

# LEIDRAAD IMPLEMENTEREN

Implementeren van  
informatievoorziening (ICT)

## Voorwoord

Een goede informatievoorziening beschouwen we bij KULTIFA als één van de tien succesfactoren voor succesvolle prestaties van en binnen kennisintensieve organisaties.

De overige negen succesfactoren<sup>1</sup> zijn:

- **K**ennis
- **U**itdaging
- **L**eervermogen, -bereidheid en -condities
- **T**aakstelling
- **I**ntrinsieke motivatie en Informatie- & communicatievoorziening
- **F**eedback
- **A**utonomie

Een juiste implementatie van informatievoorziening is één van de succesfactoren voor het gebruik van informatievoorziening.

Dit boekje kunt u gebruiken bij de implementatie de informatievoorziening.

Hoewel Nederlandse organisaties al jarenlang diverse informatievoorzieningen implementeren, constateerde KULTIFA dat de kwaliteit van implementaties in den lande enorm verschillen. Ook merkten we op dat bij iedere implementatie steeds weer opnieuw het 'implementatiewiel' werd uitgevonden zonder dat we leren van anderen en van de eigen implementatiehistorie.

We hebben daarom besloten om meer aandacht te geven aan de verbetering van het *implementatieproces*, specifiek voor de implementaties van informatievoorziening. Ook besloot KULTIFA om binnen haar eigen organisatie een apart cluster in te richten die zich bezig houdt met de voorbereiding en ondersteunen van implementaties van informatievoorziening, de ontwikkeling van methoden en instrumenten voor implementaties en de inrichting en verbetering van functioneel beheer en informatiemanagement binnen organisaties.

Dit boekje beschrijft in het kort de belangrijkste facetten van het implementeren van een elektronische informatievoorziening.

We wensen u efficiënte en effectieve implementaties!

**KULTIFA** *improving knowledge performance*

Steven A. de Groot

---

<sup>1</sup> De beginletters van de succesfactoren vormen het woord KULTIFA

## Inhoudsopgave

<b>VOORWOORD</b> .....	<b>1</b>
<b>VOORWOORD</b> .....	<b>2</b>
<b>INHOUDSOPGAVE</b> .....	<b>3</b>
<b>1 DE 7 W'S VAN IMPLEMENTEREN</b> .....	<b>4</b>
1.1 INLEIDING .....	4
1.2 WAT VERSTAAN WE ONDER IMPLEMENTEREN? .....	5
1.3 WAAROM EEN GENERIEKE IMPLEMENTATIE-AANPAK? .....	7
1.4 WANNEER BEGINT EN EINDIGT EEN IMPLEMENTATIE: HET IMPLEMENTATIEPROCES .....	8
<i>Fase 1. Voorbereiden</i> .....	9
<i>Fase 2. Veranderen</i> .....	9
<i>Fase 3. Verankeren</i> .....	10
<i>Fase 4. Continu verbeteren</i> .....	11
1.5 WAT IS DE RELATIE MET BEHEER? .....	12
1.6 OP WELKE MANIER (HOE) EN MET WELKE HULPMIDDELEN (WAARMEE) KUNNEN WE IMPLEMENTEREN? .....	13
1.7 WELKE VOORWAARDEN GELDEN VOOR EEN SUCCESVOLLE IMPLEMENTATIE? .....	13
1.8 WIE DOET WAT EN WIE IS WAAR VERANTWOORDELIJK VOOR? .....	16
<b>2 IMPLEMENTATIEMETHODEN EN -INSTRUMENTEN</b> .....	<b>18</b>
2.1 INLEIDING .....	18
2.2 METEN VAN IMPLEMENTATIE-IMPACT .....	18
2.3 KIEZEN VAN EEN IMPLEMENTATIESTRATEGIE .....	19
2.4 VASTSTELLEN VAN IMPLEMENTATIEVOORWAARDEN .....	19
2.5 BEREKENEN VAN IMPLEMENTATIEKOSTEN .....	19
2.6 SCHRIJVEN VAN EEN IMPLEMENTATIEPLAN .....	19
2.7 OVERZICHT VAN IMPLEMENTATIEMETHODEN EN -INSTRUMENTEN.....	20
<b>3 ZEVEN IMPLEMENTATIE TIPS</b> .....	<b>21</b>
<b>4 VEEL GESTELDE VRAGEN OVER IMPLEMENTEREN</b> .....	<b>23</b>
<b>5 MEER INFORMATIE OVER IMPLEMENTEREN</b> .....	<b>28</b>
<b>BIJLAGE 1 FUNCTIONEEL BEHEER MODEL</b> .....	<b>29</b>
<i>Het Functioneel Beheermodel</i> .....	29
<i>Uitvoerende processen</i> .....	29
<i>Sturende processen</i> .....	29
<i>Richting gevende processen</i> .....	29
<b>BIJLAGE 2 VOORBEELD IMPLEMENTATIE FACTSHEET</b> .....	<b>30</b>

## 1 De 7 W's van implementeren

### 1.1 Inleiding

In dit boekje willen we in het kort aangeven hoe KULTIFA aankijkt tegen het implementeren van een informatievoorziening bij de organisaties. In dit hoofdstuk geven we ondermeer in het kort aan wat we verstaan onder een implementatie, wat we van u verwachten en wat u van KULTIFA mag verwachten en wat de relatie is met functioneel beheer. De belangrijkste onderwerpen van het implementeren van een informatievoorziening hebben we verwoord in de volgende 7 W's:

1. Wat verstaan we onder implementeren?
2. Waarom een generieke implementatie-aanpak?
3. Wanneer begint en eindigt een implementatie: het implementatieproces.
4. Wat is de relatie met beheer?
5. Op welke manier (hoe) en met welke hulpmiddelen (waarmee) kunnen we implementeren?
6. Welke voorwaarden gelden voor een succesvolle implementatie?
7. Wie doet wat en wie is waar verantwoordelijk voor?

## 1.2 Wat verstaan we onder implementeren?

Een nieuwe informatievoorziening wordt aangepast of gebouwd als gevolg van wensen (Request for Changes) van gebruikers of veranderingen in de omgeving (zoals nieuwe processen of nieuw wetgeving).

Het doel van implementatie is het invullen van de noodzakelijke randvoorwaarden om te komen tot een foutloos gebruik van de nieuwe versies van het systeem en afronding van het onderhoudsproces.

Medewerkers moeten in veel gevallen niet alleen met de nieuwe informatievoorziening leren werken, maar ze moeten ook de *veranderingen* leren die de nieuwe informatievoorziening met zich mee brengen.

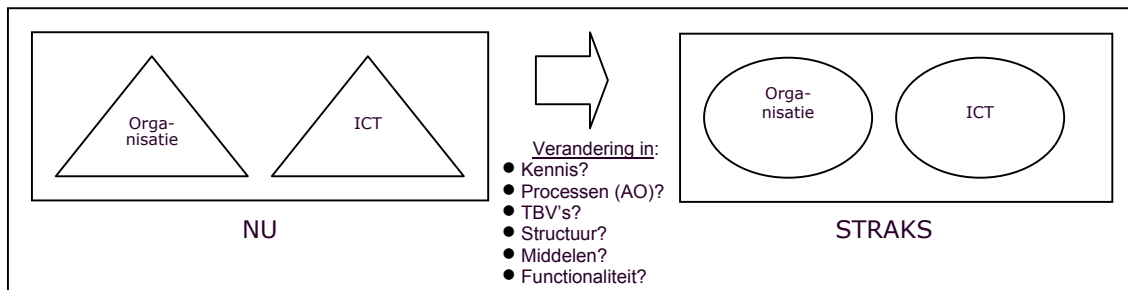
Eenvoudig gesteld zou je kunnen zeggen dat implementeren het effectueren van wijzigingsvoorstellen (uit wijzigingenbeheer) en het realiseren van *veranderdoelen* is als gevolg van een nieuwe informatievoorziening.

Implementeren van een informatievoorziening is:

*het proces van  
het realiseren en inbedden van veranderingen als gevolg van de nieuwe informatievoorziening*

(zoals verandering van: processen (AO) en werkmethodeken, kennis, vaardigheden en gedrag, organisatie, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden).

Het implementeren van een informatievoorziening is dus meer dan het beschikbaar stellen van hardware, software, handleidingen en opleidingsmateriaal, maar gaat over het realiseren van een verandering.



### **Veranderingen als gevolg van nieuw kennissysteem**

*Een organisatie implementeert een kennissysteem. Het systeem is nieuw en vervangt geen ander kennissysteem. Een koppeling met extranet en internet is te voorzien in de toekomst.*

*De belangrijkste verandering voor de organisatie is het fenomeen kennissysteem als substituut naast diverse overlegvormen en informele contacten en de vervanging van fysieke kenniskaarten.*

*Het nieuwe kennissysteem moet worden ingebed in dagelijks werkzaamheden van medewerkers (halen en brengen) en planning- & control-mechanismen zoals beoordelingsgesprekken, MT-vergaderingen en medewerkertevredenheidsonderzoek. Kortom, met name een organisatorisch impact.*

Een implementatie is geslaagd als de geplande *veranderdoelen* zijn gerealiseerd: de prestatie van de medewerker, proces en de organisatie ná invoering van de nieuwe informatievoorziening *gelijk of beter* is dan daarvoor.

Met *beter* bedoelen we sneller, goedkoper of effectiever, afhankelijk van de doelstelling van de nieuwe informatievoorziening.

Daarnaast zou ieder implementatieproject implementatiedoelen moeten definiëren

#### **Veranderdoelen nieuw researchsysteem**

Politieorganisatie X heeft voor de implementatie van een nieuwe researchsysteem de volgende veranderdoelen bedacht:

- *Doelstelling is om 20% van de aanwezige, relevante gegevens is vastgelegd in geautomatiseerde systemen en ook wordt gebruikt in onderzoeken gemiddeld twee en een half keer te vergroten tot 50%, uiterlijk één jaar na de ingebruikneming van Hydra (te meten voor afgesloten onderzoeken).*
- *Doelstelling is dat 60% van de administratieve coördinatoren tevreden is over de toename van de kwaliteit van gegevens in het nieuwe researchsysteem, te meten een half jaar na de ingebruikname van dit systeem.*
- *Doelstelling is om de doorlooptijd van onderzoeken met 10% omlaag is gebracht uiterlijk één jaar na de ingebruikneming van het nieuwe researchsysteem.*
- *Doelstelling is dat 60% van gebruikers van Hydra (rechercheurs, analisten, infomedewerkers, team- en projectleiders) tevreden is over de verbetering van de efficiency van rechercheonderzoeken, te meten een half jaar na de ingebruikneming van het nieuwe systeem ('zachte' meting).*

Daarnaast zouden specifieke *implementatiedoelen* verwoord moeten worden om het implementatieproject te kunnen richten en evalueren.

Twee voorbeelden hiervan zijn:

- 300 medewerkers beschikken binnen 4 weken over de benodigde systeemkennis;
- binnen 4 maanden gebruiken 2000 medewerkers het nieuwe systeem met een medewerkertevredenheid > 7.

Implementeren gaat over *mensen, organisatie en techniek*. In die zin onderscheiden we *organisatorische implementaties* (mens & organisatie) en *technische implementaties*. Met een *technische* implementatie bedoelen we het 'ter beschikking stellen' van de applicatie en er voor zorgen dat deze kan draaien op de daarvoor benodigde hardware en infrastructuur. Deze wijze van implementeren wordt nog vaak als dé implementatie beschouwd.

Als een veel belangrijker onderdeel van het totale implementatieproces zullen we in de toekomst meer aandacht geven aan de *organisatorische* implementatie.

De *organisatorische* implementatie richt zich op de *gevolgen* van de nieuw informatievoorziening voor de mens en de organisatie. Hiermee bedoelen we bijvoorbeeld de *kennis* van medewerkers (zoals kennis van bepaalde functies en sneltoetsen), de *processen* (zoals het opsporingsproces) en de *taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden* (zoals het autorisatieniveau van de medewerker).

Uit ervaring blijkt dat voldoende aandacht voor de *organisatorische* implementatie een belangrijke succesfactor is voor de totale implementatie.

### 1.3 **Waarom een generieke implementatie-aanpak?**

Organisaties implementeren reeds jaren lang allerlei informatievoorzieningen. Onze ervaring leert dat in veel gevallen en implementatieproject steeds weer opnieuw wordt 'uitgevonden' zonder te leren van de eigen implementatiehistorie.

Door één visie op en één wijze van implementeren te introduceren is veel *winst* te behalen in tijd (en dus kosten). Door een meer gestandaardiseerde aanpak zijn implementaties daarnaast beter met elkaar *vergelijkbaar* dan voorheen, waardoor *best practices* of *lessons learned* makkelijker kunnen worden uitgewisseld (leren) tussen organisaties.

Wat wordt meer generiek?

Vanuit één (genoemde) visie op implementeren is één implementatieproces ontworpen dat ondersteund wordt door verschillende (halffabrikaten van) hulpmiddelen.

Het implementatieproces is in de volgende paragraaf beschreven.

In dit boekje vindt u verder een overzicht en enkele voorbeelden van hulpmiddelen die KULTIFA ter beschikking stelt, zoals formats van een implementatie-PID, impactanalyse en een implementatie Quicksan. De KULTIFA biedt de map 'Hulpmiddelen implementatie' aan waarin alle generieke hulpmiddelen zitten.

**Statement van Politieorganisatie X over een meer generieke implementatie-aanpak:**

*'Door een meer standaard wijze van implementeren binnen de Nederlandse Politie en het gebruik van standaard implementatie-instrumenten is enorme tijdswinst te behalen. Daarnaast kunnen organisaties door het herhalende karakter van implementaties makkelijker leren van de eigen implementatiehistorie en van de implementaties van andere organisaties.'*

KULTIFA zal in toenemende mate van deze ingevulde hulpmiddelen *verzamelen* en (geanonimiseerd) *ter beschikking stellen* aan de organisaties zoals:

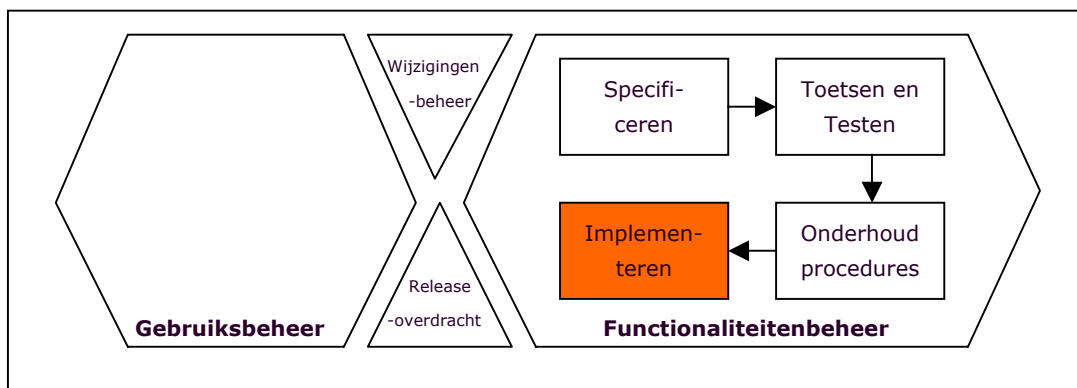
- ingevulde impactanalyses
- scores op implementatie quickscans
- ingevulde beheersscans
- implementatieplanningen per organisatie
- projectinitiatiedocumenten (PID) organisatieimplementaties
- opleidingsplannen van organisaties
- communicatieplannen van organisaties
- evaluaties van implementaties.

De meeste hulpmiddelen zijn te downloaden van de KULTIFA-homepage:  
<http://www.kultifa.nl>.

### 1.4 Wanneer begint en eindigt een implementatie: het implementatieproces.

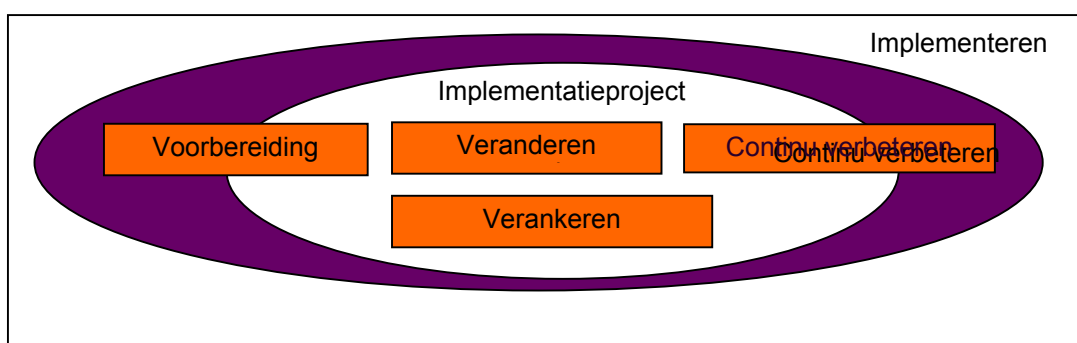
Implementeren is een deelproces van een veel groter proces, het proces van functioneel beheer van informatievoorziening.

Voor de inrichting en uitvoering van functioneel beheer gebruikt KULTIFA het functioneel beheermodel van Looijen<sup>2</sup> dat ondermeer door Pink Roccade verder is geoperationaliseerd. Een afbeelding van dit model is als bijlage 1 bijgevoegd. Rechtsonder in het model, in het blokje 'Functionaliteitenbeheer', is *implementeren* onderdeel van het proces van dat uiteindelijk leidt tot een releaseoverdracht aan (in dit geval) de organisatie.



De implementatie van een informatievoorziening in uw organisatie is een project. Dit betekent dat alle kenmerken van een project zoals de projectorganisatie, de eindigheid, maar ook de overdracht naar de lijnorganisatie gelden. KULTIFA hanteert projectmanagementmethodiek Prince2. Het is daarom logisch om alle Prince2-instrumenten en -werkwijzen te gebruiken.

Hoewel we stellen dat een implementatie *projectmatig* moet worden uitgevoerd, beschouwen we implementeren als een *proces*. Het proces van *voorbereiden, veranderen, verankeren en verbeteren*.



Een implementatieproject is een eindig, terwijl we het proces van implementeren en leren implementeren een voortdurend proces is.

<sup>2</sup> M. Looijen, Beheer van informatievoorziening, Cap Gemini publishing, Rijswijk 1992.



### Fase 1. Voorbereiden

In de fase van *voorbereiden* wordt bepaald wat en hoe geïmplementeerd wordt (wat is de verandering, hoe gaan we veranderen?).

#### ***Wat kan het systeem?***

*'Het StudentenVolgSysteem (SVS) ondersteunt de organisatie bij het administreren van de vorderingen van een student, in het bijzonder in het nieuwe onderwijs. In het dossier van een student wordt bijzonder veel gemuteerd (ervaringsverslagen, behaalde resultaten, beoordelingen) door verschillende betrokkenen (de student zelf, de coach, de trajectbegeleider, de administratie) op verschillende plaatsen in de organisatie. Een grote organisatie heeft honderden studenten, evenzoveel coaches en tien of meer trajectbegeleiders. Met SVS is de administratie voor iedereen eenvoudig en direct toegankelijk.*

In deze fase worden de implementatiefacetten gedefinieerd en de implementatiestrategie bepaald.

Voorbeelden van activiteiten in de fase van *voorbereiden* zijn de volgende:

1. Uitvoeren van intake-gesprek met medewerkers van KULTIFA;
2. Uitvoeren van diverse scans:
  - a. impactanalyse
  - b. implementatie-quick-scan;
  - c. gebruikerstevredenheidsmeting (Usability-scan als 0-meting voor de te vervangen applicatie);
3. Schrijven Business Case en ProjectInitiatieDocument (PID): vaststellen (verander)doelen, resultaten (output én effecten), succesfactoren, prestatie-indicatoren en gewenste profielen diverse scans.
4. Vaststellen implementatiestrategie;
5. Opstellen en uitvoeren plan voor acceptatietesten (optioneel);
6. Opstellen plan inrichting functioneel beheer
7. Opstellen opleidingsplan en communicatieplan
8. Inrichten projectorganisatie
9. Voorbereiden technische infrastructuur
10. Realiseren implementatievoorwaarden

#### ***Statement organisatie over belang van fase van voorbereiden:***

*'De goede invulling van fase van voorbereiden is een succesfactor voor de totale implementatie. Het uitvoeren van een impactanalyse, het verwoorden van veranderdoelen en het uitvoeren van een implementatie quickscan zijn belangrijkste activiteiten in deze fase. Trek voor deze fase maar de helft uit van de totale projecttijd!'*

### Fase 2. Veranderen

De fase van veranderen vormt de essentie van het implementatieproces. In deze fase *leren* de mensen omgaan met de veranderingen als gevolg van de nieuwe informatievoorziening en worden de gekozen *veranderdoelen* gerealiseerd.

In deze fase worden activiteiten uitgevoerd die er voor zorgen dat de geformuleerde verandering in gang wordt gezet en gestalte krijgt. Hierbij kunt u denken aan opleiden

en trainen, maar ook communiceren en het vergroten van betrokkenheid van gebruikers en management.

Voorbeelden van activiteiten in de fase van *veranderen* zijn de volgende:

1. Vergroten van draagvlak voor verandering
2. Communiceren over de verandering
3. Inrichten functioneel beheer
4. Opleiden van medewerkers voor, na en tijdens invoering van de informatievoorziening
5. Testen
6. Realiseren koppelingen met andere systemen
7. Installeren van applicatie
8. Uitvoeren migratie en conversie

**Duur van de implementatie:**

- |   |                    |
|---|--------------------|
| • Oriënteren op StudentenVolgSysteem (SVS):                 | <i>plm 2 weken</i> |
| • Uitvoeren kloofanalyse (verschil SVS - huidige situatie): | <i>3 weken</i>     |
| • Plannen Implementatie:                                    | <i>2 weken</i>     |
| • Fysiek implementeren (vrnl opleiding)                     | <i>5 weken</i>     |
| • Evalueren   | <i>1 week</i>      |

**Organisatie Z over veranderen:**

*'Het is zeer belangrijk om uit te leggen waarom hij of zij met een nieuwe informatievoorziening moet gaan werken en wat hij of zij er aan heeft.*

*Verder helpt het zo specifiek mogelijk definiëren van de verandering in termen van processen, kennis en dergelijke bij het overtuigen van gebruikersgroep om vervolgens veranderdoelen op te kunnen stellen'.*

### Fase 3. Verankeren

De fase van *verankeren* start met de roll-out en beheer van de nieuwe informatievoorziening.

In deze richt de focus zich op het *beklijven* van de gerealiseerde veranderingen, zodat de organisatie niet 'terug valt' in haar oude gedrag en gewoonten.

De veranderdoelen moeten in deze fase gerealiseerd zijn. De meting hiervan en eventuele extra inspanning om deze écht te realiseren vinden hier plaats.

Direct na de roll-out ondersteunen de *expert-users* de mensen op werkplek en verzamelt het projectteam de meest gestelde vragen (Frequently Asked Questions – FAQ) en knelpunten. In overleg met de organisatie moet bepaald worden wanneer de formeler *release-overdracht* plaats vindt en of dit onderdeel is van het implementatieproject of niet.

Idealiter vindt de roll-out van het systeem plaats binnen het implementatieproject, waarna na vast te stellen tijd de *Release-overdracht* plaats vindt.

Voorbeelden van activiteiten in de fase van *verankeren* zijn de volgende:

1. Begeleiden op de werkplek
2. Verzamelen en verspreiden van FAQ's

3. Opstellen van foutenlijst
4. Toetsen van verander- en implementatiedoelen (gebruikerstevredenheidstest vergeleken met 0-meting)
5. Zonodig herhalen van veranderingsactiviteiten
6. Opstellen overdrachtdocument
7. Toetsen van overdrachtgereed
8. Overdragen van verantwoordelijkheid

#### Fase 4. Continu verbeteren

In de laatste fase, de meest veronachtzaamde fase, wordt bekeken hoe het gerealiseerde implementatieproces *continu verbeterd* kan worden én hoe de organisatie de *volwassenheid* van het implementatieproces kan vergroten.

Voor wat betreft het eerste punt, de verbetering de gerealiseerde implementatieproces, is met name een aandachtspunt als per organisatieonderdeel of groep wordt uitgerold. Daardoor vindt zeer waarschijnlijk een *herhaling* plaats van activiteiten, waardoor leren en dus verbeteren mogelijk is en dus tijdswinst en kostenbesparing!

De groei van de *volwassenheid* van de implementatieprocessen binnen de organisatie is het tweede aandachtspunt.

Om tot een groei van volwassenheid te komen hanteert KULTIFA het 'Implementation Maturity Model'<sup>3</sup>. Dit model vindt z'n basis in CMM (Capability Maturity Model) en TPI (Test Process Improvement) en kent globaal de volgende niveau's van volwassenheid en kenmerken.

Niveau van volwassenheid	Kenmerken
Initiële niveau	Adhoc implementatie-activiteiten
Herhaalbare niveau	Implementatieprocedures
Gedefinieerde niveau	Implementatieproject
Beheerste niveau	Implementatieproces
Optimaliserende niveau	Geïntegreerd proces

De uit te voeren activiteiten richten zich hierbij op de verdere invulling van implementatiefactoren *proces, mens, middelen, informatie* en *sturing* in relatie tot de kenmerken van deze implementatiefactoren per niveau van volwassenheid. .

KULTIFA draagt bij aan de groei van de volwassenheid van het implementatieproces door *formats* (zoals implementatie-PID's, impact-analyses of implementatieplannen), evaluaties, *best practices* en implementatiekennis van organisaties te verzamelen en (geanonimiseerd) aan anderen ter beschikking te stellen (zonodig geanonimiseerd). Doordat implementaties op een steeds meer generieke wijze uitgevoerd zullen worden, zijn verder benchmark-achtige activiteiten op termijn steeds beter mogelijk.

Voorbeelden van activiteiten in de fase van *continu verbeteren* zijn de volgende:

- Uitvoeren van implementatie-evaluatie en definiëren van *best* en *worst practices*
- Ontwerpen en uitleggen van procedure voor maken van verbetervoorstellen

---

<sup>3</sup> SOGETI, zie uitgave 'Regatta, ICT-implementaties als uitdaging voor een vier-met-stuurman'

- Inrichten van organisatie voor verwerking van verbetervoorstellen
- Definiëren van huidige en gewenste volwassenheid implementatieprocessen en uitvoeren van ontwikkelpad.

**Organisatie Z over continu verbeteren:**

*‘Door gebruik te maken van de door het KULTIFA verzamelde projectevaluaties van de implementatie van het kennisstelsel, wist ik precies waar de valkuilen zitten van ons toekomstige implementatieproject .*

*De KULTIFA heeft mee ook doorverwezen naar een organisatie dat met dezelfde problemen kampte’.*

Hoewel op enig moment het implementatieproject formeel moet worden afgesloten is het toch wenselijk dat iemand bij de ontvangende organisatie, bijvoorbeeld een implementatieprojectleider of verandermanager, voortdurend contacten onderhoudt met haar ‘implementatie-collegae’ in het land. Door het continu opbouwen en gebruiken van implementatiekennis is de kans groter dat alle toekomstige implementatieprojecten bij de organisatie succesvoller worden dan de vorige. KULTIFA speelt hier zoals eerder gezegd ook een rol bij door voortdurend ervaringen van implementaties en de inrichting van beheer te *verzamelen* en (geanonimiseerd) *ter beschikking stellen* aan organisaties.

### 1.5 Wat is de relatie met beheer?

Voor de inrichting en uitvoering van functioneel beheer gebruikt KULTIFA het functioneel beheermodel van Looijen en Pink Roccade. Een afbeelding van dit model is als bijlage 1 bijgevoegd. Rechtsonder in het model, in het blokje ‘Functionaliteitenbeheer’ is *implementeren* onderdeel van het proces van dat uiteindelijk leidt tot een releaseoverdracht aan (in dit geval) de organisatie.

Dit is de eerste relatie met functioneel beheer.

Daarnaast wordt in het deelproces *implementeren* invulling gegeven aan de inrichting van *gebruiksbeheer* (het blokje ‘Gebruiksbeheer’, linksonder in het model).

Voorbeelden van beheeractiviteiten tijdens het implementatieproces zijn de volgende:

- het samenstellen van informatiemateriaal voor de gebruikersorganisatie;
- het inrichten van een nieuwe of aangepaste (fysieke) werkomgeving;
- het ontwerpen en vervaardigen van nieuwe of aangepaste formulieren;
- het opleiden van gebruikers in de nieuwe of gewijzigde functionaliteit;
- indien nodig het organiseren en laten uitvoeren van conversiewerkzaamheden.

In samenspraak met de mensen van Technisch Beheer en Applicatie Beheer worden de volgende activiteiten gecoördineerd (activiteiten Technisch Beheer respectievelijk activiteiten Applicatie Beheer):

- het voorbereiden van de verwerking en installatie;
- het veranderen van gegevensdefinities;
- het uitvoeren van conversies.

- het ondersteunen bij de voorbereiding van de exploitatie:
  - het ondersteunen bij installatie;
  - het ondersteunen bij conversies.
- het ondersteunen bij de voorbereiding van de gebruikersorganisatie:
  - het ondersteunen van de acceptatietest;
  - het ondersteunen van functionele conversies.
- het voorbereiden van de afronding van de release:
  - het archiveren van documenten;
  - het veiligstellen van ontwerpen.
  - het uitvoeren van herstelwerk nav acceptatietest

### 1.6 Op welke manier (hoe) en met welke hulpmiddelen (waarmee) kunnen we implementeren?

KULTIFA werkt voortdurend aan de ontwikkeling van hulpmiddelen voor implementaties, die het beschreven implementatieproces ondersteunen. KULTIFA verstrekt deze hulpmiddelen in een toolbox.

In hoofdstuk 2 beschrijft een aantal van deze hulpmiddelen, zoals een instrument op de implementatie-impact te meten, een implementatie quick scan of een tool ter ondersteuning van de keuze van implementatiestrategieën.

### 1.7 Welke voorwaarden gelden voor een succesvolle implementatie?

Specifiek voor *succesvol veranderen* zijn de volgende voorwaarden relevant.

Voorwaarden voor bewerkstelligen van verandering							Gevolg
Visie	Vaardigheden	Prikkels	Middelen	Plan van aanpak	Tussentijds succes	Principes & waarden	<i>Verandering</i>
	Vaardigheden	Prikkels	Middelen	Plan van aanpak	Tussentijds succes	Principes & waarden	<i>Verwarring</i>
Visie		Prikkels	Middelen	Plan van aanpak	Tussentijds succes	Principes & waarden	<i>Ongerstheid</i>
Visie	Vaardigheden		Middelen	Plan van aanpak	Tussentijds succes	Principes & waarden	<i>Weerstand</i>
Visie	Vaardigheden	Prikkels		Plan van aanpak	Tussentijds succes	Principes & waarden	<i>Frustratie</i>
Visie	Vaardigheden	Prikkels	Middelen		Tussentijds succes	Principes & waarden	<i>Tredmolen</i>
Visie	Vaardigheden	Prikkels	Middelen	Plan van aanpak		Principes & waarden	<i>Passiviteit</i>
Visie	Vaardigheden	Prikkels	Middelen	Plan van aanpak	Tussentijds succes		<i>Wildgroei</i>

Voor een implementatieproject moeten deze zeven voorwaarden dus worden zijn ingevuld. Verder moeten ze tijdens het hele proces van implementeren worden bewaakt op actualiteit.

Specifiek voor *succesvol implementeren* zijn - volgens Penta Scope - de volgende voorwaarden relevant.

Implementatiefacetten	Succesfactoren
Resultaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visie op eindresultaat</li> </ul>
Plannen en sturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gepland veranderingsproces</li> <li>• Adequaate projectmanagement</li> <li>• Heldere verantwoordelijkheden en bevoegdheden</li> </ul>
Ontwerpen en inrichten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrokkenheid gebruikers</li> <li>• Betrokkenheid management</li> </ul>
Communiceren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doelgroepspecifieke communicatie</li> </ul>
Opleiden en trainen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inbreng gebruikers</li> </ul>
Verankeren en verbeteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultuur voor verandering</li> <li>• Samenwerking project- en lijnorganisatie</li> </ul>
Afsluiten en evalueren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodieke product- en procesevaluatie</li> </ul>

Specifieker voor (implementatie-)projecten en in lijn met de Prince2-methode wordt ook vaak 'voorwaarden' GOKIT (Geld, Organisatie, Kwaliteit, Informatie en Tijd) gehanteerd.

Ingevuld per fase implementatiefase:

Fase van <i>Vorbereiden</i> : Organisatorische en technische voorwaarden	
Geld	Indicatie voor benodigde financiële middelen
Organisatie	Prince-besluit leiding verandering op basis van een projectopdracht. Projectverantwoordelijke aangewezen.
Kwaliteit	Succesfactoren project zijn benoemd
Informatie	Globaal inzicht in de impact van de implementatie Type en mate van verandering voor de organisatie is globaal gedefinieerd (vertaald naar inspanningen en resultaten) Projectdefinitie is helder en volledig
Tijd	Globaal inzicht in doorlooptijd fase 1, 2 en 3 Eerste indicatie van benodigde inzet capaciteit organisatie
Infrastructuur	Indicatie van benodigde technische specificaties
Werkplekken	Indicatie van benodigde technische specificaties
Huisvesting	Indicatie van organisatieverandering en gevolgen voor huisvesting

Fase van <i>Veranderen</i> : Organisatorische en technische voorwaarden	
Geld	Beschikbaar gesteld projectbudget voor de items: <ul style="list-style-type: none"> <li>- techniek</li> <li>- opleiding</li> <li>- communicatie</li> <li>- (project)organisatie (intern + extern)</li> </ul>
Organisatie	Projectorganisatie ingericht en vastgesteld door organisatieleiding PID opgesteld (waarin: <ul style="list-style-type: none"> <li>- opleidingsplan</li> <li>- communicatieplan</li> <li>- migratieplan</li> <li>- testplan</li> <li>- conversieplan</li> <li>- gebruik- en beheerplan</li> </ul> Processen beschreven (oud en nieuw) Implementatie-quick-scan uitgevoerd Impactanalyse opgesteld Veranderingsstrategie bepaald

Fase van <i>Veranderen</i> : Organisatorische en technische voorwaarden	
	Organisatieverandering verwerkt (FUBES ed) Besluitvorming organisatieleiding
Kwaliteit	Meetmomenten (op basis van kritische succesfactoren) gedefinieerd voor bewaking proces tijdens project. Meetplan gedefinieerd Kwaliteitscriteria gedefinieerd voor op te leveren producten & diensten
Informatie	Informatie over huidig proces verzameld Communicatieplan opgesteld voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>- intern</li> <li>- extern</li> </ul>
Tijd	Planning opgesteld voor : <ul style="list-style-type: none"> <li>- inspanningen van diverse betrokkenen</li> <li>- benodigde doorlooptijd</li> </ul>
Infrastructuur	Bepaald of de infrastructuur toereikend is: <ul style="list-style-type: none"> <li>- van ITO naar Organisatie</li> <li>- binnen organisatie (denk daarbij aan Citrix)</li> <li>- werkt intranet</li> </ul> Voorzieningen voor (elektronisch) opleiden?
Werkplekken	Voldoen de werkplekken aan de IT eisen
Huisvesting	Zijn er voldoende werkplekken die voldoen aan de Arbo-normen

Fase van <i>Verankeren</i> : Organisatorische en technische voorwaarden	
Geld	Indicatie voor benodigde financiële middelen
Organisatie	Prince besluit organisatieleiding verandering op basis van een projectopdracht. Projectverantwoordelijke aangewezen.
Kwaliteit	
Informatie	Vastgelegde klachten, FAQ's, verbeterpunten Opgebouwd overdrachtdossier
Tijd	
Infrastructuur	
Werkplekken	
Huisvesting	Definitieve huisvesting geregeld.

Bij gebrek aan duidelijkheid over wat, hoe en waartoe de fase van *verbeteren* inhoudt, wordt vaak geen invulling gegeven aan de voorwaarden voor deze fase. Kortom, er wordt geen aandacht, tijd en geld besteedt aan leren en verbeteren!

Fase van <i>Verbeteren</i> : Organisatorische en technische voorwaarden	
Geld	Indicatie voor benodigde financiële middelen voor uitvoering van ondermeer evaluaties, verbeteracties en -plannen.
Organisatie	Prince besluit organisatieleiding verandering op basis van een projectopdracht. Projectverantwoordelijke aangewezen.
Kwaliteit	
Informatie	Vastgelegde klachten, FAQ's, verbeterpunten Opgebouwd overdrachtdossier Verbeterplannen Ontwikkelplannen ahv Implementation Maturity Model Formats (zoals implementatie-PID's, impact-analyses of implementatieplannen), evaluaties, <i>best practices</i>
Tijd	
Infrastructuur	
Werkplekken	
Huisvesting	Definitieve huisvesting geregeld.

## 1.8 Wie doet wat en wie is waar verantwoordelijk voor?

De Prince2-methodiek beschrijft een de inrichting van de projectorganisatie, waarbij ondermeer de de stuurgroep, klankbordgroep gebruikers en de projectgroep moeten worden ingericht met afspraken over taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden.

Omdat we implementeren als een vak en als een cruciale fase beschouwen van een totale proces van vraagarticulatie, ontwerp en realisatie adviseren we om ook een projectorganisatie in te richten in geval van een wat omvangrijkere implementatie.

Specifiek voor implementaties adviseert KULTIFA op de volgende rollen en werkzaamheden in te vullen in een projectteam.

### Voorbeeld van invulling werkzaamheden projectorganisatie

Functie / rollen	Taken	Wanneer / Hoeveel <sup>4</sup>
Chief Information Officer (CIO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>opstellen en bewaken van implementatiekalender voor organisatie</li> <li>(mede)opstellen en bewaken van implementatieplan per implementatie</li> <li>(mede)inrichten van projectteam per implementatie</li> <li>uitdragen van implementatievisie</li> <li>de noodzakelijke (functionele) ondersteuning regelen</li> <li>afstemmen met andere deelprojecten</li> <li>adviseren over deskundigheidsbevordering</li> </ul>	Wk 1, 4 t/m 8, 14 en 34 t/m 50  14 dd
Businessmanager (BM) / Recherchechef	<ul style="list-style-type: none"> <li>input leveren voor implementatiekalender voor organisatie</li> <li>input leveren voor implementatieplan per implementatie</li> <li>uitdragen van implementatievisie</li> <li>de noodzakelijke (functionele) ondersteuning regelen</li> <li>afstemmen met andere deelprojecten</li> </ul>	Wk 1, 4 t/m 8 en 34 t/m 50  12 dd
Projectleider Implementatie (PI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>leiden van implementatieteam</li> <li>(mede)opstellen en bewaken van implementatieplan</li> <li>(mede)inrichten van projectteam</li> <li>(doen) uitvoeren implementatie-analyses (implementatiescans), (mede)kiezen van implementatiestrategieën en inzetten van implementatie-instrumenten</li> <li>uitdragen van implementatievisie</li> <li>de noodzakelijke (functionele) ondersteuning regelen</li> <li>afstemmen met andere deelprojecten</li> <li>adviseren over deskundigheidsbevordering</li> </ul>	Wk 1 t/m 50  Fulltime
Medewerkers implementatie (MI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ondersteunen van de projectleider implementatie IM;</li> <li>uitvoeren van implementatieplan;</li> <li>uitvoeren implementatie-analyses (implementatiescans), (mede)kiezen van implementatiestrategieën en inzetten van implementatie-instrumenten</li> <li>uitdragen van implementatievisie</li> </ul>	Ism PI
Functioneel beheerder (FB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>(doen) oplossen (en volgen hiervan) van incidenten en klachten (1<sup>e</sup> lijn) al of niet met ondersteuning door de 2<sup>e</sup> lijn van functioneel beheer, technisch beheer, applicatiebeheer en/of informatiemanagement.</li> <li>Uitvoeren gegevensdefinitiebeheer (gegevenstabellen), gebruiksbeheer (waaronder Helpdesk, 2<sup>de</sup> lijns support), functioneel systeembeheer en inhoudelijk beheer bedrijfsgegevens</li> <li>Uitvoeren wijzigingsmanagement</li> </ul>	Wk 4 t/m 34 64-80 dd
Applicatiebeheerder (AB)	Wordt nader ingevuld	Wk 8 t/m 50 > 23 dd

<sup>4</sup> Voorbeeld organisatie X implementatie rechersysteem



<b>Functie / rollen</b>	<b>Taken</b>	<b>Wanneer / Hoeveel<sup>4</sup></b>
Systeembeheerder (SB)	Wordt nader ingevuld	Wk 8 t/m 50 , waarin Wk 10 t/m 32 > 21 dd
Registratie- en gegevensbeheerder (RGB)	Zie functioneel beheerder	Reguleren werkzaamheden
Communicatiemedewerker (CM)	<ul style="list-style-type: none"><li>• opstellen, uitvoeren en monitoren van communicatieplan</li><li>• (doen) ontwikkelen en inzetten van communicatiemedia</li><li>• evalueren en bijstellen van implementatieactiviteiten</li></ul>	Wk 5 t/m 50 6-10 dd
Opleider / Kerninstructeur / Trainer (OL)	<ul style="list-style-type: none"><li>• opstellen, uitvoeren en monitoren van opleidingsplan</li><li>• opleiden van (eind)gebruikers</li><li>• evalueren en bijstellen van opleidingsactiviteiten</li></ul>	Wk 5 t/m 50 20-30 dd

In hoofdstuk 4 wordt beschreven wat u van KULTIFA kan en mag verwachten.

## 2 Implementatiemethoden en -instrumenten

### 2.1 Inleiding

Eén van de hulpmiddelen die KULTIFA aanlevert om implementaties te vergemakkelijken zijn methoden en instrumenten. Deze uitgave bevat niet de methoden en instrumenten zelf, maar biedt wel een eerste overzicht van de tools die KULTIFA momenteel beschikbaar heeft.

### 2.2 Meten van implementatie-impact

<b>Wat is het?</b>	Instrument om de impact van een implementatie bij de organisatie te meten en format voor rapportage implementatie-impact. <b>Het voorbeeld van de uitkomsten van een impactanalyse is in de vorm van een <i>implementatie factsheet</i> afgebeeld in bijlage 2.</b>
<b>Wanneer te gebruiken?</b>	In de fase van voorbereiding.
<b>Door wie?</b>	Projectleider implementatie met medewerkers die bekend zijn met nieuwe informatievoorziening.
<b>Wat levert het op?</b>	Inzicht in gevolgen van een implementatie voor de organisatie, vast gelegd in een Verslag Impactanalyse (format KULTIFA).
<b>Hoe gebruik ik het?</b>	Drie mogelijkheden: <ul style="list-style-type: none"><li>• Vragenlijst onder maximaal 6 medewerkers</li><li>• Sessie met maximaal 6 medewerkers</li><li>• Combinatie van 1 en 2</li></ul>

#### **Wat zijn de voordelen van het systeem?**

##### Organisatorisch:

- *Organisatiebreed inzicht in de status van één opleidingstraject en van alle opleidingstrajecten*
- *Eenvoudiger eenduidige overzichten aan derden kunnen verstrekken (BZK, Politieacademie)*
- *Trajectbegeleiders en coaches zijn gemakkelijker te vervangen bij ziekte, overplaatsing, vakantie e.d.*
- *Betere begeleiding van studenten door eenduidige, bijgewerkte en overzichtelijke dossiers*
- *Minder tijd besteden aan het herstellen van fouten door eenduidige, bijgewerkte en overzichtelijke dossiers*
- *Beter voorbereid zijn op een ontslagprocedure door eenduidige, bijgewerkte en overzichtelijke dossiers*
- *Minder tijd besteden aan instructie van nieuwe medewerkers door eenvoudige en eenduidige opzet van het systeem*
- *Overal toegankelijk in de organisatie*

##### Technisch:

- *Het systeem wordt landelijk beheerd, waardoor er voor de organisatieen technisch weinig inspanning bij implementatie en onderhoud is (zorgen voor een icoontje of SVS bij je Favorieten)*
- *Het systeem is goed onderhoudbaar en uitbreidbaar door de gelaagde structuur en door de moderne architectuur (net applicatie)*

### 2.3 Kiezen van een implementatiestrategie

<b>Wat is het?</b>	Instrument (elektronisch) ter ondersteuning van de keuze van implementatiescenario's.
<b>Wanneer te gebruiken?</b>	In de fase van voorbereiding.
<b>Door wie?</b>	Projectleider implementatie met medewerkers die bekend zijn met nieuwe informatievoorziening.
<b>Wat levert het op?</b>	Onderbouwde keuze implementatiestrategie
<b>Hoe gebruik ik het?</b>	Het instrument selecteert één van de vier implementatiestrategieën, op basis van de (elektronische) antwoorden op de impactanalyse en implementatie quick scan

### 2.4 Vaststellen van implementatievoorwaarden

<b>Wat is het?</b>	Checklist die de voorwaarden voor de start per fase aangeeft.
<b>Wanneer te gebruiken?</b>	Voor de aanvang van iedere implementatiefase.
<b>Door wie?</b>	Projectleider implementatie met medewerkers die bekend zijn met nieuwe informatievoorziening.
<b>Wat levert het op?</b>	Inzicht in realisatie van voorwaarden.
<b>Hoe gebruik ik het?</b>	Checklist voor de uitvoering van een implementatieproject.

#### **Voorwaarden (technisch) implementatie managementinformatiesysteem:**

- *GIDS 4.1.2 moet geïnstalleerd zijn*
- *CMS Adb moet beschikbaar zijn (indien deze ontsloten gaat worden)*
- *P&O register moet beschikbaar zijn (indien deze ontsloten gaat worden)*
- *GMS moet beschikbaar zijn in het organisatie (indien deze ontsloten gaat worden)*

### 2.5 Berekenen van implementatiekosten

<b>Wat is het?</b>	Overzicht en checklist van implementatiekosten.
<b>Wanneer te gebruiken?</b>	Voor of in de fase van voorbereiding.
<b>Door wie?</b>	Projectleider implementatie.
<b>Wat levert het op?</b>	Inzicht in totaal van implementatiekosten.
<b>Hoe gebruik ik het?</b>	Checklist is bruikbaar om voorafgaande aan een implementatieproject inzicht te krijgen in de posten van implementatiekosten. Door één voor één de deelposten af te lopen komt men tot een totaalbudget.

### 2.6 Schrijven van een implementatieplan

<b>Wat is het?</b>	Format voor bouwstenen implementatieplan: - format projectvoorstel implementeren - format Business case implementeren - PID implementeren
<b>Wanneer te gebruiken?</b>	In de initiatiefase van een implementatieproject
<b>Door wie?</b>	Projectleider implementatie.
<b>Wat levert het op?</b>	Implementatieplan.

**Hoe gebruik ik het?**

De formats vormen de basis voor de uiteindelijke documenten. De tekst uit de individuele formats dient de organisatie op maat te vullen voor de eigen situatie.

**2.7 *Overzicht van implementatiemethoden en -instrumenten***

Behalve de bovengenoemde implementatiemethoden en –instrumenten heeft KULTIFA de ontwikkeling van ondermeer de volgende instrumenten:

- Formats uitvoering en beschrijving technische, functionele en gebruikersacceptatietesten
- Formats plan van aanpak pilot / proeftuin
- Format opleidingsplan
- Format communicatieplan
- Checklist keuze opleidingsscenario

### 3 Zeven implementatietips

Op basis van de eigen ervaringen van de KULTIFA en de ervaringen uit de organisaties blijken de volgende zeven implementatietips relevant:

#### 1. Voer een impact-analyse uit

Het uitvoeren van een impactanalyse geeft een zeer goed zicht op de effecten van een aanstaande implementatie voor de organisatie. Een impactanalyse dwingt de organisatie om na te gaan wat te aanstaande implementatie voor gevolgen heeft voor ondermeer de kennis, taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van medewerkers en businessprocessen. Daarnaast biedt een impact-analyse ondermeer zicht op de omvang van de gebruikers- en opleidingsdoelgroep, de relatie (waaronder de afhankelijkheid) met andere systemen (koppelingen) en implementatie- en veranderprojecten, de mate van aanpassing aan infrastructuur en kans op problemen en risico's.

Vervolgend hier op kan de organisatie een implementatie quick scan uitvoeren, die een zicht geeft in de mate waarop de organisatie *implementatiegereed* is.

#### 2. Kies een implementatiestrategie

Het toepassen van een specifieke implementatiestrategie heeft zijn effect bewezen. Iedere implementatie vraagt een kenmerkende strategie die bepaald wordt door de mate van *zicht op het eindresultaat* en de mate van *weerstand tegen de verandering*.

De uitkomsten van de impact-analyse en de uitkomsten van de implementatie quick scan bepalen impliciet de keuze van de implementatiestrategie.

KULTIFA biedt een (elektronisch) instrument ter ondersteuning van deze strategiekeuze, dat een advies geeft op basis de antwoorden op de twee scans.

#### 3. Definieer veranderdoelen: onderscheid projectdoelen van implementatiedoelen

De meeste organisaties maen nog weinig onderscheid tussen *projectdoelen* (het ontwerp en bouw van een nieuwe informatievoorziening) en *implementatiedoelen*.

Projectdoelen zijn doelen die door het gebruik van een nieuwe informatievoorziening gerealiseerd moeten worden. Voorbeelden hiervan zijn de toename van de aanwezigheid en het gebruik van bepaalde landelijke gegevens, de verkorting van de doorlooptijd van bepaalde businessprocessen of de verhoging van de gebruikerstevredenheid over een bepaald systeem.

Deze doelen zouden zelfs gerealiseerd moeten kunnen worden zonder dat er een formeel implementatieproject wordt uitgevoerd.

*Implementatiedoelen* beschrijven de doelstellingen die een formeel implementatieproject moet realiseren. Hierdoor worden de eerder genoemde projectdoelen bijvoorbeeld effectiever of sneller gerealiseerd.

Voorbeelden hiervan zijn:

- 300 medewerkers beschikken binnen 4 weken over de benodigde systeemkennis;
- binnen 4 maanden gebruiken 2000 medewerkers het nieuwe systeem met een medewerkertevredenheid > 7.

#### 4. Betrek gebruikers

Implementeren gaat over mensen en de gevolgen van een nieuwe informatievoorziening voor hun dagelijkse werkzaamheden, gewoonten, kennis en vaardigheden en taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden. Een bekende verandergoeroe zij eens: 'Ik kan je niet veranderen, je kunt alleen jezelf veranderen en ik kan je daarbij helpen'. Dit veronderstelt dat de medewerkers die te

maken krijgen met een verandering betrokken worden. Implementeren start al in de fase van ontwerp van de informatievoorziening, waarbij gemeld wordt (bij voorkeur met hen bedacht wordt) *wat* er komt, *wanneer*, wat het voor individuen *betekent* en wat er van hen wordt *verwacht*. Communicatie is één van de succesfactoren van een implementatie.

### **5. Benut implementatie-ervaring van andere organisaties**

Alle organisaties hebben te maken met implementatieplannen, de inrichting van beheer, de planning en uitvoering van opleidingen, de installatie, en conversie en/of migratie. KULTIFA verzamelt voortdurend FAQ's, documenten en ervaringen en stelt deze (al dan niet geanonimiseerd) ter beschikking aan anderen. Verder organiseert KULTIFA op verzoek bijeenkomsten voor implementatieprojectleiders en – medewerkers uit verschillende organisaties die met de implementatieprojecten bezig zijn voor kennisdeling.

### **6. Calculeer uitgebreid implementatie-en beheerkosten**

Implementeren is vaak nog een ondergeschoven kindje wat zich vaak vertaalt naar een krap budget voor het implementatieproject. Dit komt vaak ook, omdat in de fase van bouw en implementatieplanning nog onvoldoende zicht is op de kosten van een implementatie. KULTIFA biedt een checklist van implementatiekosten, waarop de verschillende posten van een implementatieproject zijn aangegeven. Dit zelfde verhaal geldt voor beheerkosten. Uit een evaluatie bij de organisaties blijkt dat de meeste organisaties weinig inzicht hebben in de kosten van bestaande en komende applicaties.

### **7. Trek ruime tijd uit voor voorbereiding**

Uit ervaring blijkt dat helft van de duur van een implementatieproject besteed zou moeten worden aan de fase van voorbereiding. Investeren in het begin van het traject project levert winst op in de latere fasen van het project. De huidige fase van voorbereiding bij organisaties blijkt in veel gevallen kort, omdat veel organisaties de genoemde voorbereidingsactiviteiten (paragraaf 1.4), zoals het uitvoeren van een impactanalyse en de implementatie quick scan, niet of slechts ten dele uitvoeren.

## 4 Veel gestelde vragen over implementeren

De KULTIFA krijgt tijdens haar contacten met de organisaties regelmatig vragen over implementaties. We hebben deze verzameld en hieronder beantwoord.

### 1. Hoe weet ik 'wat er komt' van een leverancier?

De afspraken voor onderhoud en beheer zijn vaak vastgelegd in een contract tussen afnemer en leverancier.

Leveranciers stellen jaarlijks vaak release-kalenders op. Verder organiseren leveranciers vaak gebruikersoverleggen. Tijdens deze overleggen kunnen huidige gebruikers van systemen hun wensen kenbaar maken voor nieuwe releases.

### 2. Wat is de impact van een implementatie?

Impact is het totaal aan veranderingen dat een organisatie moet realiseren om een informatievoorziening succesvol in gebruik te nemen. Hoe groter de impact, des te groter de inspanning.

$$\text{Impact} = (\text{situatie organisatie } \underline{\text{na}} \text{ in succesvolle ingebruikname informatievoorziening}) \\ \text{MINUS} \\ (\text{situatie organisatie } \underline{\text{voor}} \text{ ingebruikname informatievoorziening})$$

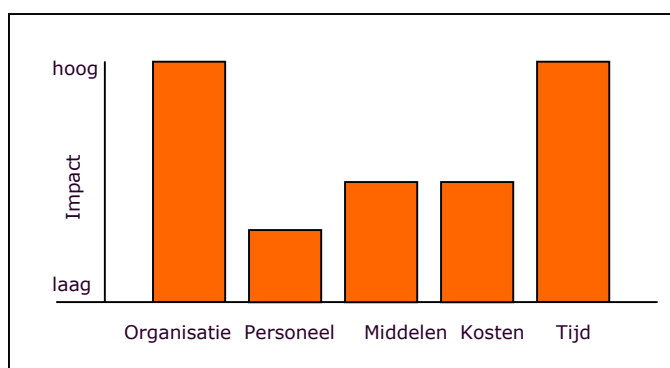
De impact van een implementatie is te scheiden in:

- organisatorische impact
- technische impact.

De *organisatorische impact* beschrijft de gevolgen van de implementatie voor competenties, taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van mensen en processen binnen de organisatie.

De *technische impact* beschrijft de gevolgen van de implementatie voor software, hardware en infrastructuur.

Daarnaast kun je spreken van impact in termen van een *tijdsinspanning* en een *financiële inspanning*.



Met behulp van een impactanalyse krijgt een organisatie zicht op de mate van impact als gevolg van een implementatie. Door een lijst met impactitems (zoals opleidingsduur- en doelgroep, bestaande versus nieuwe hardware en te realiseren koppelingen) langs te lopen groeit het inzicht in de impact.

Het zicht krijgen op de impact is een *proces van informatieverstrekking* tussen leverancier en/of KULTIFA en de organisatie.

leverancier en/of KULTIFA communiceert in fasen de informatie over zaken als benodigde hardware en infrastructuur, opleidingsduur per medewerker en de inschatting van de inspanning voor installatie, conversie en dergelijke.

De organisatie geeft ondermeer aan welke huidige hardware en infrastructuur aanwezig is, hoeveel medewerkers de nieuw informatievoorziening gaan gebruiken en welke expertise en capaciteit de organisatie denkt in te zetten voor installatie, conversie en dergelijke.

Daarnaast geeft een impactanalyse zicht op de *scenario's* die de organisatie kan kiezen. Tijdens het proces van informatieverstrekking krijgt de organisatie inzicht in haar (on)mogelijkheden om de impact te 'verstouwen'. Een organisatie met veel tijd, veel capaciteit (mensen) en weinig geld kiest een ander scenario dan een organisatie met weinig tijd, weinig capaciteit (mensen) en voldoende geld.

KULTIFA helpt u bij het kiezen van scenario's.

Het uitvoeren van een impactanalyse is ook nodig om begrotingen en jaarwerkplannen te kunnen maken. leverancier en/of KULTIFA ondersteunt u desgewenst hierbij.

### 3. Hoe lang duurt een implementatie?

Een implementatie begint met de fase van *voorbereiden* en eindigt ergens in de fase van *continu verbeteren*. Veel organisaties beschouwen de voorbereiding niet als onderdeel van een implementatieproject, terwijl hier ongeveer de helft van de totaal implementatietijd in gaat zitten als u het goed doet!

Een nieuwe release is iets anders dan de implementatie van een totaal nieuw systeem dat gepaard gaat met conversie, migratie en het uifaseren van bestaande systemen.

Het is daarom belangrijk om *per fase van het implementatieproces* de activiteiten te benoemen (activiteitenplan) en deze te voorzien van tijdsbesteding (bij voorkeur in termen van snelst mogelijke tijd, meest lange tijd en afhankelijkheden).

De duur van een implementatie wordt in grote lijnen bepaald door:

- de omvang van de opleidingsdoelgroep;
- de duur van de opleiding;
- het aantal afhankelijkheden (zoals aanpassing infrastructuur, realisatie koppelingen andere systemen);
- wijziging AO;
- beschikbaarheid medewerkers.

De KULTIFA verzamelt gedurende implementatieprojecten zo veel mogelijk de projectdocumenten van de organisaties (waaronder de gegevens over de duur van implementaties) en stelt deze geanonimiseerd ter beschikking aan de andere organisaties.



#### 4. Wat kost een implementatie?

De kosten van een implementatie zijn te verdelen in diverse categorieën. De volgende tabel tont de belangrijkste kosten.

Vorbereiding	Verandering	Verankeren en continu verbeteren
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kosten aanschaf of leasing apparatuur en programmatuur</li> <li>• Kosten installatie apparatuur en programmatuur</li> <li>• Kosten gebruikersdocumentatie</li> <li>• Huur datacommunicatielijnen</li> <li>• Kosten supplies</li> <li>• Kosten voor computerruimte</li> <li>• Kosten projectfaciliteiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kosten voor aanpassing software</li> <li>• Kosten voor aanpassing hardware &amp; infrastructuur</li> <li>• Kosten voor aanpassing organisatie</li> <li>• Kosten voor opleidingen</li> <li>• Kosten voor gegevens-conversie en migratie</li> <li>• Kosten voor inrichting beheer</li> <li>• Kosten voor invoering nieuw AO</li>   <li>• Kosten voor externe adviseurs</li> <li>• Kosten voor interne projectmedewerkers</li> <li>• Kosten voor oplossingen storingen tijdens project</li> <li>• Kosten voor maatwerk-programmatuur</li> <li>• Kosten uifaseren systemen die vervangen worden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapitaalkosten (incl. afschrijving)</li> <li>• Exploitatie- en onderhoudskosten</li> <li>• Kosten technisch beheer</li> <li>• Kosten gegevensbeheer</li> <li>• Kosten applicatiebeheer</li> <li>• Kosten SLA's</li>   <li>• Kosten voor uitvoeren verbetervoorstellen</li> <li>• Kosten voor uitvoering ontwikkelpad 'volwassenheid implementatieprocessen'.</li> </ul>

Door per kostensoort zo specifiek mogelijk te begroten ontstaat een goed beeld van het eindplaatje.

Houdt ook rekening met de kosten van tijdelijke improductiviteit (door opleidingen en informatiesessies) en de kosten van de tijdelijk dalende performance (direct na invoering van de nieuwe informatievoorziening).

De KULTIFA verzamelt gedurende implementatieprojecten zo veel mogelijk de projectdocumenten van de organisaties (waaronder de gegevens over de kosten van implementaties) en stelt deze geanonimiseerd ter beschikking aan de andere organisaties.

#### 5. Wanneer begint en eindigt een implementatie?

In optiek van de KULTIFA *begint* een implementatieproject na een positief advies van de KULTIFA (na het intake-gesprek met de KULTIFA) aan de desbetreffende organisatie. Het proces van implementeren is volgens KULTIFA een voortdurend proces, waarbij leren van de eigen implementatiehistorie van de organisatie, leen van anderen organisaties en de ontwikkeling van *implementatie- of verandervolwassenheid* de aandachtspunten zijn.

De ervaring leert dat veel organisaties 'ja' zeggen tegen een implementatieproject zonder goed te weten wat een implementatie inhoudt en voor hen betekent.

De uitvoering van een (technische en functionele) impactanalyse of implementatie-quickscan geeft voor de organisatie een goed beeld van de inhoud en gevolgen van een betreffende implementatie.

Een implementatie eindigt formeel als het project eindigt en de projectverantwoordelijkheid wordt *overgedragen* aan de lijnorganisatie. In termen van *veranderen* eindigt een implementatie als de *veranderdoelen* zijn gerealiseerd, maar dit blijkt in de praktijk (nog) niet haalbaar.

## 6. Wat kan ik van de KULTIFA verwachten m.b.t. implementaties?

De KULTIFA levert geen informatievoorziening, maar begeleidt enkel de ingebruikname hiervan.

De implementatie van een informatievoorziening is de eigen verantwoordelijkheid van de organisatie. De KULTIFA ondersteunt zonnodig de organisatie:

- bij het inrichten van proeftuinen en pilots;
- met het implementatiegereed maken;
- tijdens de fysieke implementatie.

### *Inrichten van proeftuinen en pilots*

KULTIFA heeft ruime ervaring met het inrichten van proeftuinen en pilots. Medewerkers van de KULTIFA kunnen u ondermeer helpen bij het opstellen en uitvoeren van een werkplan.

### *Implementatiegereed maken*

KULTIFA is gebaat bij een goede 'landing' en inbedding van de verbeterde of vernieuwde informatievoorzieningen in de organisaties.

KULTIFA ondersteunt de organisaties bij de verdere inrichting en ontwikkeling van *Informatiemanagement (IM)* en *Functioneel Beheer*. Onderdeel hiervan is het samen met de organisatie afstemmen op en inpassen van ICT-projecten in de ontwikkeling van IM en verder *implementatievolwassen* maken.

Omdat de KULTIFA een *helikopterview* heeft over organisaties heen, is zij in staat om voortdurend implementatiekennis en kennis over functioneel beheer te verzamelen, borgen en verspreiden (voor en tussen organisaties)

Daarnaast verzamelt de KULTIFA gedurende implementatieprojecten zo veel mogelijk de projectdocumenten van organisaties (waaronder de gegevens over de kosten van implementaties) en stelt deze geanonimiseerd ter beschikking aan de andere organisaties.

KULTIFA richt zich op het gebeid van implementeren op:

- Kenniscentrumfunctie voor implementeren van informatievoorziening;
- Adviesdiensten en ondersteuning voor implementatie in het algemeen, verandermanagement, informatiemanagement, procesmanagement, functioneel beheer, opleidingen en kwaliteitsbeleid.
- Advies- en toetsingsfunctie (ondermeer toetsen op implementeerbaarheid).
- Ondersteuning bij verder ontwikkeling van informatiemanagement en functioneel beheer bij de organisaties.

### *Ondersteunen van fysieke implementatie*

Het volgende overzicht zijn voorbeelden van rollen en taken die KULTIFA momenteel uitvoert tijdens implementaties bij organisaties. Per implementatie zal bekeken worden welke diensten de organisaties wensen en KULTIFA levert.

Functie / rollen	Taken
Projectmanager (PM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• leiden van implementatieteams die de organisaties ondersteunen bij implementaties</li> <li>• (mede)opstellen en bewaken van regionale en landelijke implementatieplannen</li> <li>• toetsen van de door de leverancier aangeleverde informatievoorzieningen op implementeerbaarheid</li> <li>• (mede)inrichten van implementatie-projectteams</li> <li>• (doen) uitvoeren implementatie-analyses (implementatiescans), (mede)kiezen van implementatiestrategieën en inzetten van implementatie-instrumenten</li> <li>• uitdragen van implementatievisie</li> <li>• de noodzakelijke (functionele) ondersteuning regelen voor implementatie-projectteams</li> <li>• afstemmen met andere deelprojecten binnen KULTIFA</li> <li>• adviseren over deskundigheidsbevordering aan zowel organisatie als implementatie - projectteams</li> <li>• evalueren van en rapporteren over het verloop van landelijke implementaties</li> </ul>
Accountmanager (AM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• informeren van organisaties over aanstaande implementaties</li> <li>• signaleren van ontwikkelingen binnen de organisaties en deze vertalen naar gevolgen voor implementatieprojecten</li> <li>• informeren van medewerkers</li> <li>• uitdragen van implementatievisie</li> </ul>
Projectleider (PL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• leiden van implementatieteam(s)</li> <li>• adviseren bij opstellen en bewaken van implementatieplan</li> <li>• adviseren bij inrichten van projectteam</li> <li>• adviseren bij (doen) uitvoeren implementatie-analyses (implementatiescans), (mede)kiezen van implementatiestrategieën en inzetten van implementatie-instrumenten</li> <li>• adviseren bij uitdragen van implementatievisie</li> </ul>
Functioneel ondersteuner (FO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• is fysiek aanwezig bij de implementatie in de organisatie</li> <li>• ondersteunt en adviseert de organisatie bij de implementatie</li> <li>• draagt kennis over aan de medewerkers van de organisatie die betrokken zijn bij de implementatie</li> <li>• is aanspreekpunt voor de medewerkers van de organisatie namens de landelijke deelprojectleider implementatie zolang de implementatie duurt</li> </ul>
Technisch ondersteuner (TO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Communicatie ondersteuner (CO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adviseren over het opstellen, uitvoeren en monitoren van communicatieplan</li> <li>• adviseren over het ontwikkelen en inzetten van communicatiemedia</li> <li>• adviseren over het evalueren en bijstellen van implementatieactiviteiten</li> </ul>
Opleidingskundig ondersteuner (OO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ondersteunen in breedste zin van het woord van Opleider/Kerninstructeur/Trainer (OL) in de organisatie</li> </ul>
Implementatiedeskundige (ID)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ondersteunen in breedste zin van het woord van de landelijke deelprojectleider implementatie en het implementatie-projectteam van de organisatie</li> </ul>
Technisch projectleider (TP)	

## 5 Meer informatie over implementeren

Er is veel geschreven over implementeren, maar niet heel veel over het implementeren van informatievoorziening.

Als u zich verder wilt verdiepen in implementeren, adviseert KULTIFA de volgende literatuur:

### Boeken

- Regatta. ICT-implementaties als uitdaging voor een vier-met-stuurman. R. Koop et al.. TenHagenStam, 2003. ISBN: 90-440-0575-8
- Implementeren. Het speelveld in de praktijk (ook in mini-uitgave). L. Pater et al.. Lemna, 2003. ISBN: 90-5189-842-8
- Implementeren, het realiseren van verandering. E. van den Honert & L. Pieters. De Baak, 1999. ISBN: 90-763-9170

### Artikelen

- *Stappenplan voor succesvol selectie- en implementatieproject*, F. Schwab. Computable, 15 januari 1999, nr 2, pag 44 (<http://www.computable.nl/artikels/archief9/d02ra9uq.htm>)
- *Woorden stroomlijnen veranderingen. Communicatieplan onmisbaar voor efficiënte implementatie IT*, R.M. Keijzer. Computable, 17 april 1998, nr 16, pag 57 (<http://www.computable.nl/artikels/archief8/d16ra8hu.htm>)
- Implementatie-management, prof. ir drs W.J. Vrakking (<http://www.hcg.net/publicaties/ontwikkel/no35wv.html>)
- *Slecht gesteld met implementatie van standaard IT-oplossingen*, J. Bloem. Computable, 22 oktober 1999, nr 42, pag 45 (<http://www.computable.nl/artikels/archief9/d42ra9xt.htm>)
- Succesvol veranderen vereist structuur. Prince2 maakt projecten vergelijkbaar, overdraagbaar en overzichtelijk, R. Seegers. Computable, 29 augustus 2003, nr 35 (<http://www.computable.nl/artikels/archief3/d35rr3xa.htm>)

### Websites

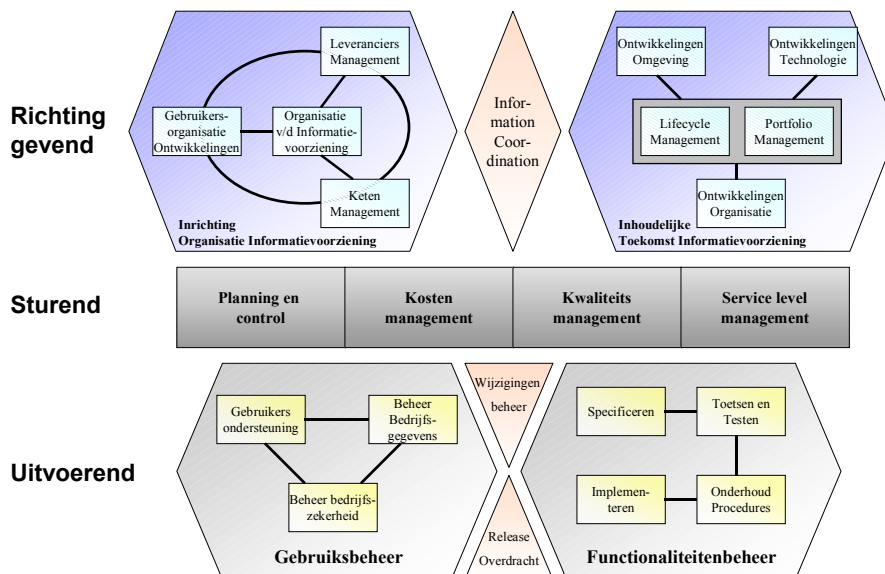
- <http://www.KULTIFA.nl>
- <http://www.computable.nl/artikels>

### Specialisten op het gebied van implementatie

- SOGETI ([www.sogeti.nl](http://www.sogeti.nl))
- Penta Scope ([www.pentascopes.nl](http://www.pentascopes.nl))
- Spectra ([www.spectra.nl](http://www.spectra.nl))

## Bijlage 1 Functioneel beheer model<sup>5</sup>

### Het Functioneel Beheermodel



#### Uitvoerende processen

Hier zijn enerzijds processen rond gebruiksbeheer en anderzijds functionaliteitenbeheer te onderscheiden. Hiertussen bevinden zich verbindende processen (wijzigingen beheer en release overdracht) om een beheerste overgang van de stabiele situatie naar de vernieuwingscyclus te garanderen en vice versa.

Gebruiksbeheer zijn processen gericht op de dagelijkse ondersteuning en monitoring van het gebruik van informatievoorzieningen en hebben een continu karakter.

Functionaliteiten beheer zijn processen gericht op vernieuwing van de informatievoorzieningen en hebben veelal een projectmatig karakter.

#### Sturende processen

Dit zijn processen ter aansturing en beheersing van zowel het FB als de totale ICT ondersteuning van de organisatie.

#### Richting gevende processen

Hier zijn enerzijds processen waar afgestemd wordt wat organisatorisch nodig is (Inrichting organisatie informatievoorziening), anderzijds betreft het processen waarbinnen het inhoudelijk beleid wordt ontwikkeld (Inhoudelijke toekomst informatievoorziening).

Het proces van Informatiecoördinatie fungeert als scheidsrechter tussen de verschillende partijen die in het veld opereren, zonder inhoudelijk op de processen in te gaan. Voor al deze processen geldt dat ze ingevuld gaan worden in nauwe afstemming met de belanghebbende partijen.

<sup>5</sup> Bron: M. Looijen (Beheer van informatievoorziening, Cap Gemini publishing, Rijswijk, 1992) en documentatie PinkRocade

## Bijlage 2 Voorbeeld Implementatie Factsheet

De < naam system > is opgesteld door de KULTIFA<sup>6</sup> in samenwerking met < naam leverancier > en is bedoeld als communicatiemiddel naar de gebruikers van deze applicatie. Voor de medewerkers binnen de gebruikersorganisatie die te maken krijgen met de implementatie van < naam system >, bevat deze factsheet informatie wat de komst van < naam system > voor hun gebruikers gaat betekenen. De informatie in de factsheet is zoveel mogelijk op hoofdlijnen geformuleerd. Meer gedetailleerde informatie is te vinden in specifieke producten waarin deze factsheet naar wordt verwezen.

Let op dat iedere < naam system > implementatie een maatwerktraject is dat per organisatie sterk afhankelijk is van de specifieke situatie. Deze factsheet bevat daarom ook slechts algemene richtlijnen voor een < naam system > implementatie. Samen met de Implementatiebegeleider van de gebruikersorganisatie wordt een specifiek Implementatieplan gemaakt waarin de lokale situatie is vertaald naar een Implementatie aanpak.

Vragen over deze factsheet kunnen worden gesteld aan KULTIFA of < naam leverancier >.

De Factsheet bestaat uit tien onderdelen:

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Functionaliteit                  | Wat kan het nieuwe systeem, wat zijn de voordelen voor uw organisatie, hoe ziet het eruit en welke keuzes kunt u maken?                   |
| 2. Impact op werkprocessen          | Welke werkprocessen worden erdoor geraakt, met welke veranderingen moet u rekening houden en welke gebruikers krijgen ermee te maken?     |
| 3. Organisatie van de implementatie | Hoe ziet het implementietraject eruit, welke centrale ondersteuning krijgt u bij de implementatie en wat moet u zelf organiseren?         |
| 4. Techniek                         | Wat is de relatie naar andere systemen, welke technieken worden toegepast en hoe vindt de migratie naar uw productieomgeving plaats?      |
| 5. Opleidingen                      | Welke opleidingen zijn voorzien, hoeveel tijd moet u reserveren per cursist en wie gaat de opleidingen geven?                             |
| 6. Beheer tijdens de implementatie  | Wat is er tijdens de implementatie geregeld aan centrale beheerondersteuning en wat moet u zelf organiseren?                              |
| 7. Communicatie                     | In welke mate moet er communicatie binnen uw organisatie plaatsvinden over de implementatie en welke middelen worden centraal aangereikt? |
| 8. Gegevens                         | Welke gegevens heeft het nieuwe systeem nodig, moet er een conversie plaatsvinden en wie gaat dat uitvoeren?                              |
| 9. Risico's                         | Welke risico's worden door de leverancier onderkend, wat is de kans van optreden, de impact en wat zijn eventuele tegenmaatregelen?       |
| 10. Kosten                          | Wat zijn de kosten van het nieuwe systeem en wat kost de de implementatie?  |

### 1. Functionaliteit

---

<sup>6</sup> Instituut KULTIFA is een partner van < naam leverancier > en draagt zorg voor de implementatie van < naam systeem >

- a. Wat kan het systeem?
- b. Wat zijn de voordelen van het systeem ten opzichte van soortgelijke systemen?
- c. Uit welke componenten bestaat het?
- d. Welke systemen worden erdoor vervangen?
- e. Welke keuzes m.b.t. de implementatie scenario's kan de organisatie maken?
- f. Welke toekomstige ontwikkelingen (zoals nieuwe releases) zijn er gepland?
- g. Welke managementinformatie genereert het systeem, wat is de relatie met andere managementsystemen en leidt de nieuwe managementinformatie tot trendbreuken in de prestaties van de organisatie?

## 2. Impact op werkprocessen

- a. Op welke werkprocessen heeft het betrekking?
- b. Welke veranderingen zijn er nodig in de huidige werkprocessen en de administratieve organisatie?
- c. Welke eindgebruikers krijgen ermee te maken?
- d. Welke beheerders van de gebruikersorganisatie krijgen ermee te maken?
- e. Welke gevolgen heeft het voor de rollen, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van het personeel van de gebruikersorganisatie?
- f. Wat zijn de gevolgen voor de operationele aansturing?
- g. Hoe vindt het in productie nemen plaats?

## 3. Organisatie van de Implementatie

- a. Wat is de verwachte doorlooptijd van de implementatie?
- b. Aan welke voorwaarden (technisch en organisatorisch) moet de gebruikersorganisatie voldoen voordat de implementatie kan plaatsvinden?
- c. Welke privacy aspecten zijn ermee gemoeid?
- d. Welke projectorganisatie (inclusief capaciteit) is vereist voor de implementatie?
- e. Welke producten ter ondersteuning van de implementatie in de gebruikersorganisatie zijn er beschikbaar?

- f. Welke ondersteuning vanuit Instituut KULTIFA / leverancier wordt er geleverd bij de implementatie?
- g. Welke fases kent de implementatie en hoe verhouden deze zich in de tijd?
  - Vorbereidingsfase
  - Veranderfase
  - Verankerfase
  - Verbeterfase
- h. Welke afspraken moet de gebruikersorganisatie met Leones BV maken voor de ondersteuning van hardware en software tijdens de implementatie?
- i. Welke afspraken moet de gebruikersorganisatie maken met de ketenpartners?

#### 4. Techniek

- a. Draait het nieuwe systeem op de standaard infrastructuur van de gebruikersorganisatie of zijn speciale aanpassingen nodig?
- b. Welke koppelingen zijn er met andere systemen en welke versies van deze systemen zijn vereist?
- c. Hoe lang worden de huidige systemen en/of koppelingen ondersteund die door het nieuwe systeem worden vervangen?
- d. Welke besturingssystemen worden gebruikt?
- e. Welke hardware configuratie wordt er gebruikt voor de eindgebruikers?
- f. Welke hardware configuratie wordt er gebruikt voor de server?
- g. Welke applicatie architectuur wordt er toegepast (client/server, webbased, anders)?
- h. Wat betekent het voor de bandbreedte van het netwerk van de gebruikersorganisatie?
- i. Waar gaat het systeem op draaien: BU, gehele organisatie, internationaal?
- j. Welke hardware en software migratie is er nodig?
- k. Hoeveel eindgebruikers kunnen gelijktijdig gebruik maken van het systeem?
- l. Welke hardware en software voorzieningen zijn nodig voor het testen van het systeem naast de productieomgeving?



m. Wat zijn de gevolgen voor de test- en productieomgeving tijdens de implementatie?

n. Welke beveiligingsaspecten zijn er mee gemeoid?

#### 5. Opleidingen

a. Welke opleidingen zijn er nodig?

b. Wat is de vereiste voorkennis van nieuwe gebruikers per opleiding?

c. Wat is het verwachte aantal cursusdagen per opleiding en per cursist?

d. Hoe ziet de opzet van de verschillende opleidingen eruit?

e. Wie verzorgt de verschillende opleidingen?

#### 6. Beheer tijdens en na de Implementatie

a. Welke beheerinspanning van de gebruikersorganisatie is er nodig tijdens en na de implementatie?

b. Welke centrale beheerinspanning wordt er geleverd tijdens en na de implementatie?

c. Hoe wordt beheer georganiseerd na in gebruik name? (wijzigingenbeheer, helpdesk, incidentmanagement, gegevensbeheer, etc.)

#### 7. Communicatie

a. In hoeverre is het personeel van de gebruikersorganisatie al bekend met het nieuwe systeem en de gevolgen ervan?

b. Welke inspanning van de gebruikersorganisatie op het gebied van communicatie is er nodig tijdens de implementatie?

c. Welke communicatieproducten zijn er beschikbaar?

## 8. Gegevens

- a. Welke gegevensconversie moet er plaatsvinden en gebeurt dit handmatig of automatisch?
- b. Welke ondersteuning krijgt de gebruikersorganisatie bij de gegevensconversie?
- c. Welke gegevens moeten door de gebruikersorganisatie worden voorbereid en ingevoerd?
- d. Hoeveel inspanning moet de gebruikersorganisatie reserveren voor het converteren, voorbereiden en invoeren van gegevens?
- e. Is er sprake van het schonen van gegevens en hoe gaat deze schoning plaatsvinden?
- f. Op welke manier kan de gebruikersorganisatie na de implementatie blijven beschikken over de gegevens in het huidige systeem en hoe lang blijven deze 'oude' gegevens beschikbaar?
- g. Blijven tijdens de conversie het oude en nieuwe systeem benaderbaar of moet er rekening worden gehouden met het niet beschikbaar zijn van de systemen en hoe lang is deze periode?

## 9. Risico's

- a. Welke risico's moet de gebruikersorganisatie onderkennen bij de implementatie?
- b. Wat is de kans van optreden en de impact van de risico's?
- c. Welke tegenmaatregelen kan de gebruikersorganisatie nemen om de risico's te verkleinen?
- d. Welke best practices / lessons learned zijn bruikbaar op basis van eerder implementaties?

## 10. Kosten

- a. Wat zijn de hardware kosten voor de implementatie van het nieuwe systeem?
- b. Wat zijn de software kosten voor de implementatie van het nieuwe systeem?
- c. Wat zijn de netwerk kosten voor de implementatie van het nieuwe systeem?
- d. Wat zijn de kosten van de opleidingen?
- e. Wat zijn kosten van de gebruikersorganisatie voor de implementatie van het nieuwe systeem?
- f. Welke kosten voor de ondersteuning vanuit Instituut KULTIFA moet de gebruikersorganisatie maken tijdens de implementatie van het nieuwe systeem?
- g. Wat zijn de kosten voor het opstellen van de benodigde communicatieproducten?