

# 1. Gegevens behandelen

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
1.1 Gegevens verzamelen	<p>Gegevens verzamelen</p> <p>Verzamelde gegevens opsommen binnen een aangereikt referentiekader</p> <p>Zinvolle testgegevens verzamelen</p>	<b>Structuur aanbrengen in de gegevens</b>	Verzamelde testgegevens structureren, in hoofd- en bijzaken onverscheiden en in een relevant referentiekader positioneren	
1.2 Gegevens modelleren	Gegevens modelleren volgens een aangereikt model	<p>Gemodelleerde gegevens interpreteren</p> <p>Verschillende modellen vergelijken</p>	<b>Gegevens modelleren volgens een relevant model</b>	
1.3 Verbanden leggen	<p>Casuaal denken</p> <p>Notie hebben van de vereiste relaties</p>	<p><b>Vooropgestelde relaties kritisch interpreteren</b></p> <p><b>Vereiste relaties onder begeleiding aanbrengen</b></p>	Vereiste relaties zelfstandig aanbrengen	
1.4 Gegevens opslaan (uitzuiveren, converteren, stockeren)	<p>Notie hebben van bestaande procedures om gegevens en veiligheidskopies op de slaan</p> <p>Notie hebben van procedures om gegevens uit te zuiveren</p> <p>Notie hebben van converteerprogramma's</p> <p>Gegevens opslaan in een aangereikt opslagmedium</p>	<b>Gegevens opslaan en veiligheidskopies maken volgens een aangereikte procedure</b> <b>Gegevens uitzuiveren /</b>	<p>Zelfstandig een relevante kopieerprocedure bepalen</p> <p>toepassen van een efficiënte opslagprocedure</p>	

		<b>valideren volgens een aangereikte procedure gegevens converteren en opslaan binnen eenzelfde opslag medium</b>	Een validatiemethode bepalen en uitwerken voor een geïntegreerde toepassing Gegevens converteren om over te brengen naar andere media	
1.5 Gegevens te beschikking stellen	Notie hebben van bestaande presentatievormen Onder begeleiding gegevens invoeren in een aangereikte presentatievorm	Bestaande presentatie vormen kennen Zelfstandig invoeren van gegevens in een aangereikte presentatievorm	<b>Selecteren van een gepaste presentatievorm</b>  <b>Zelfstandig invoeren van gegevens in een aangepaste presentatievorm</b>	

## 2. Analyseren

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
2.1 Informatie behoeften van een organisatie identificeren	<p>Kennis hebben van de missie van een organisatie</p> <p>Informatie omtrent de missie van een organisatie verzamelen Verzamelde informatie samenvatten</p> <p>Begrijpen van een probleem of opdracht Oorzaak)gevolg onderscheiden bij probleemdedectie</p>	<p>Onder begeleiding informatie omtrent de misie van een organisatie documenteren Herformuleren van een probleem of opdracht zodat de kern duidelijk wordt Onder begeleiding de kern van een probleem of opdracht duidelijk schetsen</p>	<p><b>Zelfstandig informatie omtrent de missie van een organisatie documenteren</b> <b>Zelfstandig de kern van een probleem of opdracht duidelijk schetsen</b></p>	
2.2 De informatiebehoeften van een organisatie vertalen in concepten, schema's en relaties	<p>Noties hebben van bestaande methodieken om gegevens te structureren</p>	<p><b>Onder begeleiding gebruik maken van een methodiek om gegevens te structureren</b> <b>Onder begeleiding de meest relevante methodiek toepassen om gegevens te structureren</b> <b>Onder begeleiding verschillende modellen op elkaar afstemmen</b></p>	<p>Zelfstandig gebruik maken van een methodiek om gegevens te structureren Zelfstandig de meest relevante methodiek toepassen om gegevens te structureren</p> <p>Zelfstandig verschillende modellen op elkaar afstemmen</p>	
2.3 Mogelijke IT-oplossingen documenteren / formuleren	<p>Mogelijke oplossingen van gelijkaardige, bestaande problemen verzamelen</p>	<p><b>Bruikbare oplossingen opsommen</b></p>	<p>Zelfstandig pro's en contra's van de bruikbare oplossingen opsommen Zelfstandig noodzaak van</p>	

		<b>Onder begeleiding pro's en contra's an de bruikbare oplossingen opsommen</b> <b>Onder begeleiding noodzaak van nieuwe oplossingen omschrijven</b>	nieuwe oplossingen omschrijven	
2.4 Mogelijke IT-oplossingen evalueren	Notie hebben van de beschikbare criteria	Onder begeleiding bruikbare oplossingen aftoetsen met behulp van beschikbare criteria	<b>Zelfstandig bruikbare oplossingen aftoetsen met behulp van beschikbare criteria</b>	
2.5 Testprocedures opstellen voor nieuwe IT-oplossingen	Betrokken partijen identificeren  Domein voor elk van de partijen afbakenen	<b>Onder begeleiding voor elk van de partijen mogelijke concrete werkwijzen vastleggen</b>	Zelfstandig voor elk van de partijen mogelijke, concrete werkwijzen vastleggen	

### 3. Oplossingen uitwerken

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
3.1 Nieuwe It-oplossingen programmeren(gestructureerd,object georiënteerd, gedistribueerd)	<p>Notie hebben van bestaande</p> <p>Basisalgoritmes gebruiken in gekende situaties</p> <p>Alternatieven afwegen</p> <p>Mogelijke eenvoudige oplossingen uitwerken</p> <p>Localiseren van fouten (bugs)</p>	<p><b>Controleren of verschillende oplossingen aan de vereiste specificaties voldoen</b></p> <p><b>Meest relevante oplossing kiezen</b></p> <p><b>Onder begeleiding complexe algoritmes toepassen</b></p> <p><b>Oplossingen genereren voor fouten (bugs)</b></p>	<p>Zelfstandig complexe algoritmes toepassen</p> <p>Complexe oplossingen uitwerken</p>	
3.2 nieuwe IT-oplossingen implementeren	<p><b>In kaart brengen van systeemomgeving (HW &amp; SW)</b></p>	<p>Een gepaste omgeving kiezen</p> <p>Een implementatieplan opstellen</p> <p>Betrekken van gebruikers in het implementatieplan</p>	<p>In gebruik stellen van de nieuwe applicatie</p> <p>Opleiden van de gebruiker in de applicatie</p>	
3.3 Nieuwe IT-oplossingen documenteren	<p>Correct gedachten verwoorden</p>	<p>Gebruiken van hulpmiddelen voor de documentatie</p> <p>Toevoegen van commentaarlijnen aan programma's</p>	<p><b>Een handleiding schrijven voor een nieuwe applicatie</b></p>	

3.4 Nieuwe IT-oplossingen testen (op het niveau van de deelaspecten en van de integratie)	<b>Valideren van de deelaspecten</b>	Valideren van de integratie	Controleren van de werking van de applicatie in verschillende situaties  Controleren van de werking van de applicatie in verschillende omgevingen	
----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 4. Beheren

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
4.1 IT-oplossingen (systemen,toepassingen,databanken) configureren, beveiligen en aanpassen	<b>Basisconfiguratie begrijpen</b>  <b>Basisfunctionaliteit testen</b>  <b>Beveiligings- procedures opvolgen</b>  <b>IT-oplossingen opzetten a.d.h.v. gedetailleerde procedures</b>	IT-oplossingen opzetten a.d.h.v. standaarddocumentatie  Configuratie aanpassen  IT-oplossingen monitoren en beveiliging bewaken  IT-oplossingen uitgebreid testen  IT-oplossingen uitgebreid vergelijken	Zelfstandig IT- oplossingen opzetten rekening houdend met de randvoorwaarden  IT-oplossingen optimaliseren  Compatibele IT- oplossingen integreren  Risico-analyse uitvoeren  Gemotiveerd kiezen tussen alternatieve IT- oplossingen	Volledig geïntegreerde omgeving creëren

## 5. Projectmatig werken

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
5.1 Het project splitsen in taken en deeltaken	<p>Inzien van het nut van een stapsgewijze aanpak</p> <p>Onderscheiden van belangrijke en minder belangrijke deeltaken</p>	<p>Onder begeleiding een opdracht van beperkte omvang opdelen in deeltaken</p> <p>Onder begeleiding een complexe opdracht opdelen in deeltaken</p>	<p><b>Zelfstandig een opdracht van beperkte omvang opdelen in deeltaken</b></p> <p><b>Zelfstandig een complexe opdracht opdelen in deeltaken</b></p>	
5.2 Planningen opstellen (tijdsplanning, budgetplanning, middelenplanning)	<p>Het belang van een tijdsplanning inzien</p> <p>Het belang van een planning van de specifieke middelen inzien</p> <p>Het belang van het inventariseren van de middelen inzien</p> <p>Zelfstandig de middelen inventariseren voor een eenvoudige opdracht</p>	<p><b>Onder begeleiding een eenvoudige tijdsplanning opmaken voor een opdracht van een beperkte omvang</b></p> <p><b>Onder begeleiding een tijdsplanning opmaken voor een geïntegreerde opdracht</b></p>	<p>Zelfstandig een tijdsplanning opmaken voor een geïntegreerde opdracht</p> <p>Zelfstandig de specifieke middelen plannen voor een geïntegreerde opdracht</p>	<p>Zelfstandig een volledige planning opmaken voor een complexe opdracht</p>



		<b>Onder begeleiding de specifieke middelen plannen voor een geïntegreerde opdracht</b>		
5.3 Een project opvolgen(tijd,budget,middelen)	Onder begeleiding nagaan of de opgelegde deadlines gerespecteerd worden voor een eenvoudige opdracht	<p>Zelfstandig nagaan of de opgelegde deadlines gerespecteerd worden voor een eenvoudige opdracht</p> <p>Onder begeleiding nagaan of de opgelegde deadlines gerespecteerd worden voor een geïntegreerde opdracht</p>	<b>Zelfstandig nagaan of de opgelegde deadlines gerespecteerd worden voor een geïntegreerde opdracht</b>	
5.4 In een multidisciplinair en/of multicultureel team werken, als teamlid of projectleider	<p>Notie hebben van de verschillende rollen van de deelnemers in een project</p> <p>Notie hebben van de verschillende eigenheden van de deelnemers in een project</p>	<p>Zelf invullen van mogelijke rollen in een beperkte opdracht</p> <p>Rekening houden met de diversiteit van de teamleden</p> <p>Anticiperen op mogelijke meningsverschillen binnen een team</p>	<p><b>Zelf invullen van mogelijke rollen in een geïntegreerde opdracht</b></p> <p><b>Benutten van de diversiteit binnen een team</b></p> <p><b>Oplossen van meningsverschillen binnen een team</b></p>	

	<p>Kennis hebben van mogelijke benaderingen van de teamleden</p> <p>Kennis hebben van de mogelijke conflicten binnen een team</p>			
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

## 6. Communiceren

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
6.1 Mondeling en schriftelijk communiceren in het Nederlands en minstens één vreemde taal	<p>Hanteren van een correcte spelling en grammatica</p> <p>in een toegankelijke taal schrijven</p> <p>Goed verstaanbaar (volume, articulatie, tempo) en vlot spreken</p> <p>Zich tot de gesprekspartner richten</p> <p>Een korte onvoorbereide uiteenzetting geven</p>	<p>Teksten met een duidelijke structuur opstellen</p> <p>Eénduidig leesbare documenten schrijven</p> <p>Aanpassen van taal, woordenschat en spreektempo aan het publiek</p>	<p><b>Een aantrekkelijke en motiverende schrijfstijl hanteren</b></p> <p><b>Een duidelijke, correcte leesbare synthese maken</b></p>	
6.2 De gepaste communicatie-technieken aanwenden	<p>Elementaire gespreks- en telefoontechnieken hanteren</p>	<p>Elementaire presentatie-, vergader- en notuleertechnieken hanteren</p> <p>Documentatie en hulpmiddelen voorzien voor een vergadering</p>	<p>Vergadertechnieken toepassen</p> <p>Rapporteertechnieken toepassen</p>	<p><b>De verworden communicatie-technieken toepassen in gevarieerde situaties</b></p>
6.3 Deelnemen aan vergaderingen als lid of als voorzitter	<p>Actief meewerken</p>	<p>Zinvolle bijdrage leveren</p> <p>Een agenda opstellen voor een eenvoudige vergadering</p>	<p><b>Activerende rol vervullen</b></p> <p><b>Een vergadering efficiënt leiden</b></p>	

		<p>Vergadering met een beperkte agenda voorzitten</p> <p>Als notulist deelnemen aan een eenvoudige vergadering</p>	<p><b>Als notulist deelnemen aan een vergadering</b></p> <p><b>De inhoud van het verslag opmaken en uitzuiveren van concrete actiepunten</b></p>	
<p>6.4</p> <p>Mensen opleiden en begeleiden</p>	<p>Aandachtig luisteren naar vragen en problemen</p> <p>Mensen aanzetten tot nadenken over eigen gedrag</p>	<p>Suggesties en tips formuleren</p> <p>Feedback geven over concreet gedrag</p>	<p>Stimuleren van mensen op de experimenteren en te leren van fouten</p> <p>Mensen aanzetten tot systematische reflectie op eigen ervaringen</p>	<p><b>Mensen aanzetten tot het stellen van vragen over valkuilen, motieven, drijfveren en idealen</b></p>

## 7. Eigen gedrag aanpassen

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
7.1 het eigen functioneren kritisch te evalueren en bij te sturen	Is in staat om over zichzelf na te denken en aanvaardt kritiek.	Kent zijn eigen sterke en zwakke punten en weet hiermee om te gaan.	<b>Reflecteert spontaan over zijn eigen gedrag om het steeds opnieuw aan te passen aan de situatie</b>	Heeft een persoonlijk ontwikkelingsplan waar hij continu aan werkt
7.2 maatschappelijk verantwoord te handelen (ethisch, deontologisch en gewetensvol)	Weet wat maatschappelijk verantwoord is maar handelt er niet altijd naar	Heeft een duidelijk normbesef en houdt er zich in ruime mate aan	<b>Toetst elk van zijn handelingen aan de maatschappelijke waarden en normen</b>	Heeft een sterk ontwikkeld eigen referentiekader dat hij steeds toepast
7.3 creatief, vernieuwend en met zin voor initiatief te handelen	Wil soms wel initiatief nemen maar verwacht dat anderen mee op de kar springen	Toont regelmatig spontaan initiatief en gaat vaak op zoek naar creatieve oplossingen	<b>Is creatief en beleeft er plezier aan om steeds iets nieuws te scheppen</b>	Is zeer creatief en vernieuwend waardoor hij ook anderen stimuleert
7.4 assertief te handelen	Legt vlot contact met onbekende mensen	<b>Houdt in contacten rekening met de belangen van al de betrokkenen en vergeet daarbij zijn eigen visie niet</b>	Heeft in al zijn contacten zowel aandacht voor de inhoud, de vorm als de relaties tussen de personen	Neemt in moeilijke situaties het voortouw en zorgt op een gepaste manier voor een effectieve oplossing van het probleem
7.5 opdrachten uit te voeren met doorzettingsvermogen	Weet dat sommige taken extra inspanningen vergen maar kan deze niet altijd opbrengen	Pakt ook moeilijke taken aan, maar laat de moed soms hangen als het niet lukt	Neemt steeds zijn verantwoordelijkheid en zal alles doen om het werk tijdig af te hebben	<b>Bewaart in stressvolle situaties de rust en stimuleert anderen om moeilijke opdrachten toch uit te voeren</b>

7.6 tijdig externe deskundigheid inroepen	Blijft heel lang proberen om een onoplosbaar probleem toch zelf op te lossen of roept onmiddellijk externe hulp in zonder eerst zelf voldoende na te denken	<b>Probeert eerst gedurende geruime tijd om dan uiteindelijk toch externe hulp in te roepen</b>	Weet exact waar zijn grenzen liggen en roept daardoor op het juiste moment externe hulp in	Schat voor bijna elk probleem vooraf in waar en wanneer externe hulp noodzakelijk is en doet er dan ook beroep op
7.7 levenslang leren	Weet dat hij zijn kennis verder moet uitbreiden maar wacht tot geschikte cursussen zich aandienen	Schoolt zich vooral bij in technieken die hij direct kan inzetten	Schoolt zich steeds bij om ook op lange termijn beter te functioneren	<b>Vindt er plezier in om zich steeds verder te vervolmaken en wil ook zaken leren die buiten zijn vakgebied liggen</b>

## 8. Kwaliteitsvol handelen

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
8.1 een kwaliteitsvolle redenering opbouwen	Reproduceert een redenering die hij in een soortgelijke context ooit heeft gezien	Verklaart op vraag zijn redenering door te verwijzen naar achterliggende modellen	<b>Zal spontaan een redenering opbouwen gebaseerd op achterliggende modellen</b>	Adviseert welke redenering in welke omstandigheden het best gebruikt kan worden
8.2 performant en functioneel handelen	Voert een eenvoudige taak onder begeleiding correct uit	Voert zelfstandig taken uit die hem werden voorgedaan in een gelijkaardige situatie	<b>Voert zelfstandig taken uit op een efficiënte en doeltreffende manier in wisselende omstandigheden</b>	Geeft aan welke manier van handelen de meest doeltreffende en efficiënte is een nieuwe situatie
8.3 oplossingen leveren die gebruiksvriendelijk en flexibel	Werkt een voorlopige oplossing uit voor het huidige probleem	Werkt een gebruiksvriendelijke oplossing uit rekeninghoudende met de huidige eisen van de gebruiker	Werkt een gebruiksvriendelijke oplossing uit die aanpasbaar is aan veranderende behoeften	<b>Geeft anderen aan hoe je flexibele en gebruiksvriendelijke oplossingen kan opleveren</b>
8.4 handelen conform de regelgeving	Heeft notie van de regelgeving en tracht deze in ruime mate toe te passen	Is bereid om aangegeven regels correct toe te passen	<b>Kent de regelgeving en handelt er consequent naar</b>	Is in staat om een bijdrage te leveren bij het maken van regelgeving en kan anderen aansporen om deze dan toe te passen
8.5 rekening houden met de bedrijfseconomische context	Is er zich van bewust dat je rekening moet houden met budgettaire beperkingen	<b>Stelt een gefundeerde kostenbatenanalyse op</b>	Kent de economische randvoorwaarden en stemt zijn handelen daar optimaal op af	Heeft goed zicht op de wijzigende economische context en kan op basis daarvan een overtuigend advies formuleren
8.6 een kwaliteitssysteem toepassen	Is zich bewust van het bestaan van het kwaliteitssysteem	Past onder begeleiding een bestaand kwaliteitssysteem toe	<b>Past zelfstandig en spontaan het kwaliteitssysteem toe</b>	Kan een nieuw kwaliteitssysteem mee implementeren en ziet er

	en kan het raadplegen			op toe dat het correct wordt toegepast
--	-----------------------	--	--	----------------------------------------