daarmee sturingsmogelijkheden te creëren.

Mogelijke toepassingen:

1. Het KWIV kan worden toegepast bij de uitvoering van het rijksbrede personeelsbeleid ten aanzien van de in-, door-, uitstroom en ontwikkeling van IV-professionals. In combinatie met het FGR is het KWIV onder andere een effectief hulpmiddel voor personeelsgesprekken tussen leidinggevend en medewerkers en voor activiteiten van mobiliteitscentra. Informatie uit het FGR/KWIV dient bijvoorbeeld als referentiekader voor de screening van IV-medewerkers op vakmanschap en soft skills, maar biedt tevens handvatten voor de vraagarticulatie bij (potentiële) opdrachtgevers. Voorts is het FGR/KWIV de basis voor medewerkers om zich in het licht van hun employability verder te professionaliseren.
2. Voor de Rijksdienst is het belangrijk permanent goede IV-professionals aan te trekken, aan zich te binden, te behouden en door te ontwikkelen. Tevens is het van belang een goed overzicht te verkrijgen waar welke IV-professionals werkzaam zijn binnen de Rijksoverheid. Door monitoring wordt inzicht verkregen in de aanwezigheid van IV-professionals. Op basis hiervan wordt effectieve sturing mogelijk op het aantrekken, ontwikkelen en behouden van IV-professionals in het licht van het rijksbrede IV-beleid. Monitoring is daarom een essentieel onderdeel van het programma Versterking HR ICT Rijksdienst, zoals in 2017 door de minister van BZK is aangegeven aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal.
Een rijksbreed uniform ingevoerd KWIV is daarbij een primaire randvoorwaarde.
3. Het KWIV is een gestandaardiseerd instrument voor het inzichtelijk maken en vergelijken van formatieve ontwikkelingen in het IV-domein van de rijksoverheid. Het biedt mogelijkheden diverse organisatie-eenheden onderling te vergelijken en op gestandaardiseerde wijze functieprofielen samen te stellen voor vacatures en/of aanvragen voor externe inhuur van IV-professionals.
4. Voor enkele kwaliteitenprofielen ontbreken gecertificeerde opleidingen op professioneel niveau. Afhankelijk van het belang van de betreffende kwaliteitenprofielen voor de koers van de IV binnen het Rijk, kan rijksbreed besloten worden tot ontwikkeling van gecertificeerde opleidingen (te denken valt hierbij aan een vakopleiding "Informatiemanagement"). Het Kwaliteitsraamwerk IV biedt daartoe in de delen II en III een overzicht van de kwaliteitenprofielen en een opsomming van de bijbehorende (gecertificeerde) opleidingen.
5. De belangstelling voor het gebruik van het e-CF is toegenomen. Dit blijkt uit de toegenomen voorkeur voor het gebruik van het e-CF door een aantal overheidsorganisaties. Het KWIV kan in die gevallen goed worden gebruikt om een gemakkelijke vertaling te maken van het e-CF naar de Nederlandse situatie en het FGR (zie hoofdstuk 4).
6. Op het niveau van de IV-organisaties kan het KWIV gebruikt worden als instrument bij organisatiedoorlichting, bij samenvoeging van organisatieonderdelen én als verbijzondering van de Kwaliteitenprofielen uit het Functiegebouw Rijk bij het opstellen van organisatie- en formatierapporten en strategische/meerjarige personeelsplannen (SPP/MPP).

4 Format kwaliteitenprofiel

Vóór 2021 bestond deel II uit een lijvig boekwerk. Gebruikers gaven aan dat dit het gericht zoeken lastig maakt. Daarom is een Excel-bestand gemaakt, dat vanaf 2021 het eerdere deel II vervangt.

Technisch is het bestand opgebouwd uit een aantal tabbladen met brontabellen, die verborgen zijn gemaakt. Er wordt gewerkt met celverwijzingen en draaitabellen, zodat maar op één plek een brontabel hoeft te worden bijgewerkt. Door 'Gegevens vernieuwen' worden in alle draaitabellen de nieuwste zaken automatisch getoond. Voor beheer en onderhoud betekent dit veel minder (controle)werk.

Hieronder staat het nieuwe format van een kwaliteitenprofiel IV.

KWIV-profiel

Competentienaam	Competentieomschrijving	Niveau
KWIV-dimensie 1 (hoofdcategorie)		
KWIV-dimensie 2 (subcategorie)		
KWIV-dimensie 3 (KWIV-profiel)		
FGR-functiefamilie, FGR-functiegroep	Bijbehorende competenties Toelichting	Indicatieve schaalrange

1) KWIV-profiel

Op deze plek wordt één van de 61 KWIV-profielen geselecteerd. Door deze selectie, worden de waardes bij de andere velden automatisch ingeladen.

2) Competentienaam, competentieomschrijving, niveau

Hier staan de competenties per niveau uit dimensie 3 van het e-CF vermeld, inclusief de betreffende niveaus en bijbehorende competentieomschrijving.

Zie verder hoofdstuk 5. Samenhang KWIV met het European e-Competence Framework, voor een beschrijving van de samenhang met het e-CF.

3) KWIV-dimensie 1, 2, 3

Dit toont de bovenliggende hiërarchie van het geselecteerde KWIV-profiel (dimensie 3).

4) FGR-functiefamilie, FGR-functiegroep, bijbehorende competenties en indicatieve schaalrange

Dit betreft de relatie tussen het kwaliteitenprofiel IV en de betreffende functiefamilie, functiegroep en schaalrange uit het FGR op basis van de Hay-methodiek. Het KWIV neemt deze over, maar ziet de schaalrange als *indicatief*. Het KWIV heeft geen oordeel over passende inschaling.

De kwaliteitenprofielen zijn terug te vinden in de functiefamilies Project-/Programmamanagement, Beleid, Advisering, Uitvoering en Bedrijfsvoering.

De competenties uit het betreffende kwaliteitenprofiel van het FGR zijn leidend. Over de toevoeging of vervanging van competenties in kwaliteitenprofielen geeft het Handboek Functiegebouw Rijksoverheid als enige voorwaarde dat deze competenties afkomstig moeten zijn uit de Competentietaal Rijk.

5) Toelichting

Hier staat een korte (in sommige gevallen ook contextuele) toelichting op het kwaliteitenprofiel.

Andere zaken

1) 'Voorbeelden werkzaam als'

Dit vormt vanaf 2021 geen onderdeel meer van het KWIV-profiel, maar is in een apart tabblad van het nieuwe deel II terug te vinden. Dit gezien het omvangrijke aantal mogelijke matches.

Hier staan de functies of rollen genoteerd die een match kunnen hebben met het desbetreffende kwaliteitenprofiel. In het kwaliteitenprofiel Applicatieontwikkeling zijn dat bijvoorbeeld: developer, DevOps-engineer, programmeur, technisch ontwikkelaar, UX designer, etc.

2) Transversale aspecten

Met de komst van het e-CF 2019 zijn zeven transversale aspecten of dwarsverbanden genoemd.

Het e-CF schrijft hierover: "Transversale aspecten kunnen worden toegepast als complementaire componenten van e-competenties in de professionele werkcontext van IV. Het is een appel aan iedere IV-medewerker zich dagelijks bewust te zijn van genoemde transversale aspecten en indien van toepassing ook proactief hierop te acteren." Omdat deze voor iedereen gelden en op elk niveau, is gekozen voor niveau 9. Dit houdt in: passend bij de senioriteit van de IV-professional.

Het gaat om de aspecten: T1 toegankelijkheid, T2 ethiek, T3 juridische kwesties, T4 privacy, T5 beveiliging, T6 duurzaamheid en T7 bruikbaarheid.

Deze worden hierna verder toegelicht.

T1 Toegankelijkheid

Toegankelijkheid is van toepassing op het ontwerp van producten, apparaten, services of omgevingen om ervoor te zorgen dat ze zijn voor iedereen bruikbaar zijn, ongeacht hun persoonlijke capaciteiten. Het is relevant in hoeverre producten, systemen, diensten, omgevingen en faciliteiten kunnen worden gebruikt door mensen uit een bevolking met het breedste scala aan kenmerken en mogelijkheden om een bepaald doel te bereiken. Bijvoorbeeld mensen met een visuele beperking in staat stellen toegang te krijgen tot online inhoud zoals webpagina's, elektronische documenten en multimedia.

T2 Ethiek

Ethiek in IV behandelt de procedures, waarden en praktijken die IV en haar gerelateerde disciplines beheersen zonder af te doen aan de integriteit, morele waarden of overtuigingen van een individu, organisatie of de mensheid. In de praktijk maakt het deel uit van een praktische filosofie over hoe IV-professionals en het IV-management beslissingen moet nemen over professioneel gedrag. Deze beslissingen kunnen worden beïnvloed door de persoonlijke code van het individu en ook informeel of formeel ethisch gedrag dat in het werk of binnen het bredere beroep bestaat.

T3 IV Juridische kwesties

Er zijn veel wetten die direct of indirect relevant zijn voor de IV-industrie en bijgevolg toepasbaar op alle professionals binnen de sector. Een opvallend recent voorbeeld is de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) die voornamelijk als doel heeft om individuen controle te geven over hun persoonlijke gegevens en om de regelgeving te vereenvoudigen. Andere typische voorbeelden van wetgeving zijn onder meer het ontwerp van copyright en de naleving van octrooiën en bescherming van intellectueel eigendom.

T4 Privacy

Gegevensprivacy, ook wel informatieprivacy genoemd, is het vermogen van een organisatie of individu te bepalen welke gegevens met derden kunnen worden gedeeld. Het belang van bescherming van gegevensprivacy is onderstreept door de introductie van de Europese algemene verordening gegevensbescherming (AVG) over gegevensbescherming en privacy voor alle individuen.

T5 Beveiliging

Dit onderwerp omvat informatiebeveiliging, wat de praktijk inhoudt informatie beschermen tegen ongeautoriseerde toegang, gebruik, openbaarmaking, verstoring, wijziging, inzage, inspectie, opname of verwoesting. Het omvat ook IT-beveiliging die is ontworpen om ongeoorloofde toegang tot computers, netwerken en data te voorkomen. Het overkoepelende doel van IT-beveiliging is om de toegang te controleren en de integriteit en vertrouwelijkheid van gevoelige informatie te behouden, zonder de toegang door geautoriseerde gebruikers te belemmeren.

T6 Duurzaamheid

Duurzaamheid staat voor het voldoen aan behoeften zonder de toekomst in gevaar te brengen en kan worden gecategoriseerd als ecologische, sociale of economische duurzaamheid. Milieuduurzaamheid vertaalt zich binnen IV in ontwerp- en exploitatietechnieken die leiden tot het gebruik van minder materialen, minder energie en afval. Het ontwerp en implementatie van diensten en software kan de hoeveelheid energie die nodig is beïnvloeden en afval minimaliseren door recycling van materialen en intelligent gebruik van gegevens. Sociale duurzaamheid zorgt voor respect van universele mensenrechten en dat benodigdheden voor alle mensen haalbaar zijn: bijvoorbeeld aankoop en het leveranciersbeleid moet de productie en productieomstandigheden controleren. Economische duurzaamheid is het vermogen van een economie of organisatie om een bepaald productie- of activiteitsniveau voor onbepaalde tijd te ondersteunen.

T7-Bruikbaarheid

Bruikbaarheid is de kwaliteit van een product, dienst of systeem, zoals ervaren door eindgebruikers, om specifiek doelen te bereiken, effectief, efficiënt en bevredigend in een vooraf bepaalde context. In IV wordt de term vaak gebruikt met betrekking tot softwaretoepassingen en websites, maar het kan ook worden gehanteerd voor elk product of dienst dat wordt gebruikt om een taak te volbrengen. Over het algemeen kunnen de bruikbaarheidskenmerken van een product of dienst worden beschreven als leerbaarheid, bruikbaarheid of toegankelijkheid. Maar ook door tastbare kwaliteiten zoals gebruiksgemak of visuele consistentie, of volgens een duidelijk, gedefinieerd evolutieproces.

5 Samenhang KWIV met het European e-Competence Framework

Toelichting op de samenhang tussen de kernbeschrijvingen en het e-Competence Framework:

1. Het e-Competence Framework (e-CF)² is een Europees referentiekader voor beroepscompetenties in de informatie- en communicatietechnologie. Het Framework onderkent 41 competentiegebieden, i.e. resultaatgebieden binnen de IV, waarvan een algemeen geldende omschrijving wordt gegeven en waarvoor beroepscompetenties worden geïdentificeerd. Het e-CF beschrijft professionele IV-vaardigheden, op basis van verschillende standaarden. Hiermee biedt het e-CF binnen de Europese Unie een gemeenschappelijke taal voor competenties, vaardigheden en vaardigheidsniveaus.
2. Het e-CF is een competentieraamwerk waarin vier dimensies de structuur voor het beschrijven van competenties bepalen. Zie onderstaande tabel voor een schematisch overzicht van de hoofdstructuur:

Dimensie	Dimensie 1	Dimensie 2	Dimensie 3	Dimensie 4
Element	e-Competentiegebieden	e-Competentie referenties	Bekwaamheidsniveaus	Kennis en vaardigheden
Beschrijving	De van de IV-bedrijfsprocessen afgeleide werkerreinen waarbinnen e-competentiereferenties kunnen worden geïdentificeerd en is hoofdzakelijk bedoeld als een navigatiemiddel: A. Plannen (Plan) B. Bouwen (Build) C. Uitvoeren (Run) D. Mogelijk maken (Enable) E. Sturen (Manage)	De 41 algemene beschrijvingen van de binnen een organisatie benodigde competenties om de door de business gewenste resultaten te bereiken.	Een indeling in niveaus waarop de e-competentiereferenties kunnen worden uitgevoerd.	De kennis en vaardigheden die nodig zijn om de e-competentiereferenties op adequaat niveau uit te kunnen voeren
Toe-lichting	De e-competentiereferenties (dimensie 2) zijn naar de e-competentiegebieden ingedeeld.	Het e-CF benadert deze beschrijving vanuit de behoeften van de organisatie.	Aan de bekwaamheidsniveaus zijn verbijzonderde competenties gekoppeld, die zijn gerelateerd aan het European Qualifications Framework en is daarmee een brug tussen organisatorische en individuele competenties.	De kennis en vaardigheden waarover een IV-professional zou moeten beschikken om de e-competentiereferenties op adequaat niveau in te vullen.

3. Een e-Competentiereferentie wordt gedefinieerd als:
 “De aangetoonde vaardigheid om kennis, vaardigheden en attitude (cognitief en relationeel) in werk of studie toe te passen en zichtbare resultaten te bereiken”.
 Deze organisatorische e-competenties zijn vervolgens uitgewerkt in persoonlijke e-competenties en bedoeld voor IV-professionals die de organisatiegerichte e-competenties gaan realiseren. Daarbij onderkent het e-CF dat dit op verschillende bekwaamheidsniveaus – Dimensie 3 – kan plaatsvinden.
 De organisatorische en persoonlijke e-competenties zijn de kern van het e-CF en bieden de basis voor het beschrijven van de Kwaliteitenprofielen in het KWIV.

Met de niveauaanduiding wordt een inhoudelijke relatie gelegd tussen het e-CF en het KWIV. De niveaus zijn gebaseerd op het EQF en toegewezen aan de uitwerking van de e-competentiereferenties. De niveaus zijn vastgesteld op basis van:

- autonomie van taakuitvoering
- complexiteit van taakuitvoering
- context en uitvoeringspositie

² NEN-EN 16234-1 e-Competence Framework (e-CF) – A common European Framework for ICT Professionals in all industry sectors, eind 2019

De 5 niveaus binnen e-CF zijn:

Niveau e-1 (Associate) Medewerker

Toepassen, aanpassen, ontwikkelen, uitrollen, onderhouden, repareren, in staat simpele oplossingen te vinden

Niveau e-2 Professional

Ontwerp, management, toezicht houden, monitoring, evalueren, verbeteren, niet standaard en standaard oplossingen toepassen, plannen, organiseren, integreren, interactie, communicatie, samenwerken

Niveau e-3 Senior Professional/Manager

Planning, besluitvaardigheid, leiderschap, team building, persoonlijke ontwikkeling, beoordelen prestaties, creativiteit, specifieke business kennis

Niveau e-4 Lead Professional/ Senior manager

In-/meeleven, transformeren, innoveren, in staat creatieve oplossingen toe te passen op basis van een uitgebreid arsenaal aan technische en management principes

Niveau e-5 Principal

In-/meeleven, transformeren, innoveren, in staat creatieve oplossingen toe te passen op basis van een uitgebreid arsenaal aan technische en management principes (voornamelijk strategisch)

De niveaauaanduiding is ook van belang bij het beoordelen van het curriculum van opleidingen, bijvoorbeeld in het kader van certificering, die in deel III van het KWIV worden genoemd.

NB. Niveaus e-CF en FGR-schaalniveaus

Het e-CF is opgebouwd uit Dimensie 1 (vijf competentiegebieden) en Dimensie 2 (veertig E-competenties). Daarnaast wordt in Dimensie 3 een schaal van vijf zwaarteniveaus (bekwaamheidsniveaus) aangegeven: Van e-1 tot en met e-5. Per competentiegebied worden twee tot vier zwaartes aangegeven binnen deze schaal van vijf zwaarteniveaus.

Binnen de KWIV-profielen hoeft iemand die qua ervaring volgens e-CF op niveau 4 zit (Lead professional), op competentieniveau niet per sé overal op niveau 4 te zitten. Dit is te verklaren doordat iemand in bijvoorbeeld het profiel Systeemarchitectuur (1.1.5) doorgaans zelf geen applicaties zal ontwerpen (A.06), maar er wel een bepaald kennisniveau van behoort te hebben. Dat ontwerpniveau kan bijvoorbeeld niveau 2 zijn. Uiteraard dient de lead professional op het competentieniveau bij Ontwerpen van Architectuur (A.05), wél op niveau 4 te zitten.

Er is **geen** relatie tussen de vijf niveaus van Dimensie 3 uit e-CF en de FGR schaalniveaus.

De genoemde niveaus in Dimensie 3 zijn zwaarteverhoudingen *binnen die betreffende competentie*. Dat betekent dat geen conclusies kunnen worden verbonden aan de zwaartes binnen één competentie in relatie tot de andere competenties in het e-CF.

Zo kan er ook geen conclusie worden verbonden aan de zwaartes binnen één competentie in relatie tot de schalen in het FGR.

Uitgangspunt voor de bepaling van het schaalniveau is de indeling van het samenstel van werkzaamheden in vergelijking met de functietyperingen van het Functiegebouw Rijk.

De competenties uit dimensie 3 zijn afgestemd met de functieprofielen uit het Functiegebouw Rijk.

6 Onderhoud en beheer KWIV

Het KWIV is geen eindproduct. Onder invloed van ontwikkelingen binnen het vakgebied (bijvoorbeeld open standaarden, cybersecurity, open source-software of trends als open data en cloud computing) en ervaringen met het gebruik van het KWIV in de praktijk kan en moet het KWIV regelmatig geactualiseerd worden, volgens het hier onderstaand beschreven onderhouds- en beheerproces.

Onderhoud

In afstemming met de directie Ambtenaar en Overheid (dAO) van het DGOO en het Gebruikersoverleg KWIV (GO KWIV) is de volgende structuur bepaald om het KWIV te onderhouden.

Het GO KWIV zal minimaal één keer per jaar bij elkaar worden geroepen door CIO Rijk. De leden van het GO KWIV vertegenwoordigen:

- CIO Rijk (opdrachtgever/voorzitter);
- UBR ECO&P (als opdrachtnemer voor onderhoud en beheer, tevens secretaris van GO KWIV en verwante overleggen);
- Kerndepartementen;
- Shared Service Organisaties;
- Uitvoeringsorganisaties;
- Categoriemanagement ICT-professionals en Leren en Ontwikkelen (IV Opleidingen).

Het GO KWIV geeft gevraagd en ongevraagd advies aan CIO Rijk op het gebied van het KWIV (profielen en/of kennistabellen). Mede door de samenstelling van het GO KWIV zijn de leden als geen ander op de hoogte van de laatste ontwikkelingen in het IV-domein.

Aangezien de benodigde kennis om de profielen en de kennistabellen up-to-date te houden specialistisch van aard is, wordt het GO KWIV van input voorzien door experts uit de deelnemende organisaties, bijvoorbeeld op het gebied van Data.

Omdat de markt tevens een belangrijke bron van input is, is in overleg met het GO KWIV een Commissie Externe Gebruikers (CEG KWIV) in het leven geroepen. Het doel van de CEG KWIV is om vanuit het perspectief van de markt bij te dragen aan de permanente actualisering van het KWIV. Het gaat daarbij in de eerste plaats om ontwikkelingen in het IV-domein die van invloed zijn op de kwaliteitenprofielen van het KWIV.

Het gemeenschappelijk belang van zowel de rijksdienst als de markt is dat met de input van marktpartijen het KWIV blijvend kan worden geactualiseerd. Met het KWIV als referentiekader spreken rijksdienst en marktpartijen vanuit een gemeenschappelijke taal.

Dit is van essentieel belang in de communicatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, bijvoorbeeld bij de inhuur van IV-professionals en bij de uitwisselbaarheid van medewerkers.

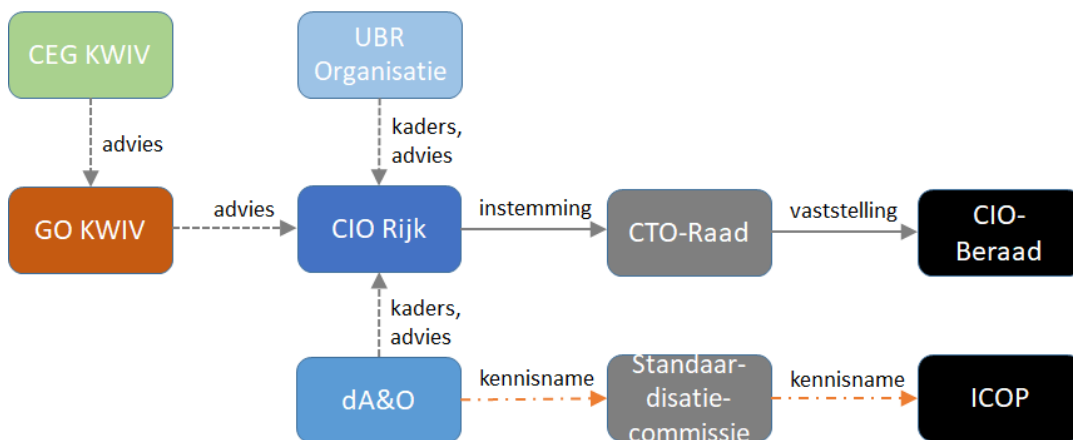
De CEG KWIV zal doorgaans één keer per jaar bijeenkomen. Deze commissie wordt georganiseerd door CIO Rijk en UBR/Personeel in samenwerking met Categoriemanagement ICT-professionals en de vakgroep Leren en Ontwikkelen (IV Opleidingen).

Op basis van deze structuur (zie de overzichtstabel hierna) is CIO Rijk in staat bepaalde KWIV-profielen en kennistabellen jaarlijks te actualiseren. De geactualiseerde kwaliteitenprofielen worden vervolgens via de CTO Raad aangeboden aan het CIO Beraad ter vaststelling, waarna de aanpassingen worden doorgevoerd in de FGR website (vanaf medio 2019).

Overzicht overlegstructuur KWIV:

Naam	Leden	Voorzitter	Secretaris	Frequentie
Gebruikersoverleg KWIV (GO KWIV)	- CIO Rijk (opdrachtgever) - UBR EC O&P (als opdrachtnemer voor onderhoud en beheer) - Kerndepartementen - Shared Service Organisaties - Uitvoeringsorganisaties - Categoriemanagement ICT-professionals en vakgroep Leren en Ontwikkelen/UBR/Personeel in Oprichting (IV Opleidingen)	CIO Rijk	UBR ECO&P	Minimaal twee keer per jaar
Commissie Externe Gebruikers KWIV (CEG KWIV)	- CIO Rijk - UBR EC O&P - Categoriemanagement ICT-professionals en vakgroep Leren en Ontwikkelen (IV Opleidingen) - Externe marktpartijen op het gebied van IV-professionals en vakgroep Leren en Ontwikkelen (IV opleidingen)	CIO Rijk	UBR ECO&P	Minimaal één keer per jaar

In onderstaande afbeelding wordt het besluitvormingsproces voor actualisatie van het KWIV gevisualiseerd.



Beheer

UBR/Personeel/vakgroep Organisatie inrichting, is als opdrachtnemer verantwoordelijk voor het beheer van het KWIV en zal daartoe jaarlijks vanuit CIO Rijk (opdrachtgever) een opdracht verkrijgen. Deze opdracht betreft dan zowel de secretariële werkzaamheden rondom de jaarlijkse overleggen (zie tabel) alsmede het doorvoeren van de actualisaties van het KWIV naar aanleiding van besluitvorming.

7 Bijlage: Tabel samenhang tussen de e-CF-competenties en KWIV

[illegible]

Zie de volgende 2 pagina's voor een vergrote versie.

KWIV-dimensie 1 tot en met 3:

				1 PLANNEN	2 BOUWEN	3 UITVOEREN	4 MOGELIJK MAKEN	5 STUREN	Transversaal
		KWIV-profiel	IT						
				A.01 Afstemming informatiesysteem en bedrijfsstrategie					
				A.02 Management dienstverleningsniveau					
				A.03 Ontwikkelen van bedrijfsplannen					
				A.04 Product- of serviceplanning					
				A.05 Ontwerpen van Architectuur					
				A.06 Ontwerp van Applicaties					
				A.07 Monitoren technologische ontwikkelingen					
				A.08 Duurzame ontwikkeling					
				A.09 Innoveren					
				A.10 Gebruikgedreven ontwerpen					
				B.01 Applicatie Ontwikkeling					
				B.02 Systeemintegratie					
				B.03 Testen					
				B.04 Implementeren oplossingen					
				B.05 Vervaa rdigen van documentatie					
				B.06 Systeembouw					
				C.01 Gebruikersondersteuning					
				C.02 Ondersteunen van wijzigingen					
				C.03 Dienstverlening					
				C.04 Probleemmanagement					
				C.05 Systeembeheer					
				D.01 Strategieontwikkeling informatiebeveiliging					
				D.02 Ontwikkeling ICT-Kwaliteitsstrategie					
				D.03 Opleiding en training					
				D.04 Inkoop IV					
				D.05 Verkoopontwikkeling					
				D.06 Digitale marketing					
				D.07 Data science en analytics					
				D.08 Contractmanagement					
				D.09 Personeelontwikkeling					
				D.10 Informatie- en kennismanagement					
				D.11 Behoeftemanagement					
				E.01 Ontwikkelen van prognoses					
				E.02 Project- en portfoliomanagement					
				E.03 Riskmanagement					
				E.04 Relatiemanagement					
				E.05 Procesverbetering					
				E.06 ICT kwaliteitsmanagement					
				E.07 Management van veranderingen in bedrijfsproces					
				E.08 Informatiebeveiligingsmanagement					
				E.09 IT-governance					
				T.01 Toegankelijkheid					
				T.02 Ethiek					
				T.03 Juridische kwesties					
				T.04 Privacy					
				T.05 Beveiliging					
				T.06 Duurzaamheid					
				T.07 Bruikbaarheid					
KWIV-dimensie 1	KWIV-dimensie 2	KWIV-dimensie 3							
1 PLANNEN	1.1 ARCHITECTUUR	1.1.1 INFORMATIEARCHITECTUUR							
1 PLANNEN	1.1 ARCHITECTUUR	1.1.2 FUNCTIONEEL ONTWERP/STARTARCHITECTUUR							
1 PLANNEN	1.1 ARCHITECTUUR	1.1.3 APPLICATIEARCHITECTUUR							
1 PLANNEN	1.1 ARCHITECTUUR	1.1.4 TECHNISCHE ARCHITECTUUR							
1 PLANNEN	1.1 ARCHITECTUUR	1.1.5 SYSTEEMARCHITECTUUR							
1 PLANNEN	1.1 ARCHITECTUUR	1.1.6 ENTERPRISE ARCHITECTUUR							
1 PLANNEN	1.2 INFORMATIEPLANNING	1.2.1 INFORMATIEBELEID							
1 PLANNEN	1.2 INFORMATIEPLANNING	1.2.2 INNOVATIEMANAGEMENT							
1 PLANNEN	1.2 INFORMATIEPLANNING	1.2.3 MANAGEMENT INFORMATIEVOORZIENING							
1 PLANNEN	1.3 SOURCING MANAGEMENT	1.3.1 SOURCING MANAGEMENT							
2 BOUWEN	2.1 ONTWIKKELEN	2.1.1 APPLICATIEONTWIKKELING							
2 BOUWEN	2.1 ONTWIKKELEN	2.1.2 SYSTEEMONTWIKKELING							
2 BOUWEN	2.1 ONTWIKKELEN	2.1.3 NETWERKONTWIKKELING							
2 BOUWEN	2.1 ONTWIKKELEN	2.1.4 DATA ENGINEERING							
2 BOUWEN	2.2 TESTEN	2.2.1 TESTMANAGEMENT							
3 UITVOEREN	3.1 ONDERHOUD	3.1.1 SYSTEEMBEHEER							
3 UITVOEREN	3.1 ONDERHOUD	3.1.2 CHANGE MANAGEMENT							
3 UITVOEREN	3.1 ONDERHOUD	3.1.3 FUNCTIONEEL BEHEER							
3 UITVOEREN	3.1 ONDERHOUD	3.1.4 SERVERBEHEER							
3 UITVOEREN	3.1 ONDERHOUD	3.1.5 NETWERKBEHEER							
3 UITVOEREN	3.1 ONDERHOUD	3.1.6 APPLICATIEBEHEER							
3 UITVOEREN	3.1 ONDERHOUD	3.1.7 DATABASEBEHEER							
3 UITVOEREN	3.1 ONDERHOUD	3.1.8 RECORDBEHEER							
3 UITVOEREN	3.1 ONDERHOUD	3.1.9 DATA STEWARDSHIP							
3 UITVOEREN	3.2 SUPPORT	3.2.1 TECHNICAL SUPPORT							
3 UITVOEREN	3.2 SUPPORT	3.2.2 1e LIJNS GEBRUIKSONDERSTEUNING							
3 UITVOEREN	3.2 SUPPORT	3.2.3 INCIDENT MANAGEMENT							
3 UITVOEREN	3.2 SUPPORT	3.2.4 PROBLEM MANAGEMENT							
3 UITVOEREN	3.3 SERVICE DELIVERY	3.3.1 SERVICE LEVEL MANAGEMENT							
3 UITVOEREN	3.3 SERVICE DELIVERY	3.3.2 CAPACITY MANAGEMENT							
3 UITVOEREN	3.3 SERVICE DELIVERY	3.3.3 CONFIGURATION MANAGEMENT							
3 UITVOEREN	3.3 SERVICE DELIVERY	3.3.4 RELEASE MANAGEMENT							

KWIV-dimensie 4 tot en met 5:

			1 PLANNEN	2 BOUWEN	3 UITVOEREN	4 MOGELIJK MAKEN	5 STUREN	Transversaal
KWIV-profiel			IT					
KWIV-dimensie 1	KWIV-dimensie 2	KWIV-dimensie 3	A.01 Afstemming informatiesysteem en bedrijfsstrategie A.02 Management dienstverleningsniveau A.03 Ontwikkelen van bedrijfsplannen A.04 Product- of serviceplanning A.05 Ontwerpen van Architectuur A.06 Ontwerp van Applicaties A.07 Monitoren technologische ontwikkelingen A.08 Duurzame ontwikkeling A.09 Innoveren A.10 Gebruikgedreven ontwerpen B.01 Applicatie Ontwikkeling B.02 Systeemintegratie B.03 Testen B.04 Implementeren oplossingen B.05 Vervaardigen van documentatie B.06 Systeembouw C.01 Gebruikersondersteuning C.02 Ondersteunen van wijzigingen C.03 Dienstverlening C.04 Probleemmanagement C.05 Systeembeheer D.01 Strategieontwikkeling Informatiebeveiliging D.02 Ontwikkeling ICT-Kwaliteitsstrategie D.03 Opleiding en training D.04 Inkoop IV D.05 Verkoopontwikkeling D.06 Digitale marketing D.07 Data science en analytics D.08 Contractmanagement D.09 Personeelontwikkeling D.10 Informatie- en kennismanagement D.11 Behoeftemanagement E.01 Ontwikkelen van prognoses E.02 Project- en portfoliomanagement E.03 Risicomanagement E.04 Relatiemanagement E.05 Procesverbetering E.06 ICT kwaliteitsmanagement E.07 Management van veranderingen in bedrijfsproces E.08 Informatiebeveiligingsmanagement E.09 IT-governance T.01 Toegankelijkheid T.02 Ethiek T.03 Juridische kwesties T.04 Privacy T.05 Beveiliging T.06 Duurzaamheid T.07 Bruikbaarheid					
4 MOGELIJK MAKEN	4.1 INFORMATIEBEVEILIGING	4.1.1 SECURITY MANAGEMENT						
4 MOGELIJK MAKEN	4.1 INFORMATIEBEVEILIGING	4.1.2 INFORMATIERISICOMANAGEMENT						
4 MOGELIJK MAKEN	4.1 INFORMATIEBEVEILIGING	4.1.3 CYBERSECURITY MANAGEMENT						
4 MOGELIJK MAKEN	4.2 LEVERANCIERSMANAGEMENT	4.2.1 CATEGORIEMANAGEMENT IV						
4 MOGELIJK MAKEN	4.2 LEVERANCIERSMANAGEMENT	4.2.2 INKOOP IV						
4 MOGELIJK MAKEN	4.2 LEVERANCIERSMANAGEMENT	4.2.3 RELATIEMANAGEMENT IV						
4 MOGELIJK MAKEN	4.2 LEVERANCIERSMANAGEMENT	4.2.4 CONTRACT- / LEVERANCIERMANAGEMENT IV						
4 MOGELIJK MAKEN	4.3 INFORMATIEANALYSE	4.3.1 INFORMATIEANALYSE						
4 MOGELIJK MAKEN	4.3 INFORMATIEANALYSE	4.3.2 BUSINESS ANALYSE						
4 MOGELIJK MAKEN	4.3 INFORMATIEANALYSE	4.3.3 BUSINESS INTELLIGENCE/DATA ANALYSE						
4 MOGELIJK MAKEN	4.3 INFORMATIEANALYSE	4.3.4 DATA SCIENCE						
4 MOGELIJK MAKEN	4.4 INFORMATIE EDUCATIE	4.4.1 INFORMATIECOACHING						
4 MOGELIJK MAKEN	4.4 INFORMATIE EDUCATIE	4.4.2 LEER- EN ONTWIKKELMANAGEMENT						
4 MOGELIJK MAKEN	4.4 INFORMATIE EDUCATIE	4.4.3 (AGILE) COACHING						
4 MOGELIJK MAKEN	4.5 AGILE (SAFe) EIGENAARS	4.5.1 PRODUCT OWNER						
4 MOGELIJK MAKEN	4.5 AGILE (SAFe) EIGENAARS	4.5.2 PRODUCT MANAGER						
4 MOGELIJK MAKEN	4.5 AGILE (SAFe) EIGENAARS	4.5.3 BUSINESS OWNER (GEDELEGEERD)						
5 STUREN	5.1 PROJECT, PROGRAMMA- EN PORTFOLIOMANAGEMENT	5.1.1 PROJECTLEIDERSCHAP IV						
5 STUREN	5.1 PROJECT, PROGRAMMA- EN PORTFOLIOMANAGEMENT	5.1.2 PROJECTMANAGEMENT IV						
5 STUREN	5.1 PROJECT, PROGRAMMA- EN PORTFOLIOMANAGEMENT	5.1.3 PROGRAMMANAGEMENT IV						
5 STUREN	5.1 PROJECT, PROGRAMMA- EN PORTFOLIOMANAGEMENT	5.1.4 PORTFOLIOMANAGEMENT IV						
5 STUREN	5.2 AGILE (SAFe) FACILITATORS	5.2.1 SCRUM MASTER						
5 STUREN	5.2 AGILE (SAFe) FACILITATORS	5.2.2 RELEASE TRAIN ENGINEER						
5 STUREN	5.3 INFORMATIE STRATEGIE	5.3.1 INFORMATIEMANAGEMENT						
5 STUREN	5.3 INFORMATIE STRATEGIE	5.3.2 DATA/GEGEVENSMANAGEMENT						
5 STUREN	5.3 INFORMATIE STRATEGIE	5.3.3 RECORDMANAGEMENT						
5 STUREN	5.3 INFORMATIE STRATEGIE	5.3.4 METADATA/GEGEVENSMANAGEMENT						
5 STUREN	5.3 INFORMATIE STRATEGIE	5.3.5 KWALITEITSMANAGEMENT IV						
5 STUREN	5.4 CONTROL	5.4.1 IT-CONTROL						