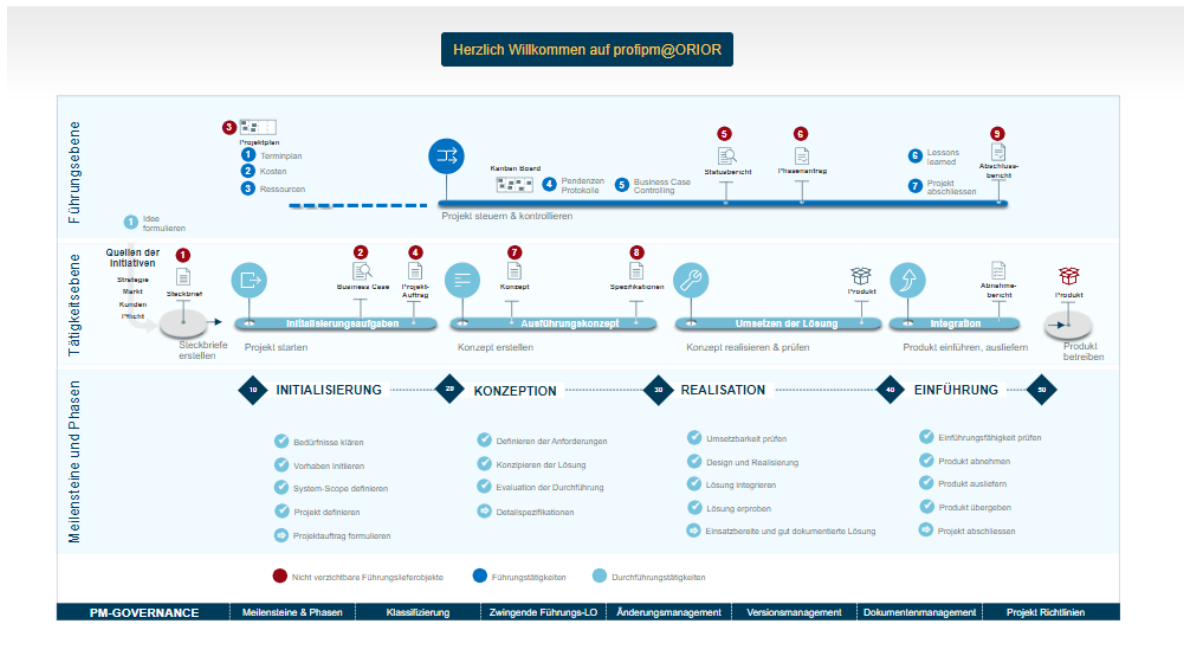




PROJECTGIDS

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	3
ROLLEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN	4
PROJECTFASEN EN MIJLPALEN	5
CLASSIFICATIE	6
PROJECTEN CLASSIFICEREN	7
ONMISBARE LO VAN HET PROJECTMANAGEMENT	8
RAPPORTAGE	9
SOORTEN PROJECTEN	10
PROJECTRICHTLIJNEN	11
PROJECT CHARTA	12
PROJECTEN KARAKTERISEREN: "PROJECTTYPE"	13
MANAGEMENTPROCESSEN	14
PROJECTEN STARTEN	15
PROJECTEN PLANNEN	16
PROJECT STUREN	17
PROJECTEN CONTROLEREN	18
PROJECTEN BEWAKEN	19
PROJECTEN AFSLUITEN	20
UITVOERINGSPROCESSEN	21
INITIALISATIE	22
CONCEPT	23
REALISATIE	24
INLEIDING	25
VERIFICATIE EN VALIDATIE	26

INLEIDING

Nut

Het nut van de gids is werknemers te ondersteunen in project- en lijnorganisatie op alle niveaus. Dit moet worden bereikt met gestandaardiseerde procedures en documenten.

De richtsnoer bevat de essentiële eisen voor de wijze waarop projecten worden gepland, gestuurd en afgehandeld. Dit geldt zowel voor afzonderlijke projecten als voor het geheel van alle projecten.

De gids bevat ook de essentiële procesbeschrijvingen voor projectbeheer, voor de afwikkeling van afzonderlijke projecten. Zij zijn onderverdeeld in procesbeschrijvingen voor de

- » uitvoering van het project in het hoofdstuk "Managementprocessen"
- » Projectimplementatie in het hoofdstuk "Uitvoeringsprocessen"

Doel

De projectgids is gebaseerd op een aangepaste samenvatting van de profi.pm®-methode. De gids streeft de volgende doelen na:

- » Alle noodzakelijke krachten worden doelgericht en procesgericht gebundeld.
- » Een hoge mate van verwezenlijking van doelstellingen op het gebied van product, kosten en tijd is verzekerd dankzij professioneel management.
- » Een gestandaardiseerde en eenvoudige projectafwikkeling voor alle betrokken partijen is gegarandeerd.

Wat is een project?

De projecten hebben de volgende eigenschappen:

- » Actief besluit tot bewerken
- » Tijdslimiet (begin en einde zijn gedefinieerd)
- » Unicité/eerste keer en complexiteit
- » Duidelijk financieel kader en tijdschema
- » Eigen organisatievorm
- » Duidelijke doelstelling van de opdrachtgever (OG)
- » Afwikkeling volgens een methodische, systematische aanpak
- » gedocumenteerd volgens vastgestelde specificaties

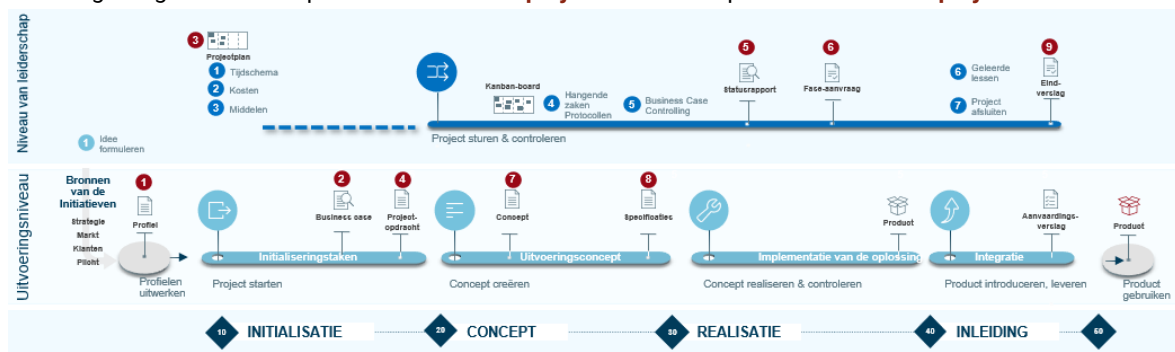


Werkingsfeer

De projectgids is van toepassing op alle projecten die met dit model werken. Het management wil dat alle soorten projecten op dezelfde manier worden beheerd. Daarom worden voor alle projecten uniforme projectfasen gebruikt. Deze projectfasen zijn onderverdeeld in feitelijk logische, proceduregerichte werkstappen die worden afgebakend door besluiten.

Afbakening

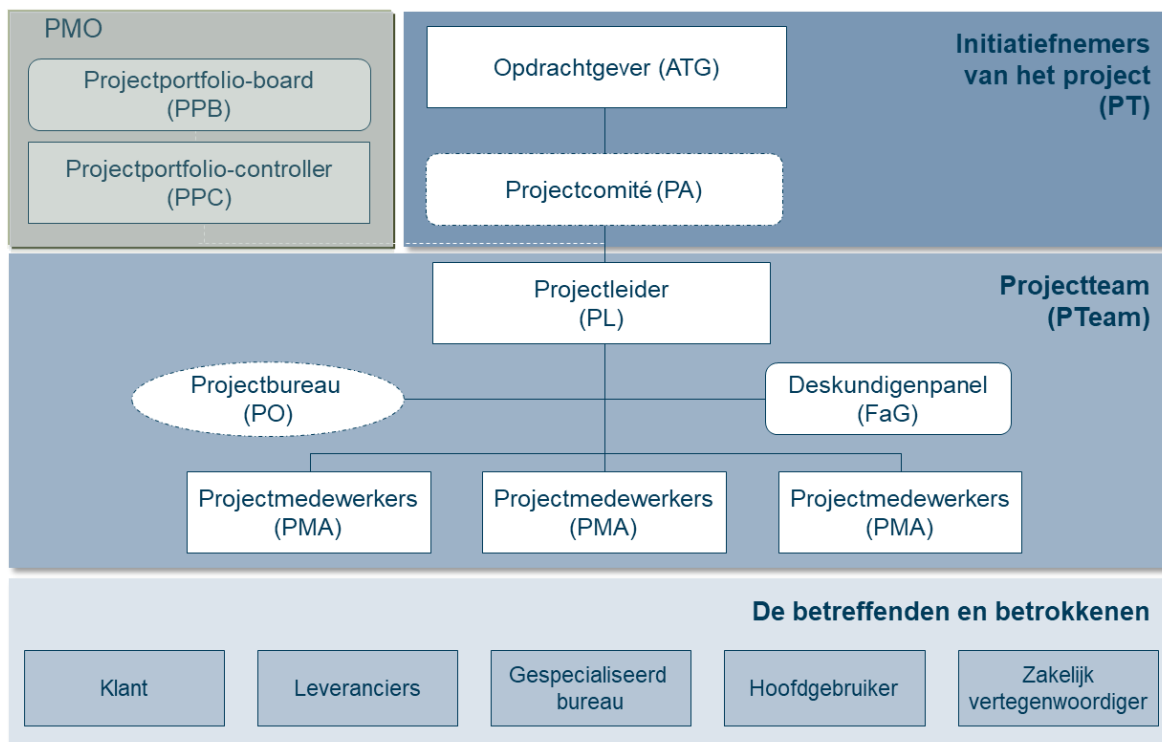
In deze gids ligt de nadruk op het niveau van het **projectbeheer** en op het niveau van de **projectactiviteit**.



ROLLEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

De projectinstelling regelt de organisatorische aangelegenheden van een project. Dit omvat enerzijds de inbedding van het project in de algemene organisatie en anderzijds het opzetten van een organisatie binnen het project. Doelstellingen van de projectinstelling:

- » Een projectorganisatie opbouwen die zich kan aanpassen aan wisselende invloedsvariabelen
- » Taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden in het project definiëren en afbakenen.
- » Zorgen voor een constructieve samenwerking tussen alle bij het project betrokken partijen



Taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de belangrijkste rollen in de projectorganisatie vanuit het oogpunt van het projectleiding:

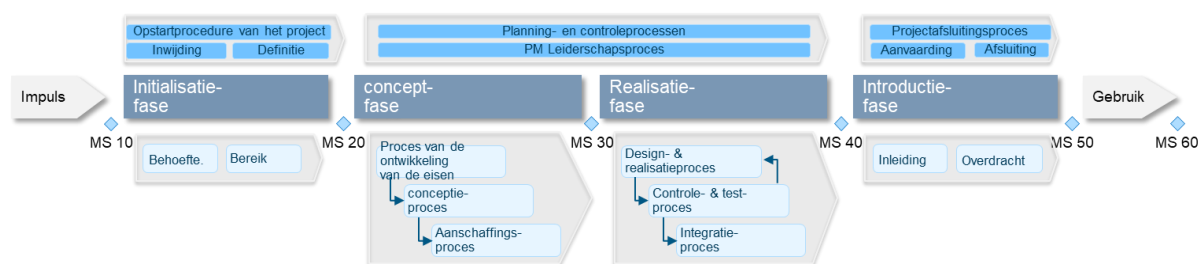
Rol	Belangrijke taken (T)	Bevoegdheden (B)	Verantwoordelijkheden (V)
PT	» Benoemt de projectleider » Definieert de projectrichtlijnen » Keurt de projectorganisatie goed » Ondertekent de projectopdracht	» Beslissingsbevoegdheid met betrekking tot het gehele project » Standaardbevoegdheid » Bevoegdheid tot vrijgave van de projectopdracht	» Algehele verantwoordelijkheid voor project- en randvoorwaarden » Verantwoordelijkheid voor de verwezenlijking van de projectvoordelen
PL	» Leidt het hele projectteam lateraal » Is verantwoordelijk voor projectplanning, controle en administratie van het gehele project » Scheppen van de voorwaarden voor een succesvolle projectafwikkeling » Informeert intern en extern	» Onderhandelings- en besluitvormingsvaardigheid in het kader van de projectopdracht » Bevoegdheid om instructies te geven en te delegeren aan het team » Recht van instructie met betrekking tot de noodzakelijke administratieve taken van het gehele project	» Neemt de algemene operationele verantwoordelijkheid voor het project op zich » Vertegenwoordiging van het project ten opzichte van de ondersteunende instantie » Adequate rapportage en informatie
PO	» Onderhoudt projectdocumentatie » Houdt notulen van vergaderingen bij » Projectplannen bijwerken	» Ontlast de projectleiding van administratieve taken	» Draagt de uitvoeringsverantwoordelijkheid voor de omschreven taak

PROJECTFASEN EN MIJLPALEN

Projectfasen worden gecreëerd door het project te verdelen in feitelijk logische werkstappen die worden afgebakend door besluiten. Een mijlpaal (MP) markeert het begin van een fase resp. de overgang naar de volgende fase in de voortgang van het project.

De doelstellingen van een gefaseerde aanpak zijn:

- » Het overzicht bewaren en zorgen voor samenhang in het project
- » De basis voor verdere actie veilig stellen en doelgericht en efficiënt blijven werken
- » Systematische en consistente aanpak met duidelijk gedefinieerde overgangen tussen de fasen
- » Synchronisatie van projectbeheer en projectuitvoering
- » Vroegtijdige opsporing van afwijkingen en dus minimalisering van het risico op ongewenste ontwikkelingen



In het geval van faseovergangen is het de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemers van het project om de resultaten van de centrale fase goed te keuren en de volgende fase vrij te geven met de goedkeuring van de faseaanvraag.

Fasen in het projectafwikkelingsproces:

Mijl-paal**	Projectfase	Inhoud	Centrale fase leveringsobject
MP 10	Impuls* Willen we iets doen?	Schets van de eisen, ruwe omschrijving van de doelstellingen, projectindeling, ruwe beoordeling van de voordelen, risico's en haalbaarheid	Projectprofiel
MP 20	Initialisatie Wat willen we doen?	Concrete omschrijving van het doel, projectindeling, haalbaarheidsanalyse, omschrijving van de eisen, ruwe planning van het totale project, budgetanalyse, risicoanalyse	Projectopdracht (incl. oplossingsaanpak en business case)
MP 30	Concept Hoe willen we het doen?	Evalueren en definiëren hoe de oplossing eruit moet zien (concepten, specificaties, prototypes) en hoe deze moet worden gerealiseerd. Bij inkoop keuze van leveranciers.	Concept (conceptuele oplossing) Specificaties (detailoplossing)
MP 40	Realisatie Willen we het zo introduceren?	Implementatie van de ontworpen oplossing in een concreet product, inclusief controle of de ontwikkelde oplossing (producten, processen, procedures, enz.) overeenstemt met de projectopdracht en productief kan worden gebruikt. Voorbereiding van de inleiding.	Geaccepteerde oplossing / werk
MP 50	Inleiding Is het project klaar?	Georganiseerde overdracht van de goedgekeurde oplossing naar productief gebruik en overdracht aan gebruikers (opleiden), eventueel exploitanten. Het veiligstellen van de ervaringen.	Overdracht oplossing / werk voor gebruik Eindverslag
MP 60	Gebruik* Is het voordeel bereikt?	Herziening en evaluatie vanuit een zakelijk perspectief: Verwezenlijking van doelstellingen in termen van baten, economische efficiëntie en klanttevredenheid	Succesverslag en gunstige oplossing

* Impuls en benutting zijn geen projectuitvoeringsfasen, maar zij bakenen de plannen duidelijk af.

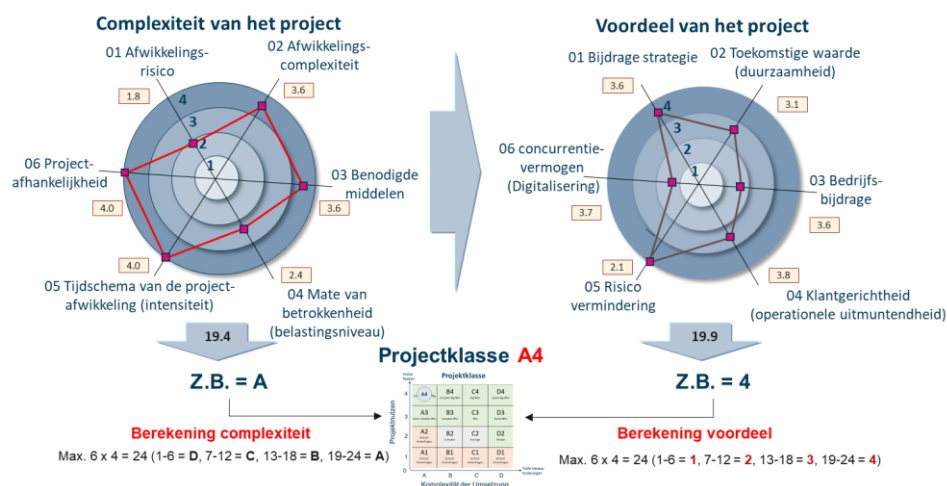
** Afhankelijk van de grootte, de projectklasse en/of de complexiteit van een project kunnen naast de officiële mijlpalen nog andere mijlpalen zoals MP 15, MP 25 etc. gedefinieerd worden.

** Faseovergangen worden vrijgegeven door middel van een **faseaanvraag**

CLASSIFICATIE

Met een projectevaluatie op basis van de informatie uit de projectaanvraag/-opdracht betreffende kosten, economische efficiëntie, architectuur, enz. wordt bereikt dat de kenmerken, de prioriteit en de klasse van een project zowel extern als intern transparant worden. De doelstellingen van de projectclassificatie zijn:

- » Verhoog de transparantie met betrekking tot projectklassen over alle projecten voor het projectportfoliobestuur resp. de lijnmanagers die verantwoordelijk zijn voor het project.
- » Een op de klasse afgestemde aanpassing van de projectafwikkeling in termen van instrumenten en leveringsobjecten
- » Maak prioritaire besluiten, aanbevelingen en correcties vergelijkbaar en begrijpelijk op basis van harde criteria.



Complexiteit:

De projecten worden geclassificeerd volgens criteria die relevant zijn voor de uitvoering (= projecttype).

Nr.	Complexiteit van het project	Marginaal	Diep	Medium	Hoog
Beoordeling		1	2	3	4
01	Afwikkelingsrisico's (mislukken van de inhoud), kosten-/tijdsoverschrijding	Marginaal	Diep	Medium	Hoog
02	Complexiteit van de afwikkeling	Marginaal	Diep	Medium	Hoog
03	Kosten in duizend CHF (benodigde middelen)	< 25	0–50	0–250	250–2'500
04	Inspanning in mensdagen (belastingsniveau)	< 20	20–100	100–750	750–1500
05	Doorlooptijd van het project in maanden	< 3	3–6	6–12	12–24
06	Afhankelijkheden van/naar andere projecten	0	1–2	2–4	4–6

Voordeel:

De projecten worden ingedeeld volgens criteria die voor de onderneming van belang zijn (= projectvoordelen). Een "strategisch project" (topprioriteit) wordt dus onvermijdelijk ingedeeld in projectklasse A.

Nr.	Voordeel van het project	Diepte	Medium	Hoge	Top
Beoordeling		1	2	3	4
01	Bijdrage aan de verwezenlijking van strategische doelstellingen	Laag	Medium	Groot	Zeergroot
02	Bijdrage aan de verbetering van de duurzaamheid, de toekomstige waarde (product-, milieu-, sociale)	Laag	Medium	Groot	Zeergroot
03	Bijdrage aan de omzetgroei.	Laag	Medium	Groot	Zeergroot
04	Efficiëntiewinst en organisatieontwikkeling door operationele excellentie	Laag	Medium	Groot	Zeergroot
05	Verlaging van de risico's	Laag	Medium	Groot	Zeergroot
06	Efficiëntiewinst en organisatieontwikkeling door digitalisering	Laag	Medium	Groot	Zeergroot

PROJECTEN CLASSIFICEREN

Het projectsjabloon "Profiel" ondersteunt projectleiders, opdrachtgevers en andere projectrollhouders bij de classificatie, communicatie en besluitvorming. Geselecteerde leveringsobjecten bij de projectafwikkeling volgens de sjablonen voor projectdocumenten helpen om de classificatie in de loop van het project aan te scherpen en te herzien, maar vooral tijdens de initialisering (MP10-20).

De doelstellingen van de projectclassificatie zijn:

- » Transparantie creëren inzake de klasse van alle projecten (basis voor portfoliomanagement).
- » Begrijpelijke prioritaire beslissingen, aanbevelingen en correcties op basis van de criteria.
- » Een op de klasse afgestemde keuze van managementtools en bepaling van leveringsobjecten.
- » Sensibilisering van de deelnemers aan het project

Voordelen van het project het projectvoordeel bepaalt de prioriteit en ook de bereidheid om er risico's en onzekerheden voor te accepteren	Zeet hoog voordeel 4	A4 meest complexe Big Win (zie hoge baten en zie hoge kosten/risico's)	B4 complexe Big Win (zie hoge baten en hoge kosten/risico's)	C4 Big Win (zie hoge baten voordeel en gemiddelde kosten/risico's)	D4 Quick Big Win (zie hoge baten en weinig kosten/risico's)
	Groot voordeel 3	A3 most complex Win (hoge baten en zie hoge kosten/risico's)	B3 complexe Win (hoge baten en hoge kosten/risico's)	C3 Win (hoge baten en gemiddelde kosten/risico's)	D3 Quick Win (hoge baten en weinig kosten/risico's)
	Gemiddeld voordeel 2	A2 kritisch ondervragen (gemiddelde baten, zie hoge kosten/risico's)	B2 Complex (gemiddelde baten en hoge kosten/risico's)	C2 Gemiddeld (gemiddelde baten en gemiddelde kosten/risico's)	D2 Eenvoudig (gemiddelde baten en weinig kosten/risico's)
	Lage baten 1	A1 kritisch ondervragen (lage baten, zie hoge kosten/risico's)	B1 kritisch ondervragen (lage baten en hoge kosten/risico's)	C1 kritisch ondervragen (lage baten en gemiddelde kosten/risico's)	D1 kritisch ondervragen (lage baten en weinig kosten/risico's)
		A Zeer grote complexiteit	B Grote complexiteit	C Gemiddelde complexiteit	D Geringe complexiteit
Complexiteit van de uitvoering De complexiteit definieert de projectorganisatie, de toe te passen geleide objecten en de noodzakelijke leveringsobjecten.					
Initiatiefnemers van het project		Stuurcomité Opdrachtgever	Stuurcomité Opdrachtgever	Opdrachtgever	Opdrachtgever
Organisatie / teamgrootte		zeer groot	groot	gemiddeld	klein
Niveau opdrachtgever		Groep	Management eenheid	Management lid eenheid	Afdelingshoofd eenheid
Geleide objecten		zeer veel	veel	gemiddeld	weinig
Leveringsobjecten		zeer veel	veel	gemiddeld	onmisbaar

Alle andere opgenomen projecten worden beheerd/weergegeven in een portfolio-visie per divisie. De volledige projectportefeuille, zonder filtering naar een portfolio-visie, toont de projectbelasting in de organisatie, die in belangrijke mate bijdraagt aan de verandering van het bedrijf (Change the Business). Deze visie wordt gebruikt voor beslissingen over projectoverschrijdende prioritering, afstemming en toewijzing van middelen om de verwezenlijking van bedrijfsdoelstellingen te bevorderen en overbelasting te voorkomen.

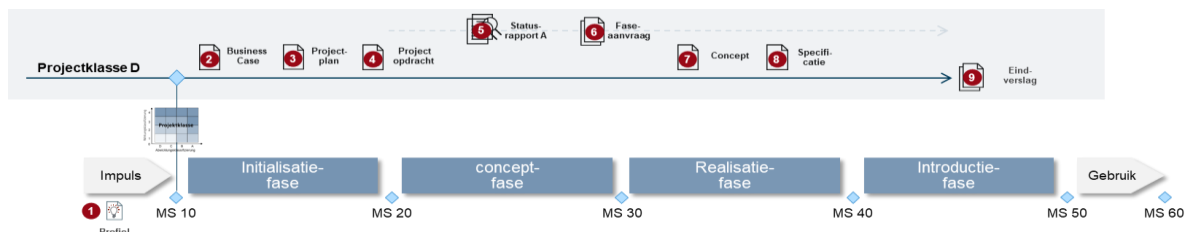
ONMISBARE LO VAN HET PROJECTMANAGEMENT

ONMISBARE leveringsobjecten (LO) van het projectmanagement

Te onderscheiden van de projectuitvoering moet het projectmanagement resultaten opleveren die enerzijds een ordelijke voltooiing van het project waarborgen en anderzijds het project voldoende transparantie verschaffen. Welke van de onderstaande leveringsobjecten verplicht moet worden aangemaakt, hangt af van de projectclassificatie.

Doelstellingen bij het genereren van projectmanagement leveringsobjecten:

- » De kwaliteit van de leveringsobjecten te verzekeren vóór de kwantiteit ervan
- » Doelgerichte, beknopte vastlegging van overeenkomsten en statussen
- » De administratieve lasten verminderen en ervoor zorgen dat beslissingen over de projectafwikkeling worden genomen



Belangrijkste leveringsobjecten van het projectmanagement op basis van de projectclassificatie:

Leveringsobject	Inhoud	Project klasse			
		D	C	B	A
Projectprofiel	In het projectvoorstel worden ideeën, verbeteringen en problemen uitgediept en gestructureerd, en worden bovendien de geschatte verwerkingsparameters zoals kosten, tijd, prioriteit, ent. vastgelegd. Daarna wordt de aanvraag doorgestuurd naar het besluitvormingsorgaan.	•	•	•	•
Business case	De business case is het document dat het management in staat stelt te beslissen over de uitvoering van een project. Het toont aan dat het project in principe technisch haalbaar en economisch zinvol is en past in de bedrijfsstrategie.	•	•	•	•
Projectplan - tijdschema	De planning is de mentale anticipatie op een mogelijke toekomstige realiteit. Deze wordt gebruikt voor het beheer en de bewaking van het project alsook voor de transparante vormgeving van de projectprocedure en vormt zo de basis van de projectcommunicatie.	•	•	•	•
Projectplan - kosten			•	•	•
Projectplan - middelen			•	•	•
Projectopdracht	De projectopdracht is het contract tussen opdrachtgever en projectleider. Het bevat waarden uit de business case en het projectplan en geeft legitimiteit aan de projectafwikkeling.	•	•	•	•
Projectstructuurplan	Het projectstructuurplan (afgekort PSP) is de centrale stap in het projectmanagement. De PSP is een structureel schematisch diagram dat taken niveau voor niveau volgens een interne structuur of een implementeringsproces verdeeld. Het ontleedt projecten in verschillende onafhankelijke, inhoudelijke en gemakkelijk te boeken arbeideenheden. Een optimaal projectstructuurplan zorgt voor verbeterde teamproductiviteit en een uitgebreid projectbeheer.				•
Testplan	Het testplan bepaalt de organisatorische en temporele volgorde van de in een project vereiste controles, zoals tests, audits en beoordelingen. Tegelijkertijd bepaalt dit ook de verwerking en de kwaliteit van het product.			•	•
Projectstatusrapport Cockpit	In het periodieke projectstatusrapport beoordeelt de projectleider de voortgang van het project Met name successen, risico's en genomen maatregelen, alsmede ACTUELE en TARGET-kosten en termijnen worden vastgelegd.	•	•	•	•
Projectstatusrapport Stuurcomité				•	•
Fase-aanvraag	De resultaten en de afloop van een fase worden gedocumenteerd in een faseverslag en moeten het management helpen om in de vorm van een samenvatting (management summary) te beslissen over de vrijgave van de volgende fase.	•	•	•	•
Eindverslag	Het document vormt de basis voor het besluit om de gerealiseerde oplossing volgens het introductieconcept vrij te geven. Met deze vrijgave wordt impliciet de officiële start voor het gebruik gegeven.	•	•	•	•
Concept	Het concept definieert hoe de doelstellingen en eisen van de projectopdracht in relatie tot de gekozen oplossing in de daaropvolgende realisatiefase moeten worden geïmplementeerd.	•	•	•	•
Specificaties	Nauwkeurige en duidelijke definitie van de eisen, en indien mogelijk, kwantificering. Op deze basis kan het product of de dienst van de opdrachtnemer bij de overhandiging ervan door de opdrachtgever resp. koper worden gecontroleerd en aanvaard.	•	•	•	•
Project Charta	Spelregels van de samenwerking		•	•	•
Systeemanalyse	Definiëren van de systeemgrenzen, bepalen van de beïnvloedende variabelen, definiëren van grenzen, afbakenen en analyseren van het subsysteem en bepalen van de overeenkomsten.		•	•	•
Analyse van de projectomgeving	Overwegen en vermelden van randvoorwaarden en van beperkingen die in acht moeten worden genomen.	•	•	•	•
Communicatieplan	Definiëren van plan en proces voor het tijdig en passend genereren, verspreiden en gebruiken van projectinformatie.			•	•
Stakeholderanalyse	De stakeholderanalyse geeft een overzicht van de relevante belangengroepen en hun invloed op het project of in het projectproces. Voorts geeft deze analyse een beeld van de belangen en de machtspositie van de belangengroepen.			•	•
Risicoanalyse	Analyse van de risico's voor het project of bij de uitvoering ervan.		•	•	•
Beheer van de middelen	Beheer van de gebruikte middelen. Het doel is de juiste middelen op het juiste moment beschikbaar te stellen.				•
Changemanagement	Alle maatregelen die het mogelijk maken veranderingen in de kortst mogelijke tijd aan te passen.			•	•
Value Engineering-analyse	Systematische methode om de waarde te verhogen door een functioneel onderzoek. Waarde wordt gedefinieerd als de verhouding tussen functie en kosten. De waarde kan dus worden verhoogd door ofwel de functie te verbeteren of de kosten te verlagen.			•	•

RAPPORTAGE

Het verkeerslichtenbeheer is een centraal communicatiemiddel tussen de projectleiders en de opdrachtgever dan wel het stuurcomité. Bij correct gebruik zijn de verkeerslichten geschikt als eenvoudig en doeltreffend diagnose-instrument, d.w.z. als escalatie-instrument. De doelstellingen van het verkeerslichtenbeheer zijn:

- » Eerlijke en transparante beoordeling van de projectsituatie.
- » Geen verklaring over de bekwaamheid van de projectleider.
- » Goed waarschuwingssysteem voor het management en snelle ondersteuning voor de projectleider.

Verkeerslicht	Vorige maand	Actueel	Trend	Leidend	Opmerking
Kosten	●	●	↘	x	Kosten voor conceptie verkeerd geschat.
...					

x = belangrijkste stoplicht dat relevant is voor de algemene toestand, stoplichtcriterium ↗ = verslechtert, → = blijft gelijk, ↗ = verbetert

Alle projecten brengen maandelijks verslag uit volgens het projectstatusrapport dat aan de projectklasse is aangepast. De vorige maand, de huidige en de trend worden bijgewerkt. Als het huidige verkeerslicht niet op groen staat, moet in het opmerkingenveld kort de reden worden vermeld. Het leidende verkeerslicht geeft aan op welk verkeerslichtcriterium de nadruk wordt gelegd. Dit varieert naar gelang van het soort project.

Attentie: Het algemene verkeerslicht van het project stuurt zichzelf altijd via de leidende verkeerslichten die aan het begin van het project zijn ingesteld. Indien het "leidende verkeerslicht" niet groen is, moet het algemene verkeerslicht op geel of rood worden gezet. Indien het "leidende verkeerslicht" = groen, maar de andere twee verkeerslichten zijn geel of rood, moet het totale verkeerslicht op geel of rood worden gezet.

Algemene kleurbeoordeling:

- » **Groen** = in principe geen of kleine problemen, alles verloopt tot dusver volgens plan
- » **Geel** = Enkele problemen en risico's die het projectteam zelf kan oplossen binnen de in het project vastgestelde reserves. Er zijn maatregelen genomen
- » **Rood** = Ernstige problemen en risico's die het welslagen van het project in gevaar brengen. De steun van de initiatiefnemers van het project is noodzakelijk.

De algemene richtlijnen voor het instellen van de verkeerslichten zijn:

Verkeerslichten	Groen	Geel	Rood
Kosten	In de begroting	Afwijking van de planning maar binnen de vastgestelde reserves	Buiten de geplande en vastgestelde reserves
Termijn	Komt overeen met het goedgekeurde projectplan	Mijlpalen zijn/worden verschoven. De verschuivingen zijn draaglijk (verschuivingen liggen niet op het kritieke pad)	Mijlpalen zijn/worden vervroegd buiten het toelaatbare.
Kwaliteit	Leveringsobjecten optimaal, testprocedures volgens plan uitgevoerd, faseproducten inhoudelijk geaccepteerd	Kleine problemen met de kwalitatieve voltooiing, overeenkomstige testprocedures enz. slechts selectief uitgevoerd	Grote problemen met de kwalitatieve voltooiing, nauwelijks testprocedures gebruikt
Diensten	Volgens de projectopdracht en/of het specificatieblad	Moet misschien iets verlaagd worden. Kleine beperkingen ten opzichte van de opdracht of het specificatieblad	Moet of is al verlaagd, projectopdracht of specificatieblad kan niet worden uitgevoerd
Middelen (Personeel)	Voldoende middelen	Tekort aan middelen (zowel aantal als vaardigheden), termijnen, prestaties of kwaliteit in gevaar,	Groot tekort aan middelen (zowel aantal als vaardigheden), termijnen, prestaties, kwaliteit niet houdbaar
Risico-ontwikkeling	De ontwikkeling van risico's verloopt binnen het kader van aanvaardbare en controleerbare risico's	De risico-ontwikkeling is niet optimaal. Doeltreffende maatregelen zijn of moeten worden genomen om deze tendens een halt toe te roepen.	De risico-ontwikkeling ligt duidelijk buiten het aanvaardbare bereik. Het succes van het project wordt massaal in gevaar gebracht.

SOORTEN PROJECTEN

Anders dan op het gebied van projectbeheer, verschillen bij de projectuitvoering de geschikte procedure en de resultaten sterk naar gelang van het soort project. Dit betekent dat de wijze van projectuitvoering sterk afhangt van de desbetreffende taak en de concrete eisen die daaraan worden gesteld; het projectbeheer blijft daarentegen voor alle soorten projecten grotendeels hetzelfde (plannen, sturen, controleren). De doelstellingen van het standaardiseren van verschillende soorten projecten zijn:

- » homogene projectterminologie aanvaard in de hele onderneming per type project
 - » alle projecten beheren met dezelfde managementinstrumenten. door beheer en uitvoering van elkaar te scheiden, is het mogelijk ze in een projectportefeuille te combineren.
 - » de vastgestelde uitvoeringsnormen terug te brengen tot hun projecttype-specifieke toepassingsgebied.
- Vaak terugkerende projecttypes hebben een op maat gemaakte procedure (maatwerk) met activiteiten en leveringsobjecten.

ORIOR voorziet in de volgende projecttypes, die worden gebruikt volgens verschillende procedures en leveringsobjecten.

Soorten projecten bij ORIOR

Nr.	Soort project	Voorbeeld
01	Integratieproject	
	- IT-project - Bouw - Machines - Infrastructuur	- Sales-Force - Ontwikkelingen (website), ERP, SAP, enz. - Vernieuwingen van het netwerk - Er wordt rekening gehouden met de SIA-normen
02	Transversaal project	
	- Fabrieks- en bedrijfsontwikkeling	- Stockhorn - Prodor
03	Innovatie	
	- Nieuwe ontwikkelingen - Modernisering - Verpakkingsuitwisseling - Uitwisseling van grondstoffen - Procesverandering	- Visanalooq - Afschaffing van palmolie - Elimineren van soja uit China - Cordon bleu bolles
04	Marketing	
	- Evenement - Reclamecampagnes	- Herpositionering Biotta - Nieuwe inhoud (websites) - Beursoptredens
05	Andere	
	- Administratieve - Opleiding - Aanschaf	- bv. aanschaf zoals auto - Verkoopprestaties - Ontwikkeling van nieuwe winkelconcepten

PROJECTRICHTLIJNEN

Elk systeem heeft regels nodig. Dit geldt ook voor het projectbeheersysteem (projectbeleid). Deze regels zijn bedoeld om het basisgedrag van de afzonderlijke rolhouders te definiëren en de communicatieve interactie en de kans op succes te verbeteren.

De volgende regels vormen een soort fundament om de goede werking van de samenwerking in het PM-systeem te garanderen.

De 12 regels (beleidslijnen) van het projectbeheersysteem

Nr.	Regel
Algemeen	
01	De initiatiefnemers van het project (opdrachtgever, sponsor, leden van het projectcomité) zijn verantwoordelijk voor het succes van het project (impact). De projectleider is verantwoordelijk voor de succesvolle uitvoering (afwikkeling) van het project.
02	Alle projecten zijn afgestemd op het fasenmodel en de leiderschapsmijlpalen.
03	Geen enkel project wordt voltooid zonder voorafgaande verduidelijking en officiële aanvaarding van de grenzen, de doelstellingen en het mandaat van het project.
Start van het project	
04	Aan het begin van het project worden, naast de projectdoelstellingen, de personele, financiële en instrumentele middelen kwalitatief en kwantitatief verduidelijkt en bindend vastgelegd voor de volgende fase.
05	Bij de aanvang van het project wordt de risicocontext van een project verduidelijkt en worden de nodige risicobeperkende maatregelen en de kosten daarvan vastgesteld en begroot.
06	De succesfactoren van het project worden gecontroleerd en afgestemd op succes bij de start van het project (zoals bv. voldoende middelen, de juiste organisatie en instrumenten, inzet, PM-competentie).
Projectafwikkeling - afstemming op de duur van het project	
07	Maandelijkse verslagen moeten worden ingediend bij de initiatiefnemers van het project.
08	De initiatiefnemers van het project en/of een deskundigenpanel is/zijn verplicht om ten minste bij elke mijlpaal de belangrijkste projectwaarden te controleren en hieromtrent standpunten te bepalen.
09	Op basis van de bereikte resultaten en de bijgewerkte plannen nemen de initiatiefnemers van het project officieel een besluit over de vrijgave van de volgende fase met de goedkeuring van de fase-aanvraag.
Voltooiing van het project	
10	De projectresultaten moeten door de initiatiefnemers van het project worden aanvaard en het project moet officieel worden afgesloten.
11	De opgedane projectkennis en -ervaring moeten schriftelijk worden vastgelegd met het oog op toekomstige projecten.
12	De daadwerkelijk bereikte projectvoordelen (impact) moeten worden geanalyseerd en gerapporteerd met een passend tijdsinterval na de voltooiing van het project.

PROJECT CHARTA

Met het projecthandvest wordt de projectcultuur vooraf gezamenlijk gedefinieerd en geregeld. Dit zijn regels en beginselen die schriftelijk zijn vastgelegd.



Algemeen

Nr.	Algemeen
Algemeen	
01	Bevordering van de gedeelde verantwoordelijkheid onder alle teamleden.
02	Proactieve planning voor teamsucces mogelijk maken.
03	Aanmoedigen tot technieken en richtlijnen voor een effectieve samenwerking
04	Moedig gewenst gedrag aan en corrigeer ongewenst gedrag op een vriendelijke manier.
05	Bewustmaking van individuele gedragingen en communicatiestijlen binnen een team.

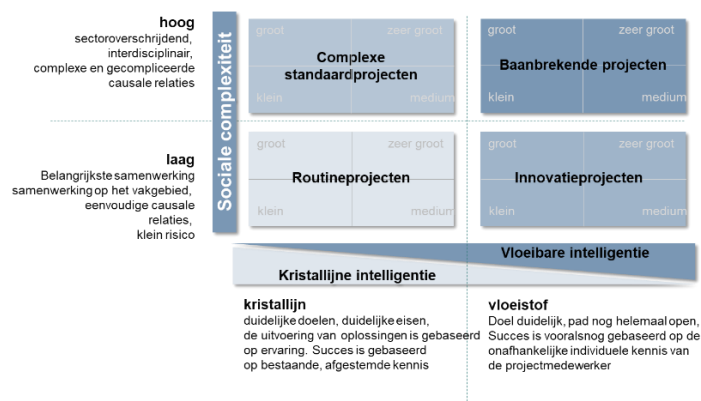
Projectgerelateerd

Nr.	Projectgerelateerd
Algemeen	
01	Afspraken maken over het gebruik van digitale hulpmiddelen (gezamenlijke opslag van documenten bepalen)
02	Bepaal het reactievermogen binnen 24 uur (tijden van aanwezigheid, weekend, enz.).
03	Aanwezigheid bij wekelijkse updates, vergaderingen voorbereid bijwonen.
04	Meld afwezigheden op tijd
05	Taken delegeren of herwerken binnen een redelijke termijn
06	De communicatie moet open, constructief en direct zijn; conflicten en onzekerheden moeten worden aangepakt

PROJECTEN KARAKTERISEREN: "PROJECTTYPE"

Een classificatie is niet altijd voldoende om een project vanuit het standpunt van de onderneming als relevant voor het succes te beoordelen en het de nodige aandacht van het management te geven. Daarom moet een aanvullende typering van het project worden uitgevoerd door middel van een beoordeling van de karaktereigenschappen. Dit maakt het bijvoorbeeld mogelijk de "juiste" projectleider, de nodige controle, aangepaste procedures en controlemechanismen te bepalen. De doelstellingen van de projectkarakterisering zijn:

- » Beoordeel het karakter van een project om het projecttype te bepalen.
- » Bij het type passend "gedrag" door de verantwoordelijke instanties mogelijk maken.
- » In staat zijn om de "juiste" projectleider aan het project toe te wijzen.
- » Vergemakkelijken of vergroten van het inzicht in de karakteristieke eigenschappen van het project.



De volgende projecttypes zijn mogelijk:

Nr.	Dimensie	Inhoud
01	Vloeistof	In "vloeiende" projecten zijn vaak alleen de doelstellingen duidelijk definieerbaar. De uitdaging is zeer groot als gevolg van de aanpassing van het traject tijdens de uitvoering van het project. De gehele knowhow en de soms zeer gedifferentieerde ideeën over het eindproduct enz. zijn alleen aanwezig in de hoofden van de afzonderlijke betrokkenen.
02	Kristallijn	In "kristallijne" projecten zijn de doelstellingen, de vereisten en vooral het oplossingspad duidelijk. Deze projecten zijn meestal op zichzelf staand, duidelijk af te bakenen en hebben een betrekkelijk transparante complexiteit.
03	Lage sociale complexiteit	Werken op specialistische gebieden met de bestaande competenties van het personeel is meestal voldoende voor de uitvoering van projecten vanwege de eenvoudige sociale causale samenhang (complexiteit). De knowhow is gedocumenteerd voor iedereen in het bedrijf en kan worden gebruikt voor de oplossing.
04	Grote sociale complexiteit	De oplossing heeft een grote, allesomvattende organisatorische impact en/of vereist zeer veel coördinatie met verschillende afdelingen, comités enz.

Nr.	Projecttype	Inhoud
01	Routineproject	Routineprojecten zijn projecten waarmee veel ervaring is opgedaan en die derhalve op een gestandaardiseerde en eenvoudige manier kunnen worden aangepakt.
02	Complex standaard-project	Complexe standaardprojecten zijn projecten met duidelijk omschreven taken waarvoor de methoden en hulpmiddelen tot op zekere hoogte zijn geformaliseerd en gestandaardiseerd op basis van eerdere ervaringen. De professionele en sociale netwerken zijn echter zeer divers.
03	Pioniers-project	Baanbrekende projecten zijn vaak ingrijpende ingrepen in de organisatie en afdelingsoverschrijdend. Zij hebben een hoog nieuwigheidsgehalte en zijn riskant, omdat de feitenkennis in het beste geval beschikbaar is bij de individuele deskundigen, maar zij zelf nog geen zekere kennis van handelen hebben opgebouwd. De omvang van de taken is dan ook moeilijk in te schatten.
04	Innovatie-project	Innovatieprojecten zijn projecten met open vragen; zij vereisen een intelligentie die in het beste geval aanwezig is in de hoofden van individuele personen die, op basis van hun vakkennis, de procedurele methode op een probleemgerichte manier kunnen toepassen.

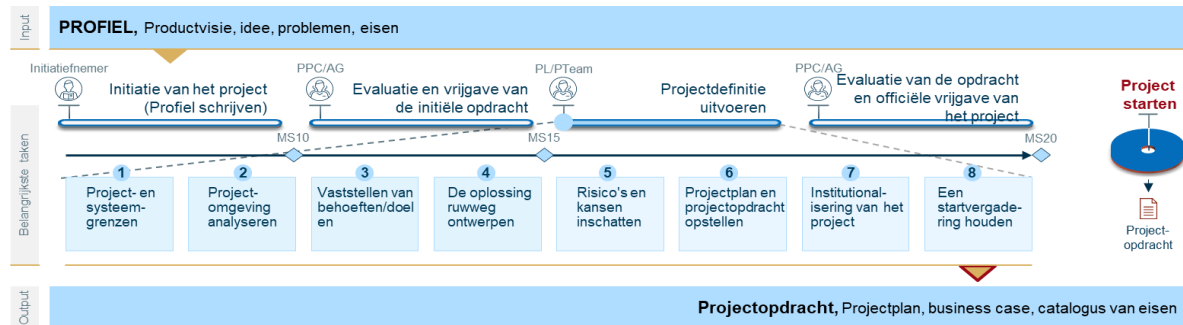


MANAGEMENTPROCESSEN

PROJECTEN STARTEN

In het kader van de projectstart wordt een idee, een probleem, een richtlijn, voor zover het zin heeft, een projectopdracht. De start van een project is van cruciaal belang voor het succes van elk project, omdat een verkeerd of onjuist gestart project grote schade aan kan richten. Het is een "samenspel" tussen projectleider, opdrachtgever, projectteam en projectportfoliomanagement. Bij de projectdefinitie worden de noodzakelijke projectgegevens zo gedetailleerd uitgewerkt dat een volledige en begrijpelijke projectopdracht kan worden opgesteld. De doelstellingen van het project beginnen vanuit het oogpunt van de projectleider:

- » start het project op een officiële, gecontroleerde manier
- » de voorwaarden scheppen voor een succesvolle uitvoering van het project.
- » het bestaan van een bindende en ondertekende projectopdracht aan het einde van de opstartfase
- » Een gemeenschappelijk begrip van het project creëren



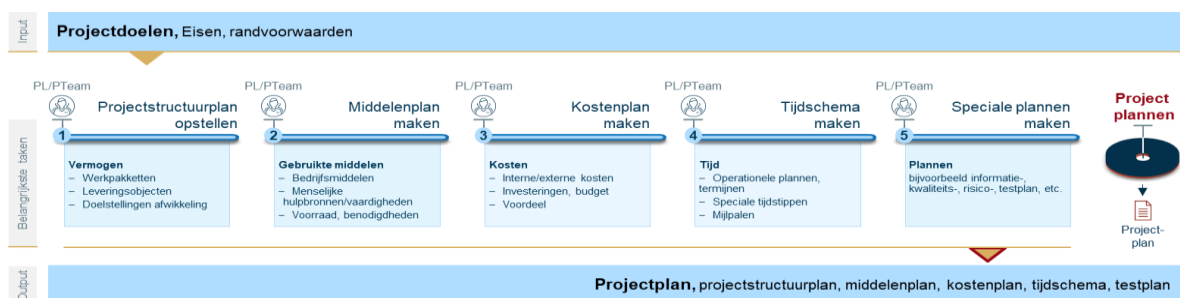
De belangrijkste taken bij de start van het project zijn onder andere:

Nr.	Stap	Inhoud
01	Het project en systeem afbakenen	» Definieer de project- en systeemgrenzen (scope). » Definieer welke systeemgebieden erbij horen en welke niet. » Bepaal wat er wordt gedaan voordat het project begint en wat er na afloop van het project wordt gedaan.
02	Analyseer de projectomgeving	» Lijst vermelden van randvoorwaarden waarmee rekening moet worden gehouden. » Bepaal de beperkingen die in acht moeten worden genomen. » Stakeholders en hun behoeften definiëren en registreren.
03	Vaststellen van behoeften/doelstelling	» Doelstellingen en eisen formuleren die ten uitvoer moeten worden gelegd. » Definieren van problemen en risico's die door het project moeten worden aangepakt. » Analyseer systeemgerelateerde beïnvloedende variabelen en leg ze vast.
04	Oplossingsvarianten uitdenken	» Bestaat er reeds een concrete aanpak van een oplossing of zijn er mogelijke oplossingsvarianten? » Evalueer de kwantificeerbare en niet-quantificeerbare voordelen (nut-analyse / Value Engineering Analysis VEA). » Noteer alle bestaande uitvoeringsvarianten.
05	Risico's en kansen bepalen	» Bepaal de risico's en kansen van het project. » Bereken de economische efficiëntie: Hoe ziet het eruit met het oog op de risico's? » Geef een lijst van beïnvloedende factoren die van invloed zijn op de economische efficiëntie.
06	Opstellen projectplan en projectopdracht	» Ontwikkeling van planwaarden (termijnen, middelen, kosten, enz.). » Concrete projectgerelateerde leveringsobjecten definiëren. » Ontwikkel contractwaarden voor een uitgebreide projectopdracht.
07	Institutionaliseren project	» Ervoor zorgen dat de vereiste middelen daadwerkelijk beschikbaar zijn. » Instrueer teamleden over hun taken. » Zorg voor geplande infrastructuur voor de teamleden.
08	Een startvergadering houden	Nadat het project officieel is goedgekeurd, wordt een kick-off gehouden met alle betrokkenen: » Doelen, behoeften, risico's, projectplan enz. worden besproken en goedgekeurd. » Enthousiasme opwekken voor het project: "Wat we doen is belangrijk!" » De rollen (taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden) worden toegewezen. » De succesfactoren worden verduidelijkt en goedgekeurd (waarom zijn wij succesvol?) enz.

PROJECTEN PLANNEN

“Planning is de mentale anticipatie op een mogelijke toekomstige realiteit”. De projectplanning omvat alle relevante projectplanwaarden zoals kosten, tijd, gebruikte middelen, respectievelijk hulpbronnen enz. Het door de opdrachtgever vrijgegeven projectplan dient als vergelijking tussen de WERKELIJKE voortgang en de geplande STREEFvoortgang en maakt daardoor een effectief projectmanagement mogelijk. Bij de projectplanning wordt onderscheid gemaakt tussen de volledige initiële planning volgens het projectmandaat en het herhaaldelijk bijwerken en concretiseren van de planningsstappen totdat het project is voltooid. Het nut van de planning is een doelgerichte, gestructureerde afwikkeling van het project, doordat de volgende elementen worden bepaald:

- » Inhoud en structuur van de aanpak (wat, hoe?)
- » Termijnen en leveringsobjecten (tot wanneer, wat?)
- » Projectkosten en -middelen (welke, hoeveel?)
- » Kwaliteitsborging, risicobeheersing, communicatie, teamleiderschap, stakeholdermanagement



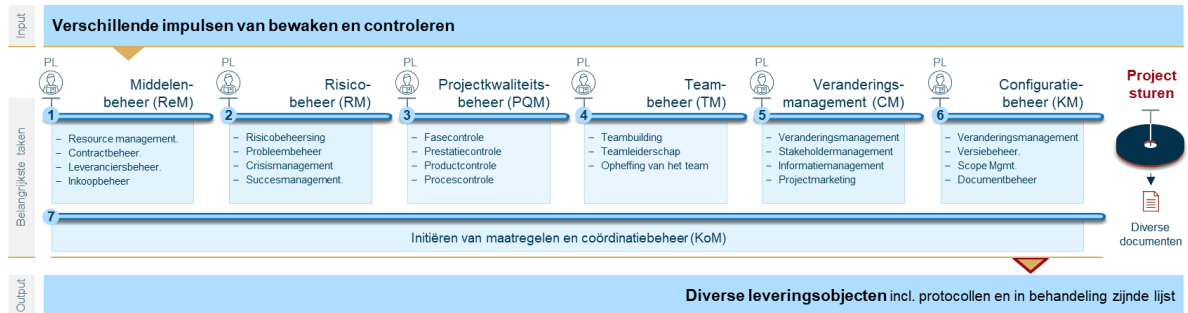
De belangrijkste taken bij de projectplanning:

Nr.	Stap	Inhoud
01	Projectstructuurplan opstellen	Met deze planning wordt het project gestructureerd in termen van tijd en onderwerp: » Een streefplan voor de afwikkeling opstellen: Het eerste wat u moet doen is de belangrijkste punten van het project bepalen en deze als mijlpalen in het tijdschema verankeren. » Een projectstructuurplan uitwerken: In deze planningsstap worden alle te creëren leveringsobjecten zo volledig mogelijk vastgelegd en hiërarchisch gerangschikt. Eventuele afhankelijkheden van het bovenliggende structuurplan of van andere projecten moeten worden opgetekend. » Vervolgens moeten alle voor het projectbeheer en de uitvoering vereiste taken worden toegewezen aan de leveringsobjecten. Op basis hiervan worden overeenkomstige werkpakketten samengesteld en aan de fasen/mijlpalen toegekend.
02	Opstellen middelenplan (hulpmiddelen)	» De mijlpalen en werkpakketten logisch indelen en plannen, rekening houdend met afhankelijkheden en randvoorwaarden. » Bepaal de capaciteitsvereisten in termen van personeel en andere middelen per werkpakket (WP) en reken dit om naar het gehele project. » Voor de personen en middelen moet een inzetplan worden opgesteld om bovenmatige pieken of hiaten te voorkomen.
03	Een kostenplan maken	» De financieringsbehoeften voor de afzonderlijke werkpakketten vaststellen. » De financieringsbehoeften voor het gehele project vaststellen. » Opstellen van het definitieve projectbudget op basis van het kosten- en planningsschema.
04	Tijdschema maken	» Stel duidelijke begin- en eindpunten vast en bespreek deze met de relevante stakeholders. » Op basis van het middelenplan moeten het rolspecifieke functieprofiel en het organigram worden opgesteld. » Delegeer werkpakketten aan de medewerkers.
05	Maak speciale plannen	Naast de genoemde plannen zijn, afhankelijk van het type en de aard van het project, nog andere plannen nodig, bv.: » een informatieplan dat alle communicatie met alle belanghebbenden regelt; » een inspectieplan waarin wordt vastgelegd hoe, wanneer en door wie de afzonderlijke leveringsvoorwerpen worden geïnspecteerd; » een risicoplan dat beschrijft met welke maatregelen en wanneer de gedefinieerde risico's moeten worden aangepakt.

PROJECT STUREN

Een essentieel onderdeel van de projectbeheersing, naast de monitoring en controle, is de sturing. De activiteiten moeten op elkaar afgestemd en doelgericht uitgevoerd worden. Sturen is leiden. De belangrijkste stuurparameters zijn tijd, kosten en middelen. Doelstellingen van de projectsturing:

- » de betreffende managementdiscipline effectief te gebruiken naar gelang van de noodzaak van het project,
- » de voor dit doel vastgestelde instrumenten niet hardnekkig, maar consequent in de juiste mate toepassen,
- » tijdig met constructieve maatregelen komen.



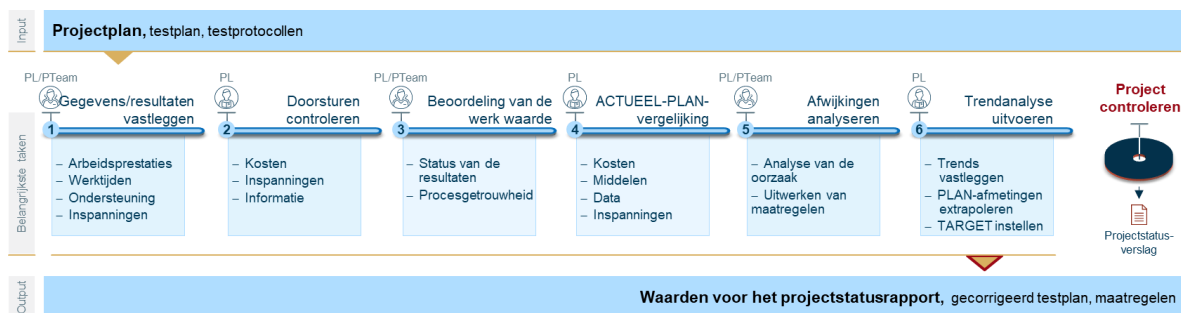
Complementaire managementdisciplines:

Nr.	Stap	Inhoud	Managementtools
01	Hulpmiddelenbeheer (ReM)	Naast het beheer van de gebruikte middelen (personele middelen, bedrijfsmiddelen) en financiële middelen, omvat ReM ook contract-, leveranciers- en inkoopbeheer. Het hoofddoel van ReM is de juiste middelen op het juiste moment in de juiste hoeveelheid ter beschikking te stellen.	» Resource management. » Contractbeheer. » Leveranciersbeheer. » Inkoopbeheer
02	Risicobeheer (RM)	Risicobeheer betekent het bewust erbij betrekken en beheersen van mogelijke projectgerelateerde incidenten bij de projectafwikkeling door het systematisch registreren, beoordelen en volgen van projectgerelateerde risico's.	» Risicobeheer » Probleembeheer » Crisisbeheer » Succesbeheer
03	Projectkwaliteitsbeheer (PQM)	PQM is bedoeld om gebrekkige prestaties (product- en procesgerelateerd) zoveel mogelijk te voorkomen. PQM is erop gericht kwaliteitsafwijkingen in een project snel op te sporen en door middel van passende maatregelen te elimineren.	» Fasecontrole » Prestatiecontrole » Productcontrole » Procescontrole
04	Teammanagement (TM)	Succesvol werken in teams vereist professioneel handelen op psychologisch en sociaal niveau. Dit betreft niet alleen de vorming en het leiden van een team (teambuildingsproces), maar ook de ontbinding ervan. Het teammanagement in het project moet het projectpersoneel in staat stellen en motiveren om goed werk te leveren.	» Teambuilding » Teamleiderschap » Opheffing van het team
05	Changemanagement (CM)	CM als onderdeel van de projectafwikkeling omvat alle maatregelen die de betrokken organisaties in staat stellen zich aan te passen en de door het project teweeggebrachte veranderingen in de kortst mogelijke tijd te internaliseren.	» Veranderingsmanagement » Stakeholdermanagement » Informatiemanagement » Projectmarketing
06	Configuratiemanagement (KM)	Het doel van KM is alle in een project vereiste en te creëren leveringsobjecten vast te leggen, te ordenen en te documenteren, zodat alle wijzigingen aan een leveringsobject altijd kunnen worden gecontroleerd.	» Veranderingsmanagement » Versiebeheer » Scopemanagement » Documentbeheer
07	Coördinatie-beheer (KoM)	Door middel van een doeltreffende coördinatie worden de plannen en managementbeslissingen uitgevoerd. De belangrijkste coördinatiemiddelen zijn: » Beslissingen nemen » Belasten met werkpakketten » Coördineren van projectactiviteiten » Instrueren en motiveren van de projectmedewerkers	» In behandeling zijnde lijst » Protocollen

PROJECTEN CONTROLEREN

De projectcontrole (prestatiecontrole) als een onafhankelijke deeltaak van de projectbeheersing is vanuit het oogpunt van de projectleider het middelpunt van QM-gerelateerde activiteiten. Gedurende de gehele looptijd van het project moeten de leveringsobjecten, de voortgang van het project en de correcte projectafwikkeling regelmatig worden gecontroleerd. Het gaat er niet om de best mogelijke kwaliteit te verkrijgen, maar de vereiste kwaliteit! Doelstellingen van de projectcontrole:

- » Tijdige bewaking van kritische variabelen op basis van drempelwaarden
- » Periodieke vergelijking van de projectplanning met de feitelijke projectstatus
- » Zorg voor de inspectie van leveringsobjecten volgens het inspectieplan
- » Het waarborgen van een passende kwaliteit van de geproduceerde leveringsobjecten



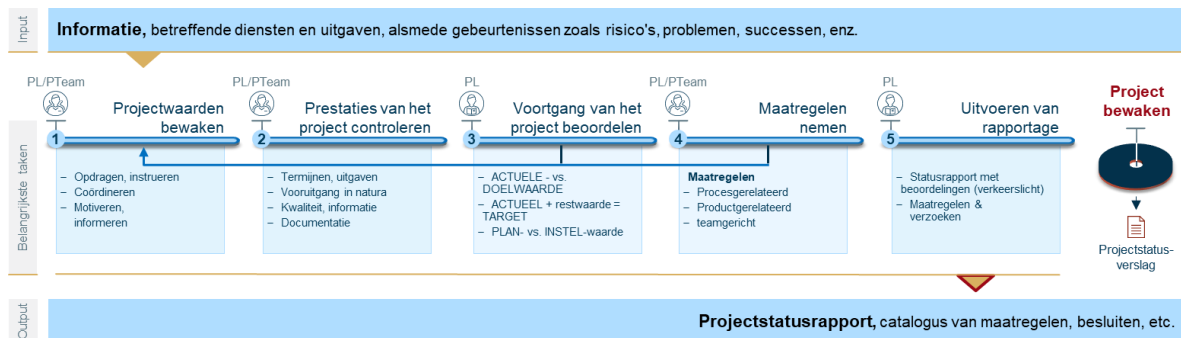
De belangrijkste taken van de project- of prestatiecontrole:

Nr.	Stap	Inhoud
01	Vastleggen gegevens/resultaten	Controleren of de uitgaven correct zijn geboekt en in verhouding staan tot de ontwikkeling: » Zijn de arbeidsdiensten aan de juiste werkpakketten toegewezen? » Werden de afwezigheden, voor zover gepland door de projectleider, ook geregistreerd? » Waar werden de subsidies of andere niet-projectgebonden uitgaven naartoe geboekt?
02	Doorsturen controleren	» Ga na of de uitgaven en kosten voor de verleende diensten ten laste van het verantwoordelijke project zijn gebracht. » Controleer of de afspraakwijzigingen zijn doorgegeven. » Laat alle factureringsfouten onmiddellijk door de verantwoordelijke personen corrigeren.
03	Beoordeling van de werkwaarde (prestatie)	Controleren (statische controle) welke equivalente waarde van de prestatie (werkwaarde) werd bereikt met behulp van de gebruikte waarden zoals kosten en tijd (wat werd effectief bereikt/voltooid?): » Nagaan welke werkpakketten daadwerkelijk zijn voltooid en welke nog in uitvoering zijn. » Hoeveel tijd en moeite (kosten) zijn nog nodig voor de voltooiing? » Relatieve beoordeling (percentage voltooiing van de werkpakketten) » "Absolute" waardering (0/100 waardering volgens de "earned value" methode)
04	Vergelijking ACTUEEL-PLAN (voortgang van het project)	Na de vorige drie stappen kunnen de ACTUELE en PLAN-waarden met elkaar worden vergeleken. Deze vergelijking helpt om afwijkingen van het plan aan het licht te brengen en zo de aandacht te vestigen op de kritieke delen van het project: » Voortgang van de werkzaamheden: $PLAN \text{ versus } (ACTUEEL + Rest = TARGET)$ » Bereikbaarheid van de doelstellingen: $ACTUEEL + PLAN/Doel$
05	Analyseer afwijkingen	Indien tijdens de voortgangsbeoordeling van een project belangrijke afwijkingen worden vastgesteld, moeten de oorzaken worden geanalyseerd en moeten maatregelen worden vastgesteld en geïnitieerd. Daartoe worden de volgende middelen gebruikt: » Kosten-prestatie-analyse » Tijd-prestatie-analyse
06	Trendanalyse uitvoeren	De trendanalyse (dynamische controle) wordt gebruikt om de toekomstige projectontwikkeling te ramen (extrapolatie naar de projecttoekomst als een "mogelijke TARGET-waarde"): » Kosten termijn index: $(Werkelijke uitgaven / PLAN - totale uitgaven)$ » Inspanning termijn index: $(ACTUELE \text{ duur} / \text{verwachte duur})$

PROJECTEN BEWAKEN

Het bewaken van prestaties is een belangrijk onderdeel van de projectbeheersing en moet niet worden verward met projectcontrole. Het bewaken van projecten is een iteratieve, situationele activiteit van de projectleider die alleen zin heeft in de context van goede projectsturing en -controle. Zonder voortdurende bewaking loopt een project het risico af te wijken van zijn doelgerichtheid, wat kan resulteren in onnodige extra inspanningen en kosten. Alle gekwalificeerde leiderschapsactiviteiten die bijdragen aan de efficiënte verwezenlijking van de projectdoelstellingen maken hierin een deel van uit. Doelstellingen van de projectsturing:

- » Voortdurend de voortgang van het project controleren aan de hand van vastgestelde waarden
- » Mogelijke afwijkingen in een vroeg stadium herkennen en gericht tegen te gaan
- » Zorgen voor de prestaties van het projectteam
- » Onnodige extra inspanningen en kosten vermijden



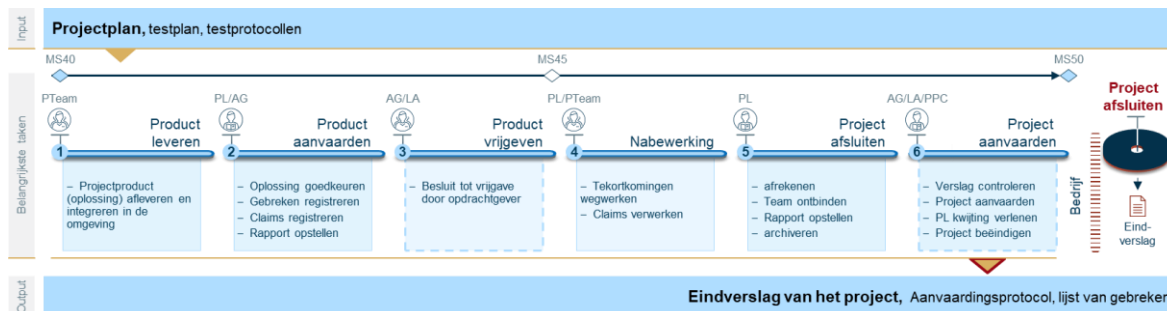
De belangrijkste taken bij de projectbewaking:

Nr.	Stap	Inhoud
01	Project bewaken	Toezicht is geen eenmalige factor, maar een permanent proces. De monitoring van projectwaarden betekent onder meer: » Monitoring van de vastgestelde risico's, problemen » Toezicht op het effect van de genomen maatregelen » De project-interne en externe afhankelijkheden bewaken. » Controleer gedefinieerde kengetallen dan wel grenswaarden
02	Controle van de projectprestaties	Tijdens het gehele verloop van het project moeten de leveringsobjecten, de voortgang van het project en de goede uitvoering van het project regelmatig worden gecontroleerd. De werkstap "prestatiecontrole" (resp. projectcontrole) hoort niet bij het sturen. Vanuit het oogpunt van het controleproces moet deze echter parallel met de sturende werkstappen worden uitgevoerd, aangezien dit belangrijke besturingswaarden oplevert.
03	De voortgang van het project beoordelen	Op basis van de controleresultaten moeten de betreffende status en de verwachte ontwikkeling van de centrale controleaspecten van het project worden beoordeeld: » Materiële vooruitgang en gecreëerde/behaalde kwaliteit » Hoe zit het met tijd, middelen en kosten? » Hoe staat het met de communicatie, het team en de belanghebbenden? » Wat zijn de successen, problemen, risico's en afhankelijkheden van het project? » Ontwikkeling: (+) verbetering, (=) ongewijzigd, (-) verslechtering
04	Maatregelen treffen	Het toezicht op de risico's/problemen en de resultaten van de uit de controle voortvloeiende vergelijking ACTUEEL-PLAN, alsmede de beoordeling van de voortgang van het project en de trendanalyses, vormen de basis voor het initiëren van passende corrigerende maatregelen. Indien nodig moet ook de planning worden herzien op basis van de nieuwe STREEFwaarden. Als een STREEFwaarde officieel wordt aanvaard door de opdrachtgever en/of de projectstuurgroep, wordt dit de nieuwe PLAN-waarde!
05	Uitvoeren van rapportage	De opdrachtgever en andere belanghebbenden moeten door middel van een gestandaardiseerd statusrapport regelmatig op de hoogte worden gehouden over de stand van het project en de genomen corrigerende maatregelen, alsmede over eventuele verzoeken/voorstellen voor maatregelen.

PROJECTEN AFSLUITEN

De voltooiing van een project vindt plaats in de interactie tussen projectportfoliomanagement of de opdrachtgever en de projectleider, alsook tussen de projectleider en het projectteam (uitvoering). Een project is voltooid wanneer alle opruim- en afsluitingswerkzaamheden zijn uitgevoerd en gedocumenteerd, de opdrachtgever de officiële ontbinding bekend maakt en het ook op portefeuilleniveau is beëindigd. Vanuit het oogpunt van de projectleider eindigt het project met de stap "Project aanvaarden". Het werkelijke voordeel wordt gemeten in de MP 60. De planning vindt plaats bij de afsluiting van het project Doelen van voltooiing van het project:

- » Officiële oplevering/lancering van het projectproduct
- » Officiële aankondiging van de afsluiting van het project en kwijting van de projectleiding
- » Officiële ontbinding van het projectteam enerschikking van de verantwoordelijkheden



De belangrijkste taken bij de afsluiting van het project:

Nr.	Stap	Inhoud
01	Product opleveren	Het projectproduct resp. de projectoplossing wordt in de reële omgeving geïntegreerd. Dit kan gebeuren in de vorm van een proefproject, indien dit nog niet tijdens de tests is uitgevoerd. Bij deze stap wordt ook de overdracht (tijd/persoon) van de verantwoordelijkheid definitief geregeld.
02	Product afnemen	Na een geslaagde uitvoering wordt de productieve oplossing op uitvoeringsniveau officieel aanvaard door de gebruiker en/of exploitant en ten slotte door de opdrachtgever met steun van de projectleider. Eventuele tekortkomingen, met inbegrip van de procedure en de termijn voor het verhelpen ervan, worden geregistreerd.
03	Product vrijgeven	De initiatiefnemers van het project besluiten of het product kan worden vrijgegeven voor exploitatie na succesvolle overdracht en aanvaarding. Indien het product slechts onbeduidende gebreken vertoont (geen aantasting van de functionaliteit), dan kan het product worden vrijgegeven onder voorbehoud (lijst van gebreken). Als de gebreken ernstig zijn (aantasting van de functionaliteit), kan het product niet worden vrijgegeven.
04	Nabewerking	Als er tijdens het gebruik nog kinderziekten optreden, moeten deze worden verholpen. Bovendien moet de bestaande lijst van tekortkomingen of de onvervulde "claims" (eisen) van het project definitief worden afgehandeld. Dit punt kan nog volledig worden uitgevoerd na MP 50 (project voltooid) indien goedgekeurd door de OG.
05	Project afsluiten	De projectleider sluit het project officieel af. Hij » ontbindt het projectteam, » voert een eindgesprek met elke werknemer / bespreekt de TEAM-prestaties in het team » zorgt voor documentatie en archivering, » legt de geleerde lessen vast, » bepaalt wat er met de open punten moet gebeuren, » en stelt het eindverslag van het project op. >> Project vier
06	Project aanvaarden	Ten slotte moet het project door de opdrachtgever officieel worden ontbonden op basis van het verslag over de voltooiing van het project en moet aan de projectleider kwijting worden verleend (MP 50). Het projectresultaat dient als basis voor de kwijting. Het wordt beoordeeld: » met betrekking tot de verwezenlijking van de eisen en doelstellingen volgens de gedefinieerde meetcriteria, » met betrekking tot bestede tijd en middelen, kosten en kwaliteit, alsmede » met betrekking tot de naleving van de afwikkelingsnormen. De opdrachtgever zorgt ervoor dat de ontwikkelde knowhow kan worden gebruikt voor verdere diensten op zowel project- als operationeel gebied.



UITVOERINGSPROCESSEN

INITIALISATIE

De initialisering vindt plaats in nauwe interactie met het opstartproces van het project op het niveau van het projectbeheer. Vanuit het oogpunt van de projectuitvoering dient de eerste stap van de initialisatiefase (MP 15) om de behoefte aan een project te formuleren en te concretiseren (projectidee/probleemstelling). In de tweede stap worden belangrijke projectaspecten verduidelijkt, zoals toepassingsgebied, eisen en doelstellingen van het project, ruw idee voor de oplossing, economische levensvatbaarheid, haalbaarheid, alsmede beperkingen en randvoorwaarden, zodat op het niveau van projectbeheer en sturing kan worden besloten of het project moet worden uitgevoerd. Aan het eind van deze fase (MP 20) moeten de volgende vragen kunnen worden beantwoord:

- » Wat willen we met dit project bereiken?
- » Wordt dit een project?



De essentiële activiteiten van deze fase uit uitvoeringsoogpunt:

Nr.	Belangrijkste taken	Inhoud
01	De behoefte verduidelijken	Om de noodzaak van een project duidelijk te maken, worden het probleem, de ideeën of andere beweegredenen voor een mogelijk project kort en bondig geformuleerd. Voor middelgrote en grotere projecten worden de genoteerde ideeën en motiveringen in de vorm van een projectvoorstel uitgewerkt.
02	Projecten initiëren	Parallel met de formulering van de motieven moeten de mogelijke belanghebbenden (management, CEO, enz.) die het project steunen worden omschreven en moeten de baten en de verwachte kosten van het project globaal worden geschetst.
03	Projectomvang bepalen	Bij de definitie van de projectomvang (scope), rekening houdend met de systeemanalyse, gaat het erom de inhoud van het project af te bakenen (wat is "in scope", wat is "out of scope"?). Dit gebeurt onder leiding van de aangewezen projectleider in de volgende stappen: » De huidige situatie wordt geanalyseerd, beschreven en duidelijk afgebakend. » Systeemgerelateerde beïnvloedende variabelen en grenzen worden bepaald » De systeemdooelstellingen worden op een meetbare en kwantificeerbare manier geformuleerd » De eisen en hun belanghebbenden worden verzameld en opgenomen in de eisen- en belanghebbendencatalogus. » Het projectidee wordt geconcretiseerd en er wordt gezocht naar passende oplossingen. » Het projectproduct wordt geanalyseerd met het oog op fasering en modularisering
04	Project definiëren	Parallel met de definitie van het werkteerrein moet de aangewezen projectleider het projectplan opstellen met de kosten, middelen, mijlpalen, werkpakketten, enz. Voorts moet de projectinstelling worden opgezet met rollen en taken, rapportage en informatiesystemen. Daarnaast wordt de projectopdracht opgesteld en wordt de startbijeenkomst gehouden.

De belangrijkste leveringsobjecten van deze fase zijn:

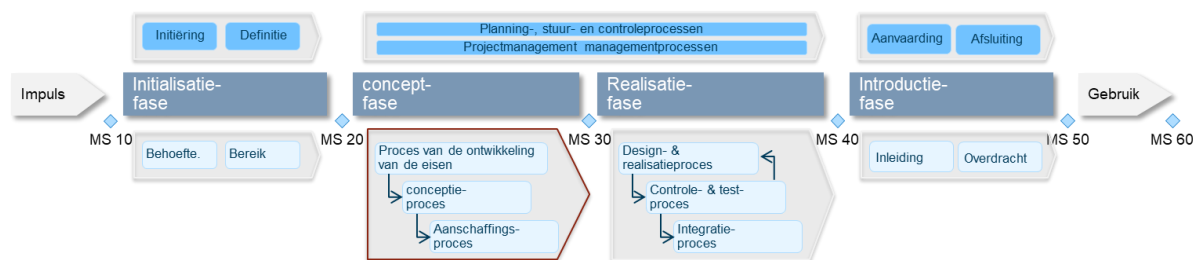
- » Catalogus van vereisten, business case, haalbaarheidsstudie
- » Projectplan incl. projectstructuurplan, risicocatalogus, inspectieplan
- » Projectopdracht (MP 20)

CONCEPT

Tijdens de ontwerpfase wordt in detail vastgelegd hoe de doelstellingen en eisen van de projectopdracht in relatie tot de gekozen oplossing in de daaropvolgende realisatiefase moeten worden geïmplementeerd. Idealiter wordt hiervoor het gestandaardiseerde proces voor probleemoplossing gebruikt, ongeacht het betreffende project. Of een standaardproduct kan worden gebruikt of dat een speciale ontwikkeling nodig is, hangt af van de vastgestelde eisen en de geëvalueerde concepten.

Aan het eind van deze fase (MP 30) moeten de volgende vragen kunnen worden beantwoord:

- » Hoe en met wie willen wij het project concreet vorm geven?
- » Wat is onze oplossing voor het probleem?



De essentiële activiteiten van deze fase uit uitvoeringsoogpunt:

Nr.	Belangrijkste taken	Nut/inhoud
01	Eisen specificeren	Op basis van de gedefinieerde en geformuleerde doelstellingen, randvoorwaarden, probleemstellingen, de oplossingsaanpak, enz. uit de initialisatiefase, worden de concrete eisen bepaald, in detail gespecificeerd, gecontroleerd en afgestemd met het conceptualisatieresultaat en geprioriteerd.
02	Oplossing ontwerpen	Parallel aan de ontwikkeling van de eisen gaat het bij het conceptuele ontwerp om de ontwikkeling van een gedetailleerd concept voor de gekozen oplossingsvariant. Afhankelijk van de opdracht wordt al het conceptuele werk gedaan (het maken van prototypes, alsmede kwaliteits-, uitvoerings-, test- en opleidingsconcepten) en worden, afhankelijk van het soort project, gegevens-, gegevensstroom-, event-, functie- en organisatiemodellen ontwikkeld. Tijdens de conceptuele ontwerpfase wordt vastgelegd welke oplossingsaanpak zal worden gebruikt om het project te realiseren. Het concept wordt afgerond met een concrete kosten-batenanalyse.
03	Evalueren en aankopen	Indien iets op basis van de ontworpen oplossing moet worden geëvalueerd en vervolgens in de realisatiefase moet worden aangekocht, moeten de twee voorgaande stappen dienovereenkomstig gedetailleerd worden uitgewerkt. De ontvangen offertes worden beoordeeld op basis van een specificatieblad dat naar de aanbieders wordt gestuurd en een catalogus met criteria. De beste offerte krijgt de gunning en de nodige punten worden contractueel geregeld. Bij grotere aanbestedingen moet het hele proces worden vastgelegd in een evaluatiehandboek.
04	Ontwikkelen specificaties	De gedetailleerde specificatie bouwt voort op de werkresultaten van de leveringsobjecten die in de conceptfase zijn gecreëerd.

De belangrijkste leveringsobjecten van deze fase zijn:

- » Technische concepten zoals bedrijfsconcept, opleidingsconcept, veiligheidsconcept, testconcept
- » Specificatieblad met eisen, catalogus van criteria voor leveranciers-/productselectie, evaluatiehandboek
- » Specificaties van eisen, catalogus met criteria voor succesvolle productaanvaarding en -introductie
- » Specificaties

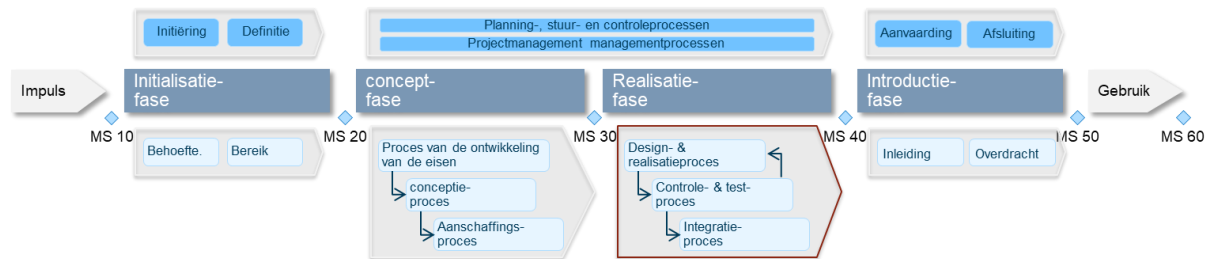
De resultaten van de ontwerpfase kunnen worden opgenomen in een of meer leveringsobjecten of onderverdeeld in dergelijke objecten. Samenvattend vormen de resultaten de basis voor een besluit over het vrijgeven van de realisatiefase.

REALISATIE

Afhankelijk van het soort project omvat deze fase een grote verscheidenheid aan activiteiten. De nadruk ligt op de specificatieconforme uitvoering van de in de voorbereidende fasen gecreëerde en geselecteerde oplossingsvariant binnen de vastgelegde tijds- en kostenlimieten. De ontwikkelde oplossingen worden getoetst aan de vastgestelde doelstellingen en eisen en getest of gevalideerd met betrekking tot de toepassing ervan. In de realisatiefase worden alle noodzakelijke voorbereidingen getroffen, zodat de oplossing met succes kan worden ingevoerd/geïmplementeerd.

Aan het eind van deze fase (MP 40) moeten de volgende vragen kunnen worden beantwoord:

- » Is dit hoe we het projectproduct willen introduceren?
- » Voldoet de gerealiseerde oplossing aan de verwachtingen en doelstellingen?



De essentiële activiteiten van deze fase uit uitvoeringsoogpunt:

Nr.	Belangrijkste taken	Inhoud
01	Design & realiseren	Bij het design, dat projectspecifiek moet worden uitgevoerd, maken specialisten gebruik van een experimenteel prototype of de ontwerpspecificatie om in detail te verduidelijken hoe de projectvereisten technisch kunnen worden uitgevoerd. Tijdens de daaropvolgende uitvoering komt het projectproduct tot stand volgens het uitvoeringsplan resp. projectplan, op basis van de concepten, de gedetailleerde specificatie of de gedetailleerde plannen uit de conceptfase en het design.
02	Integreren	Bij de integratie wordt ernaar gestreefd de productspecifieke competentie zo doeltreffend mogelijk te combineren met de doelinfrastructuur, het doelproces en/of de doelorganisatiestructuur, teneinde zoveel mogelijk voordeel te halen uit het aangekochte of zelf geproduceerde product. Vervolgens wordt een gedetailleerd uitvoeringsplan opgesteld, zo nodig in varianten, en worden de juridische, personele, organisatorische en materiële vereisten voor de exploitatie vastgesteld.
03	Controleren en testen	Na realisatie en eventuele aanpassing wordt het tot stand gekomen projectproduct aan de hand van de projectopdracht/eisenspecificaties geverifieerd en op zijn doelgerelateerde en foutloze toepasbaarheid gecontroleerd (validatie). Dit "testen" gebeurt op basis van het testplan, het test- of controleconcept en de testgevallen.

Het belangrijkste resultaat van deze fase is de gerealiseerde oplossing, die uit de volgende onderdelen bestaat:

- » Gerealiseerde kant-en-klare oplossing die voldoet aan de basisvereisten voor de implementatie
- » Documentatie van de gerealiseerde oplossing, zo nodig correctie van de specificaties
- » Gedefinieerde en gedocumenteerde organisatiestructuren en -processen
- » Testgevallen, testprotocollen en terugvalsscenario
- » Gecreëerd en getest introductie- en, indien nodig, exploitatieconcept
- » Opleidingsconcept, een handleiding voor toepassing, werking, ondersteuning en organisatie of een plan voor integratie

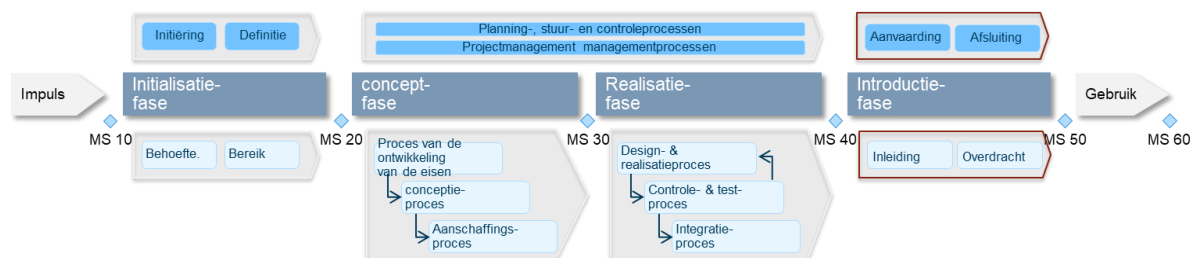
Het werk in deze fase kan louter sequentieel of iteratief zijn, afhankelijk van de gekozen aanpak

INLEIDING

In de introductiefase wordt de gerealiseerde oplossing volgens het introductieplan aan de gebruiker of exploitant overhandigd. Aan het eind van deze fase zijn de betrokken personen zodanig opgeleid en begeleid dat de gecreëerde oplossing het meeste voordeel oplevert. Een eventuele oude oplossing zal vakkundig buiten werking worden gesteld en verwijderd of voor een nieuw doel worden gebruikt. Alle werkzaamheden worden afgerond en de verantwoordelijkheden met betrekking tot de nieuw ingevoerde oplossing worden geregeld. De werkzaamheden van de introductiefase vinden plaats in nauwe interactie met de afsluiting van het project op het niveau van het projectmanagement.

Aan het eind van deze fase (MP 50) moeten de volgende vragen kunnen worden beantwoord:

- » Is het project werkelijk afgesloten?
- » Kan het projectproduct nu worden gebruikt?



De essentiële activiteiten van deze fase uit uitvoeringsoogpunt:

Nr.	Belangrijkste taken	Inhoud
01	Aanvaarden	De voorwaarde voor productief gebruik is de vrijgave. Daarom moet de opdrachtgever het projectproduct officieel aanvaarden alvorens het wordt opgeleverd. Eventuele contracten met leveranciers worden gecontroleerd op volledige naleving. De faciliteiten die nodig zijn voor de realisatie worden beschikbaar gesteld voor andere projecten.
02	Opleveren	De gerealiseerde oplossing wordt in de reële omgeving geïntegreerd en de optimale hantering ervan is verzekerd. Er moet evt. voor opleiding worden gezorgd. De verantwoordelijkheden worden definitief geregeld of overgedragen. Oude systemen zijn buiten gebruik gesteld of moeten een nieuwe bestemming krijgen.
03	Overhandigen	Alle uitvoeringswerkzaamheden, met inbegrip van eventuele latere verbeteringen worden afgesloten en de verantwoordelijkheden met betrekking tot het nieuw gecreëerde projectproduct worden geregeld (kwijting verleend aan de projectleider). Onderhoud/service en eventuele productie worden ook geregeld. De documentatie wordt veiliggesteld voor latere verwerking.
04	Project afsluiten	De projectleider beëindigt het project door het team te ontbinden, het eindrapport te schrijven, een "lessons-learned" workshop te houden, etc. Als laatste handeling ontbindt de opdrachtgever het project officieel op basis van het eindrapport en dechargeert hij de projectmanager (MP 50).

De belangrijkste leveringsobjecten van deze fase zijn:

- » Aanvaardingsprotocol van de gebruikersorganisatie en protocol van overdracht aan het bedrijf
- » Afhankelijk van het projectproduct, de nodige onderhouds- en serviceregelingen
- » Verslag over de opleiding van de gebruikers, met vermelding van eventuele tekortkomingen
- » Lijst van openstaande projectpunten voor mogelijke verdere, nieuwe projectwerkzaamheden (introducties)
- » Projectdocumentatie wordt "bevroren" en onder meer gebruikt voor Geleerde lessen

VERIFICATIE EN VALIDATIE

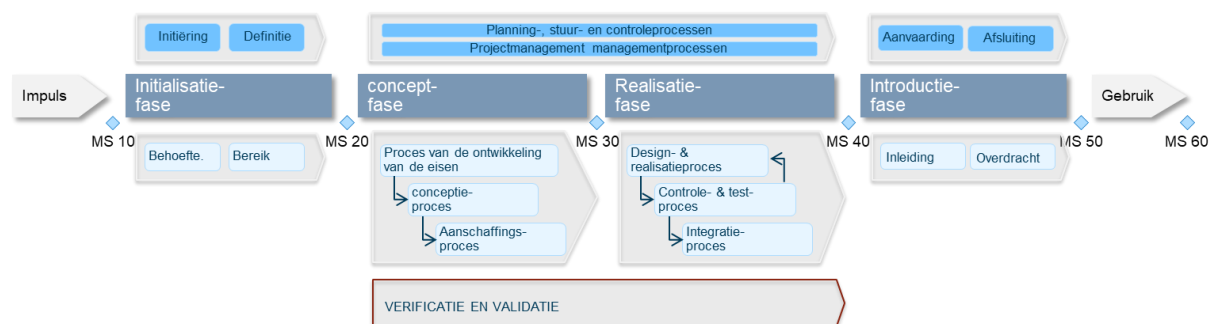
De module "Verificatie & Validatie" wordt gestart met het testplan aan het begin van het project, op basis van de planning van het leveringsobject resp. het projectstructuurplan. Er moet voor worden gezorgd dat in het projectplan dienovereenkomstig rekening wordt gehouden met de tijd die nodig is om de betreffende leveringspunten te testen.

Het doel van verificatie is te bepalen of een specificatie, een concept of in het algemeen een leveringsobject aan bepaalde gedefinieerde criteria voldoet, zoals volledigheid, consistentie en begrijpelijkheid. Met de validatie wordt nagegaan of het leveringsobject de oorspronkelijke bedoelingen/wensen van de belanghebbenden adequaat weergeeft.

Met de module "Verificatie & Validatie" worden de volgende doelstellingen nagestreefd:

- » De voor een project vereiste activiteiten inzake kwaliteitsmanagement moeten tijdig en volledig worden gepland, gecoördineerd en uitgevoerd (tijd, middelen, kosten).

De in de planspecificaties vereiste kwaliteit van de kwaliteitsborging van processen en resultaten wordt gewaarborgd



Belangrijkste taken bij verificatie & validatie:

Nr.	Belangrijkste taken	Inhoud
01	Testplan maken	Het testplan, dat gebaseerd is op het kwaliteitsplan, bepaalt het organisatorische en temporele proces alsmede het kwaliteitsniveau van de tests en vult zo het project- en kwaliteitsplan aan als basis voor actie. De projectleiders zijn verplicht voor elk project een testplan op te stellen. Voor grootschalige projecten kan het nodig zijn een kwaliteitsconcept te ontwikkelen.
02	Beoordelingen & audits (statische tests)	Een review is een min of meer formeel gepland en gestructureerd analyse- en evaluatieproces waarbij resultaten (statische leveringsobjecten zoals concepten of specificaties) door een groep deskundigen worden beoordeeld en geëvalueerd. Voorbeelden van beoordelingstechnieken zijn: technische evaluatie, consultatieproces, walkthrough, vierogenprincipe, zelfcontrole. De technische evaluatie garandeert de hoogste kwaliteit van de resultaten, terwijl de zelfcontrole de laagste kwaliteit garandeert. Afhankelijk van de vereiste kwaliteit van de resultaten, moet de projectleiding elk afzonderlijk leveringsobject laten controleren met de passende testtechnologie. Bij een audit wordt nagegaan of de gespecificeerde procedures, instructies en standaards adequaat zijn en in acht worden genomen, en of zij doeltreffend en geschikt zijn. De projectleiding moet in het kader van de gestelde eisen in het testplan voorzien in de nodige audits zoals bv. procesaudit, contractaudit, veiligheidsaudit en deze afdwingen.
03	Test- of controleconcept creëren	Het test- of controleconcept beschrijft de omvang, de handelwijze, de middelen en de tijdsplanning van de tests of controles (met inbegrip van alle activiteiten). Het bevat de projectspecifieke specificaties betreffende de testtaken, de verantwoording, de doelstellingen, de tijdstippen en de handelwijze voor de uitvoering van de test. In de informatica beschrijft het testconcept dus bijvoorbeeld welke operationele testprocessen (functietest, moduletest, enz.) onder welke omstandigheden, in welke testomgeving, met welke verwachte resultaten worden uitgevoerd.
04	Testen & controleren (dynamisch testen)	Testen is een proces om een product met manuele of geautomatiseerde hulpmiddelen in "dynamische zin" te evalueren en daarmee aan te tonen dat aan de gespecificeerde eisen is voldaan (bv. functionele test van een gemaakt softwareonderdeel). Het testproces zelf wordt beschreven in de module "Controleren en testen".

Uitgever

SPOL AG
Training / Coaching / Consulting
Sihlbruggstrasse 3
CH-6340 Baar

Tel. +41 41 747 30 60
Fax +41 41 747 30 61

www.spol.ch
info@spol.ch