

Projectwijzer 7

Medisch Centrum

Middenpolder



Afdeling	ICT-beheerder
Opleidingssoort	BOL 4
Versienummer	2 - 2008-2009



69338073

Bestelnummer 00616040020

Colofon

Deze uitgave is gerealiseerd onder verantwoordelijkheid van de Stichting Consortium Beroepsonderwijs.

Directeur en managementteam

P. Foppen en L. Fine; B. Huijberts; M. Pelgrum

De volgende docenten hebben meegewerkt aan de totstandkoming van deze projectwijzer

W. Brock, M. Lussing, J. Thijsen

Werkgroepleider

T. Vos

Eindredactie

E. Kanis, M. Brok

Omslag/Lay-out

Studio Blanche

Foto's/figuren

Stichting Consortium Beroepsonderwijs

Ondanks alle inspanningen is het mogelijk dat de Stichting Consortium Beroepsonderwijs niet alle copyrights van de in de uitgave opgenomen illustraties geregeld heeft. Degene die meent alsnog rechten te kunnen doen gelden, wordt verzocht contact op te nemen met de Stichting.

MicrowebEdu

© 2008 Stichting Consortium Beroepsonderwijs

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, namelijk elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande toestemming van de Stichting Consortium Beroepsonderwijs.

Inhoud

1	Inleiding	5
2	De beroepscontext (Project-Start-Up)	7
3	Project	9
	Oriëntatie	10
	Definitie	12
	Ontwerp	14
	Werkvoorbereiding	16
	Realisatie	18
	Oplevering	20
	Nazorg	22
	Bijlagen	25
	Bijlage 1	Procesverloop en tijdspad
	Bijlage 2	Memo Directie
	Bijlage 3	Plan van Aanpak / Functioneel Ontwerp / Technisch Ontwerp
	Bijlage 4	Monitor PW7
	Bijlage 5	Reflectieverslag
	Bijlage 6	Competentiescoretabel PW7



1 << Inleiding >>

Voor je ligt projectwijzer 7. Dit is een routebeschrijving die je de komende acht weken de weg wijst door het project. Het project is competentiegericht. Dit betekent dat je zelf verantwoordelijk bent voor het opdoen van kennis, vaardigheden, het uitvoeren van de werkzaamheden en het tonen van een goede (werk)houding. In deze fase van de projectwijzers merk je dat je minder begeleiding van je docenten krijgt en meer zelf zult moeten uitvinden.

In deze projectwijzer vervul je de functie van medewerker bij de Dienst-ICT van het Medisch Centrum Middenpolder.

Deze projectwijzer is erop gericht dat je je verdiept in het bouwen van databases en een netwerk. De opdrachten zijn inmiddels van een behoorlijk niveau.

Hoe het Competentiegericht Onderwijs georganiseerd wordt, hoe je met de projectwijzer kunt werken en hoe de methode van evalueren en beoordelen gaat, staat omschreven in het 'Basisdocument ICT-beheerder'.

Hoe het verwachte procesverloop van deze projectwijzer zal zijn, kun je zien in bijlage 1.

Tot slot een opmerking over het beoordelen van deze projectwijzer. Inmiddels werk je op complexiteitsniveau B. Dat betekent dat er verwacht mag worden dat je een bepaalde mate van routine en zelfstandigheid hebt bereikt en dat er veel minder begeleiding nodig is. Een aantal competenties moet daarom productief worden uitgevoerd. Voor meer informatie zie Projectwijzer 0 (Basisdocument), hoofdstuk Beoordelen.

Veel succes met deze projectwijzer!



2 << De beroepscontext >>

Project-Start-Up (PSU)

Het nieuwe Medisch Centrum Middenpolder (MCM) is een moderne ziekenhuisorganisatie die klinische zorg combineert met 'zorg om de hoek'. De 2300 medewerkers en 120 specialisten (waaronder een aantal buitenlandse artsen) zijn werkzaam op 2 locaties: Amersfoort-Noord en Amersfoort-Zuid.

Na de fusie is er sprake van een nieuwe organisatiestructuur. Het ziekenhuis is opgesplitst in vijf zorgdivisies waarin onder andere de specialismen chirurgie, kindergeneeskunde en cardiologie zijn ondergebracht. Binnen de zorgdivisies zijn bedrijfsbureaus geformeerd. De mensen die er werken, ondersteunen het divisie management.

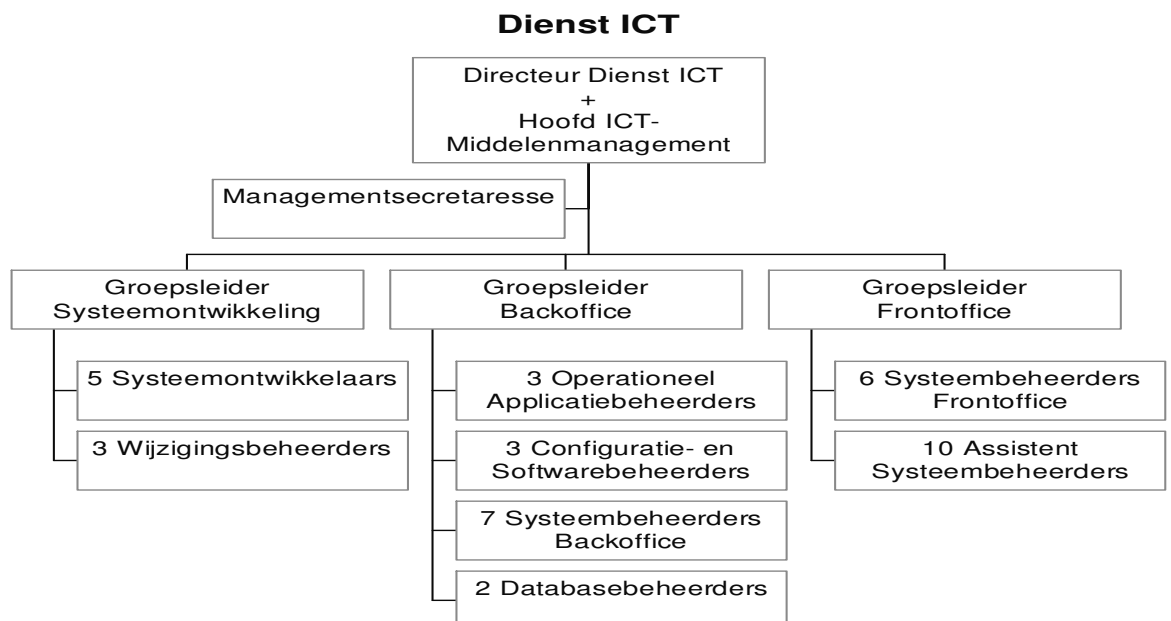
Bovendien is er sprake van een nieuw bedrijfs-onderdeel: de Dienst-ICT. Deze dienst krijgt het

beheer over de ICT-Servicedesk, het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD) en de ICT-middelen van het ziekenhuis en de ziekenhuisschool. De Dienst-ICT is een zelfstandig bedrijfs onderdeel en verleent zijn diensten tegen betaling aan alle zorgdivisies en bedrijfs onderdelen.

Daarnaast zijn er de bedrijfs onderdelen: Facilitair Bedrijf, Bureau Financiën, Bureau Personeel en Opleidingen, Dienst-ICT, het College van Bestuur en de Medische Staf.

De Ondernemingsraad, Cliëntenraad en Raad van Toezicht zijn wettelijke advies- en inspraakorganen van het ziekenhuis.

Het organigram van de Dienst-ICT ziet er als volgt uit:





In deze projectwijzer ben je werkzaam als medewerker bij de Dienst-ICT van het Medisch Centrum Middenpolder.

De directie heeft met de afdelingshoofden overlegd en is tot de conclusie gekomen, dat er het één en ander moet worden aangepast in de ICT-sfeer.

Zo functioneert de Servicedesk niet goed, is het Elektronisch Patiënten Dossier niet betrouwbaar en kan de ziekenhuisschool geen ICT-middelen gebruiken voor zijn lesprogramma's.

Jij bent lid van een projectteam van 3 of 4 personen dat aangewezen is om de verbeteringen te realiseren.

In bijlage 2 (Memo Directie) vind je de opdracht die het management aan de Dienst-ICT verstrekt.

3

<< Project >>



Oriëntatie

Van idee tot opdracht

Bestudeer de memo van de directie aan het hoofd van de Dienst-ICT waarin de problemen en de oplossingen worden beschreven.

Samengevat bestaat de projectopdracht uit drie verschillende delen:

1. De Servicedesk moet een goed functionerende helpdeskapplicatie krijgen.
2. De oorspronkelijke Elektronische Patiënten Dossiers (EPD) van beide ziekenhuizen moeten worden samengevoegd.
3. De ziekenhuisschool moet de beschikking krijgen over een goed netwerk.



Het ziekenhuis is verregaand geautomatiseerd

Formuleer de projectdoelstellingen. Houd hierbij rekening met de verschillende delen van de projectopdracht. Richt je hierbij vooral op de verwachtingen van de (eind)gebruiker van de opdrachtgever. Je geeft ook aan of de verschillende delen van de projectopdracht haalbaar zijn.



Bronnen

- bijlage 2: Memo Directie
- boek: Foundations of ITIL Service Management op basis van ITIL itSMF Van Haren Publishing ISBN 90 77212 71 X
- sites:
 - [http:// www.itsmf.nl](http://www.itsmf.nl)
 - [http // wiki.wirelessleiden.nl/wcl/cgi-bin/moin.cgi/Techniek](http://wiki.wirelessleiden.nl/wcl/cgi-bin/moin.cgi/Techniek)
 - [http:// www.utwente.nl/wireless-campus/techniek/](http://www.utwente.nl/wireless-campus/techniek/)
 - [http:// www.tekstenuitleg.net/artikelen/draadloos_netwerk_techneik.php](http://www.tekstenuitleg.net/artikelen/draadloos_netwerk_techneik.php)
 - [http:// search.microsoft.com/search/results.aspx?View=en-us&p=1&c=1&st=b&qu=wireless+security&swc=1&na=33&cm=512](http://search.microsoft.com/search/results.aspx?View=en-us&p=1&c=1&st=b&qu=wireless+security&swc=1&na=33&cm=512)
 - [http:// www.microsoft.com/resources/documentation](http://www.microsoft.com/resources/documentation)

Fasedocument / Op te leveren producten

- Groep (3/4): De projectopdracht waarin opgenomen: de helpdeskapplicatie, het Elektronisch Patiënten Dossier en het netwerk van de ziekenhuisschool.

In de projectopdracht staan minimaal de volgende zaken:

1. de voorlopige doelstelling
2. een haalbaarheidsrapport
3. een geraamd budget

Toetsvoorstel

- geen

Specifieke competentieontwikkeling bij deze fase

KT	Werkproces Kerntaak	nr.	Competenties	Verwacht gedrag
1.1	Vaststellen van de informatiebehoefte	N	Onderzoeken	Productief (p)

Evalueren en beoordelen

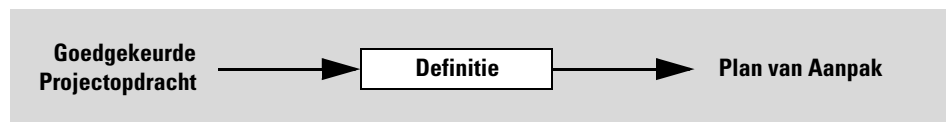
TABEL NO-GO → GO						
Oriëntatie		Datum Projectbegeleider Paraaf + opmerkingen		Datum	Begeleider	Paraaf
Projectopdracht	No-Go		Go			



Definitie

Van opdracht tot plan en planning

Jullie ingediende projectopdracht is goedgekeurd door het management van Medisch Centrum Middenpolder. Vanaf dit ogenblik is er sprake van een project. Een project pak je projectmatig aan en dat betekent: eerst denken, dan doen. De opdrachtgever wenst ook in het Plan van Aanpak een grafische planning waarin het verloop van het totale project is weergegeven.



Bronnen

- goedgekeurde projectopdracht
- bijlage 2: Memo Directie
- www.consortiumbo.nl, sjabloon Plan van Aanpak
- boek projectmanagement
- handleiding MS-project

Fasedocument / Op te leveren producten

- Groep (3/4): Plan van Aanpak met een grafische planning

Toetsvoorstel

- Eindpresentatie (EP) van het Plan van Aanpak

Specifieke competentieontwikkeling bij deze fase

KT	Werkproces Kerntaak	nr.	Competenties	Verwacht gedrag
1.3	Opstellen van een Plan van Aanpak	J	Formuleren en rapporteren	Productief (p)
1.4	Realiseren van een testomgeving	Q	Plannen en organiseren	Reproductief (r)

Evalueren en beoordelen

TABEL NO-GO → GO						
Definitie		Datum Projectbegeleider Paraaf + opmerkingen		Datum	Begeleider	Paraaf
Plan van Aanpak met grafische planning	No-Go		Go			



Ontwerp

Van Plan van Aanpak tot Functioneel Ontwerp

Voor de drie delen van het project ga je nu de functionaliteiten bepalen.

Stel jezelf de vraag: "WAT moet het systeem straks doen?"

Je gaat nog niet bepalen hoe het systeem er zelf zal uitzien, dat is het Technisch Ontwerp en dat volgt later.



Voordat je aan de slag kunt, moet je precies weten wat de klant wil!

Informeer bij de opdrachtgever naar zijn eisen én wensen. Een aanknopingspunt om te beginnen is het projectidee en mogelijk ook het overzicht van de producten uit je Plan van Aanpak.

Wanneer je alle eisen en wensen hebt verzameld, moet je een inventarisatie uitvoeren en een logische indeling maken.



Bronnen

- www.consortiumbo.nl, sjabloon Functioneel Ontwerp
- goedgekeurd Plan van Aanpak

Fasedocument / Op te leveren producten

- Groep (3/4): Functioneel Ontwerp

Toetsvoorstel

- Eindpresentatie (EP) van het Functioneel Ontwerp

Specifieke competentieontwikkeling bij deze fase

KT	Werkproces Kerntaak	nr.	Competenties	Verwacht gedrag
1.1	Vaststellen van de informatiebehoefte	M	Analyseren	Reproductief (r)
		R	Op de behoefte en verwachtingen van de klant richten	Productief (p)
1.4	Realiseren van een testomgeving	Q	Plannen en organiseren	Reproductief (r)

Evalueren en beoordelen

TABEL NO-GO → GO						
Ontwerp		Datum Projectbegeleider Paraaf + opmerkingen		Datum	Begeleider	Paraaf
Functioneel ontwerp	No-Go		Go			



Werkvoorbereiding

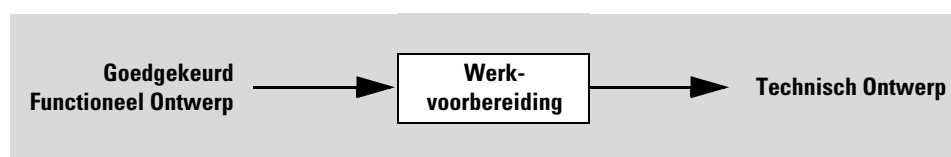
Van Functioneel Ontwerp naar Technisch Ontwerp

Tijdens de werkvoorbereiding ontstaat het Technisch Ontwerp van het product dat voldoet aan de functionele eisen die aan het product gesteld worden. (Hoe wil je het doen?) Kortom, het Technisch Ontwerp is de vertaling van het Functioneel Ontwerp naar het op te leveren eindproduct. In je Technisch Ontwerp kun je een detailplanning opnemen voor het verdere verloop van het project. Deze planning geeft je in het bijzonder houvast in de fase Realisatie.

Je opdrachtgever kan bij de opdracht van het project hebben gevraagd om een Implementatieplan. Je levert dit plan dan ook op in deze fase.

Je verzekert jezelf en je opdrachtgever van een goede werking van je product. Daarbij hoort vanzelfsprekend ook een testplan, waarmee je dit kunt garanderen.

Verder moet een Technisch Ontwerp voldoen aan de eisen die aan zakelijke communicatie worden gesteld.



Bronnen

- goedgekeurd Plan van Aanpak
- goedgekeurd Functioneel Ontwerp
- www.consortiumbo.nl, sjabloon Technisch Ontwerp
- www.consortiumbo.nl, sjabloon Testplan

Fasedocument / Op te leveren producten

- Groep (3/4): Technisch Ontwerp
- Groep (3/4): Testplan (eventueel als hoofdstuk in het Technisch Ontwerp)
- Groep (3/4): Implementatieplan (optioneel)

Toetsvoorstel

- Eindpresentatie (EP) van het Technisch Ontwerp

Specifieke competentieontwikkeling bij deze fase

KT	Werkproces Kerntaak	nr.	Competenties	Verwacht gedrag
1.2	Opleveren van een ontwerp van (een onderdeel van) een informatiesysteem	I	Presenteren	Productief (p)
		K	Vakdeskundigheid toepassen	Reproductief (r)
4.1	Bedrijfsklaar maken van een servicedesk	E	Samenwerken en overleggen	Reproductief (r)
		Y	Bedrijfsmatig handelen	Reproductief (r)

Evaluëren en beoordelen

TABEL NO-GO → GO						
Werkvoorbereiding		Datum Projectbegeleider Paraaf + opmerkingen		Datum	Begeleider	Paraaf
Technisch Ontwerp	No-Go		Go			
Testplan	No-Go		Go			
Implementatieplan (optioneel)	No-Go		Go			



Realisatie

Van Ontwerp naar Informatiesysteem

Aan de hand van het Technisch Ontwerp ga je het informatiesysteem bouwen.

In de detailplanning die je bij je Technisch Ontwerp hebt opgesteld, vind je de werkzaamheden die je allemaal moet uitvoeren en in welke volgorde. Nu blijkt of je planning juist is geweest. Het kan natuurlijk zo zijn dat je een verkeerde inschatting hebt gemaakt. Afwijken van de planning (door uitloop of problemen) meld je zo snel mogelijk bij je opdrachtgever (projectbegeleider).

Zorg in ieder geval dat je voor aanvang van deze fase over de benodigde kennis en vaardigheden beschikt. Dit voorkomt vertraging in de uitvoering.

Je informatiesysteem bestaat uit drie delen:

- Helpdeskapplicatie met onderliggende database
- EDP database
- Ziekenhuisschool netwerk

Vergeet niet om tijdens alle werkzaamheden in deze fase de documentatie bij te werken. Deze documentatie maakt deel uit van elk bovengenoemd deel.



De ziekenhuisschool is er speciaal voor langdurig zieke kinderen.

Elk deel moet worden getest voordat de volgende fase (Oplevering) start. Deze testwerkzaamheden voer je binnen je projectteam uit volgens het opgestelde Testplan. Je stelt dus vast na uitvoering van alle werkzaamheden (zoals je in het Technisch Ontwerp hebt beschreven) of de beoogde functionaliteiten aanwezig zijn. Als dit zo blijkt te zijn, kun je met de opdrachtgever een afspraak maken voor de oplevering.

Goedgekeurd
Technisch Ontwerp



Realisatie



Werkend
informatiesysteem

Bronnen

- goedgekeurd Technisch Ontwerp
- goedgekeurd Testplan

Fasedocument / Op te leveren producten

- Groep (3/4): Werkende helpdeskapplicatie (inclusief documentatie)
- Groep (3/4): Ingevulde checklist uit het Testplan helpdeskapplicatie
- Groep (3/4): Werkend EPD (inclusief documentatie)
- Groep (3/4): Ingevulde checklist uit het EPD Testplan
- Groep (3/4): Werkend Ziekenhuisschool-netwerk (inclusief documentatie)
- Groep (3/4): Ingevulde checklist uit het Testplan Ziekenhuisschool-netwerk

Toetsvoorstel

- Eindpresentatie (EP) van het werkend eindproduct

Specifieke competentieontwikkeling bij deze fase

KT	Werkproces Kerntaak	nr.	Competenties	Verwacht gedrag
1.4	Realiseren van een testomgeving	L	Materialen en middelen inzetten	reproductief (r)
2.3	Ondersteuning bieden bij acceptatietests	C	Begeleiden	reproductief (r)
		D	Aandacht en begrip tonen	reproductief (r)
4.2	Aansturen van een servicedesk	A	Beslissen en activiteiten initieëren	reproductief (r)

Evaluëren en beoordelen

TABEL NO-GO → GO						
Realisatie		Datum Projectbegeleider Paraaf + opmerkingen		Datum	Begeleider	Paraaf
Werkende helpdeskapplica- tie	No-Go		Go			
Ingevulde checklist uit het Testplan helpdeskapplicatie	No-Go		Go			
Werkend EPD	No-Go		Go			
Ingevulde checklist uit het Testplan EPD	No-Go		Go			
Werkend ziekenhuisschool- netwerk	No-Go		Go			
Ingevulde checklist uit het Testplan Ziekenhuisschool- netwerk	No-Go		Go			



Oplevering

Van leverancier naar opdrachtgever

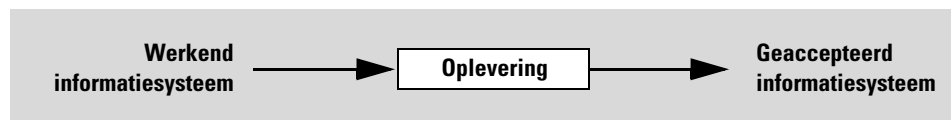
Het is de bedoeling dat jullie in deze fase het informatiesysteem overdragen aan de opdrachtgever. Kijk daarom nog even terug naar wat nu exact de opdracht was van de directie. Is het probleem dat de aanleiding was voor het project ook daadwerkelijk opgelost?

Bij de oplevering horen verschillende activiteiten. Je kunt hierbij denken aan:

- een informatiesessie over de meest belangrijke onderdelen van het informatiesysteem
- een demonstratie van de gevraagde functionaliteiten voor de opdrachtgevers
- een check uitgevoerd door de opdrachtgever aan de hand van de opleveringscriteria onder begeleiding van (een afvaardiging) het projectteam

Let er bij alle activiteiten op dat je de boodschap afstemt op de doelgroep. Dit kan de directie, een afdelingshoofd, een gebruiker of een systeembeheerder zijn. Het zal duidelijk zijn dat je elke doelgroep weer anders moet benaderen en je bij de ene doelgroep meer jargon kunt gebruiken dan bij de andere doelgroep. Het communicatiestappenplan kan je hierbij helpen.

Uiteindelijk moet de opdrachtgever controleren of aan functionele eisen is voldaan. Bij de oplevering wordt de (op de doelgroep afgestemde) documentatie overgedragen.



Bronnen

- alle gemaakte projectdocumentatie

Fasedocument / Op te leveren producten

- Groep (3/4): Oplevering van het informatiesysteem met de helpdeskapplicatie, het Elektronisch Patiënten Dossier en het netwerk van de ziekenhuisschool. De wijze van opleveren wordt in overleg met de opdrachtgever bepaald.

Toetsvoorstel

- Criteriumgericht Interview (CI) over de helpdeskapplicatie, het EPD en het Ziekenhuisschool-netwerk
- Eindpresentatie (EP) over de helpdeskapplicatie, de EPD en het Ziekenhuisschool-netwerk

Specifieke competentieontwikkeling bij deze fase

KT	Werkproces Kerntaak	nr.	Competenties	Verwacht gedrag
3.2	Lokaliseren en verhelpen van (ver)storingen	K	Vakdeskundigheid toepassen	Reproductief (r)
		V	Met druk en tegenslag omgaan	Reproductief (r)
3.4	Opstellen en bewaken van procedures	J	Formuleren en rapporteren	Productief (p)
4.2	Aansturen van een servicedesk	B	Aansturen	Reproductief (r)

Evalueren en beoordelen

TABEL NO-GO → GO						
Oplevering		Datum Projectbegeleider Paraaf + opmerkingen		Datum	Begeleider	Paraaf
Oplevering van het informatiesysteem	No-Go		Go			



Nazorg

Hoe doen we het de volgende keer?

In deze fase wordt het project afgerond en de projectorganisatie opgeheven.

Omdat je wilt weten wat de totale kosten van het project zijn geweest, moet je een nacalculatie opstellen. Uit jullie urenverantwoordingen weet je hoeveel uren er aan het project zijn besteed. Ook is bekend welke materialen zijn gebruikt. Gebruik de tarieven zoals je die ook in je voorcalculatie hebt vermeld en reken de totale som van het project uit. Vergelijk dit met de voorcalculatie en trek je conclusies. Waar grote verschillen zijn, is het goed om te achterhalen waar de oorzaak ligt. Leg dit alles vast in een kort verslag. Neem deze informatie mee naar een volgend project.



Ter afsluiting van het project dien je het projectdossier compleet te maken. In het dossier komen alle documenten die de groepsleden tijdens het project hebben gemaakt. Om het dossier volledig te maken, schrijven jullie een korte projectsamenvatting van alles wat de projectgroep heeft gedaan.

Ter afronding van deze projectwijzer wordt met verschillende projectgroepen het project geëvalueerd. Om dat goed te kunnen doen, zul je eerst een persoonlijk reflectieverslag moeten schrijven waarbij je eigen functioneren binnen de projectgroep centraal staat. De vragen uit bijlage 5 kunnen je daarbij helpen. De belangrijkste vragen zijn: Wat ging er goed en wat kan worden verbeterd? Hoe heb jij persoonlijk gefunctioneerd?

Geaccepteerd
Informatiesysteem



Nazorg



Verbeterpunten

Bronnen

- bijlage 5 - Reflectieverslag

Fasedocument / Op te leveren producten

- Groep (3/4): Nacalculatieverslag
- Individueel: Projectsamenvatting
- Groep (3/4): Compleet projectdossier
- Individueel: Persoonlijk reflectieverslag
- Groepsverslag: Notulen Projectevaluatie

Toetsvoorstel

- Criteriumgericht Interview (CI) over het projectdossier
- Functioneringsgesprek naar aanleiding van het evaluatieverslag

Specifieke competentieontwikkeling bij deze fase

KT	Werkproces Kerntaak	nr.	Competenties	Verwacht gedrag
2.4	Evalueren van een implementatie	J	Formuleren en rapporteren	Productief (p)
		M	Analyseren	Productief (p)

Evalueren en beoordelen

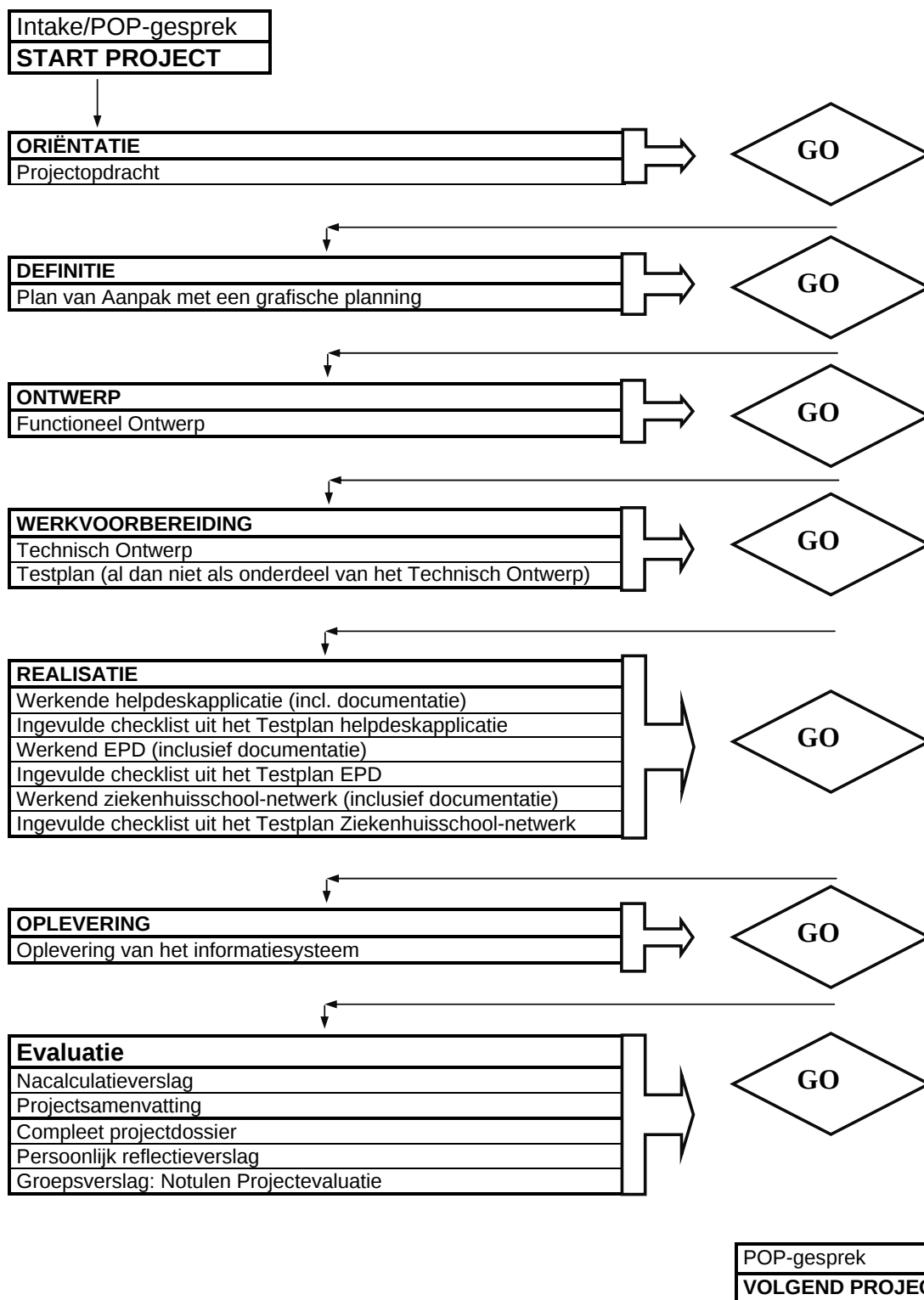
TABEL NO-GO → GO						
Nazorg		Datum Projectbegeleider Paraaf + opmerkingen		Datum	Begeleider	Paraaf
Nacalculatieverslag	No-Go		Go			
Projectsamenvatting	No-Go		Go			
Compleet projectdossier	No-Go		Go			
Persoonlijk reflectieverslag	No-Go		Go			
Groepsverslag: Notulen Projectevaluatie	No-Go		Go			





<< **Bijlagen** >>

Bijlage 1 Procesverloop en tijdspad



Tijdspad (Algemeen) Faseplanning (globaal)

Om te voorkomen dat projectgroepen te ver uit elkaar lopen, met als gevolg dat het lastig wordt voor de ondersteunende docenten op het juiste moment ondersteuning te geven, is onderstaande faseplanning aanbevolen.

Week	1	2	3	4	5	6	7	8
Oriëntatie								
Definitie								
Ontwerp								
Vorbereiding								
Realisatie								
Oplevering								
Nazorg								

Bijlage 2 Memo Directie

ziekenhuis *M*iddenpolder

Van: Ger Jansen, Directeur Ziekenhuis Middenpolder
Aan: Dienst-ICT

In het MT van vorige week vrijdag is de huidige stand van zaken in onze automatisering onder de loep genomen. De knelpunten die sinds de fusie naar voren zijn gekomen zijn aan bod gekomen. Het resultaat hiervan is, dat er 3 taken aan de Dienst-ICT worden verstrekt, die hieronder kort worden beschreven.

- De Servicedesk moet een goed functionerend helpdeskapplicatie krijgen.
- De oorspronkelijke Elektronische Patiënten Dossiers van beide ziekenhuizen moeten worden samengevoegd.
- De ziekenhuisschool moet de beschikking krijgen over een goed netwerk.

Binnen de Dienst-ICT zal een projectgroep zich **gedurende 8 weken** bezighouden met de uitvoering van deze taken. Deze projectgroep wordt hieronder kortweg aangeduid als 'de projectgroep'.

1. Verbetering van de servicedesk

1.1 Werken volgens ITIL

Een van de diensten die de Dienst-ICT aanbiedt, is een Servicedesk voor automatiseringsproblemen. Men is echter niet tevreden over de afhandeling van klachten. Storingen blijven lang onopgelost, en gegevens over klachten blijken soms gewoon te verdwijnen. Hier is dus nogal wat te verbeteren. De projectgroep neemt deze taak op zich.

De Dienst-ICT moet volgens de ITIL normen gaan werken. Dit moet de organisatie overzichtelijk maken.

Om te beginnen zullen de volgende processen worden ingevuld:

- Incident management
- Problem management
- Configuration management

Van de projectgroep wordt hiervan een uitwerking verwacht.

1.2 Helpdeskapplicatie

In de afgelopen jaren heeft de helpdesk een zelfgebouwde applicatie gebruikt. Deze is gebouwd in Microsoft Access. Het systeem is onvolledig en niet altijd betrouwbaar gebleken. Bovendien moet je nogal wat kennis van Access hebben om ermee te kunnen werken. Dat is niet erg gebruiksvriendelijk en het werkt fouten in de hand. De projectgroep krijgt de opdracht om deze helpdeskapplicatie om te bouwen tot een betrouwbaar en gebruikersvriendelijk systeem.

Het herziene systeem moet de volgende informatie kunnen rapporteren:

- Een overzicht van de apparatuur die binnenkort vervangen moet worden.
- Het aantal openstaande klachten en wijzigingsvoorstellen.
- De opgetreden klachten in apparatuur en software per soort en merk.
- Een overzicht van de werkzaamheden per technicus.

De projectgroep levert een informatiesysteem op in een testomgeving.

1.3 Beschrijving van procedures

Naast een applicatie zijn ook procedures nodig die de medewerkers moeten volgen. De procedures voor de volgende processen moeten worden gedocumenteerd en worden voorzien van een stroomdiagram:

- Invoeren van nieuwe hard- en software
- Invoeren van nieuwe ICT-medewerkers
- Invoeren van een klacht door een medewerker
- Het invoeren van een klacht door een gebruiker
- Het maken van overzichten

De projectgroep levert de procedurebeschrijvingen op.

2 Naar één Elektronisch Patiënten Dossier (EPD)

2.1 Installatie nieuwe EPD software

Het Medisch Centrum Middenpolder is kort geleden ontstaan uit twee kleinere ziekenhuizen. We zijn nu in de fase waarin allerlei onderdelen intern moeten worden samengevoegd. Hieronder vallen ook de digitale patiëntenbestanden. Gekozen is voor het pakket Care2x, een gratis, webbased pakket dat werkt op basis van een MySQL-database. De twee oorspronkelijke ziekenhuizen hebben andere systemen, maar het is de bedoeling dat men op alle locaties van het gefuseerde ziekenhuis gaat werken met Care2x.

De projectgroep zorgt voor een werkende proefopstelling van het programma Care2x, inclusief de benodigde documentatie.

2.2 *Samenvoegen en converteren oude patiëntengegevens*

De twee kleinere ziekenhuizen leveren elk hun gegevens aan in geëxporteerde bestanden.

- Het Polderziekenhuis heeft zijn gegevens in een Access-bestand aangeleverd (Data_Polderland.mdb)
- Het Middellandziekenhuis heeft zijn gegevens aangeleverd in een Excel-werkblad (Data_Middelland.xls)

De conversie omvat drie stappen:

- Onderzoek: Welke gegevens moeten worden geïmporteerd, welke structuur heeft de database, welke verschillen zijn er tussen tabellen. Eventueel worden deelstappen uitgetest. Ook kiest de projectgroep de juiste tools voor conversie.
- De data worden geconverteerd en eventuele stappen worden gedocumenteerd. Dit heeft nut indien de conversie door anderen opnieuw moet worden uitgevoerd.
- De data wordt gecontroleerd en de werking van het systeem wordt ook getest.

Conversie van gegevens van het ene naar het andere formaat vereist een grote zorgvuldigheid. Als je bij de conversie fouten maakt, kunnen gegevens fout in de database komen en dat kan tot ernstige fouten leiden, zeker in een ziekenhuis. Ook kan het importeren van foute data leiden tot een niet-integere (corrupte) database en zelfs een systeemcrash.

De projectgroep draagt zorg voor het samenvoegen van de gegevens in het nieuwe systeem Care2x. Tevens worden alle stappen voor de conversie gedocumenteerd.

De ziekenhuisschool

3.1 *Bestaande situatie*

Al vele jaren hebben beide ziekenhuizen een kinderafdeling. Kinderen die langere tijd in het ziekenhuis moeten verblijven, krijgen hier ook onderwijs op hun eigen niveau. Om dit te begeleiden heeft het ziekenhuis consulenten in dienst. Deze geven onderwijs en begeleiden de kinderen bij het onderwijsleerproces. In de meeste gevallen gaat het hier om een vorm van individueel onderwijs. Door de verschillende ziekten die de kinderen hebben en de afwijkende leeftijden, is het niet mogelijk aan een groep les te geven. Ondanks dat de kinderen ziek zijn, worden er toch hoge eisen gesteld aan hun zelfwerkzaamheid. Zij krijgen opdrachten die zij zoveel mogelijk zelfstandig moeten maken, de consulent komt maar twee of drie keer per week langs. Een consulent bespreekt bij elk bezoek het werk dat gemaakt is en samen met de leerling wordt het nieuwe weekprogramma vastgesteld. De gemaakte opdrachten neemt de consulent mee om na te kijken. Leerlingen die mobiel zijn, kunnen gebruik maken van een viertal standalone computers die in een aparte ruimte van het ziekenhuis staan opgesteld. Hierop staat een aantal educatieve programma's geïnstalleerd samen met de meest gebruikte Office applicaties.

3.2 Nieuwe opzet netwerk

Het management van het ziekenhuis wil een nieuwe opzet van de ziekenhuisschool en de begeleiding van de leerlingen. Zij hebben de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- Centralisatie: de begeleidingsdienst wordt fysiek gevestigd op één locatie.
- Flexibele inzet van de consulenten: de leerling wordt niet meer begeleid door een vaste consulent maar door een groep consulenten.

Alle leerlingen moeten:

- Online kunnen leren, onafhankelijk van de locatie.
- Op elk gewenst ogenblik ondersteuning kunnen krijgen door een consulent.
- Voor kleine computer- en/of softwareproblemen contact op kunnen nemen met de online helpdesk.
- Consulenten en patiënten gaan zoveel mogelijk met (draadloze) laptops werken.
- Voor ambulante patiënten, die geen laptop gebruiken, dient een tiental desktop pc's in het netwerk te worden opgenomen.

De projectgroep krijgt als taak het een Technisch Ontwerp te maken van het schoolnetwerk, op basis van een draadloze infrastructuur. Dit ontwerp dient in een proefopstelling te worden gerealiseerd aan het einde van de projectperiode.

3.3 Onderzoek voor- en nadelen draadloos netwerk

Het besluit is genomen om voor de ziekenhuisschool draadloze communicatie in te voeren. De directie is hierover positief, maar het roept de nodige vragen op:

- Uit diverse bronnen blijkt dat de straling van een draadloos netwerk de nodige bijeffecten kan hebben. Te denken valt aan de negatieve effecten van radiografische straling op de gezondheid van medewerkers en patiënten, maar ook aan eventuele storingen van gevoelige apparatuur.
- De beveiliging van een draadloos netwerk baart ons ook zorgen. Te allen tijde moet de privacy van patiëntengegevens zijn gewaarborgd. De keuze van verschillende beveiligingstechnieken (Encryptie, WEP, WPA, passwords enz.) dient verantwoord te worden gemaakt.
- De kosten van het draadloos netwerk mogen niet hoger zijn dan de kosten van een bedraad netwerk.
- Het woord draadloos roept bij het management de nodige vragen en schrikreacties op. Er komen direct vragen over straling versus gezondheid, de beveiliging en de kosten.

De projectgroep maakt een notitie waarin de voor- en nadelen van een draadloos netwerk worden afgewogen, bij voorkeur voorzien van een advies. Met name de beveiliging dient hierin goed te worden uitgewerkt.



Bijlage 3 Plan van Aanpak / Functioneel Ontwerp / Technisch Ontwerp

Op de site: www.consortiumbo.nl onder ICT / CGO zijn de sjablonen voor deze projectwijzer te downloaden.

[illegible]



Bijlage 5 Reflectieverslag

Bij het maken van je persoonlijke reflectieverslag kunnen de onderstaande vragen mogelijk helpen.

Projectmatig werken		
	Hoe ging het opstellen van een Plan van Aanpak?	
	Wat vond je van het project?	Interessant, saai of iets anders?
Kunnen plannen van eigen werkzaamheden		
	Wist je altijd wat er gedaan moest worden?	Hoe ging je om met zaken die je niet begreep of die niet duidelijk waren?
	Was de gemaakte planning overzichtelijk en realistisch?	Wat ging er goed, wat niet?
Projectinhoud		
	Hoe ging het verzamelen van informatie over het project?	Hoe heb je dat gedaan? Wat heb je er van geleerd?
	Hoe ging het maken van het Plan van Aanpak?	Hoe heb je dat gedaan? Wat kon er beter? Wat heb je er van geleerd?
	Hoe ging het maken van het Functioneel Ontwerp?	Hoe heb je dat gedaan? Wat kon er beter? Wat heb je er van geleerd?
	Hoe ging het maken van het Technisch Ontwerp?	Hoe heb je dat gedaan? Wat kon er beter? Wat heb je er van geleerd?
	Is de uitvoering geslaagd?	Wat ging er goed? Wat ging er fout? Zou je zaken de volgende keer anders aanpakken?
Persoonlijk		
	Wat zijn je sterke punten?	Bijv.: plannen, organiseren, samenwerken, schrijven, vakmatige zaken etc.
	Wat zijn zaken die je nog moet leren?	Bijv.: plannen, organiseren, samenwerken, schrijven, vakmatige zaken etc.
Communiceren		
	Hoe ging het schrijven van Plan van Aanpak, Functioneel en Technisch Ontwerp?	
	Was je Nederlands altijd correct?	
	Heb je het bedrijfsinterview goed uitgevoerd?	Wat ging er goed, wat niet. Hoe heb je je voorbereid, was dat goed?
	Hoe ging het samenwerken?	Met de andere leden van de projectgroep.
	Hoe was het contact met de opdrachtgever?	Hoe gaf je het vorm? Hield je je aan de afspraken? Waarom wel/ niet?
Computervaardigheden		
	Je beheerst Word voldoende om je documenten te maken.	

In deze tabel kunt u zien welke competenties worden getoetst in deze projectwijzer. Lege (witte) cellen behoren wel tot het werkproces maar worden in deze projectwijzer niet getoetst.

[illegible]

