

# GRATIS LESBRIEF

PROJECTMANAGEMENT



 **Boom** beroepsonderwijs



## Projectmanagement

Het boek Projectmanagement legt een praktische basis voor verschillende projectmethoden en veelgebruikte technieken voor projectmatig werken.

PROJECTMANAGEMENT

---

Boom beroepsonderwijs  
info@boomberoepsonderwijs.nl  
www.boomberoepsonderwijs.nl

Auteur: Ronald Kerssies

Eindredactie: Jan Hoeve en Hans van Rheenen

Titel: Projectmanagement

ISBN: 978 90 372 6213 1, maakt deel uit van pakket 978 90 372 6212 4

Derde druk/eerste oplage  
© Boom beroepsonderwijs 2022

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht ([www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bijvoorbeeld een (digitale) leeromgeving of een reader in het onderwijs (op grond van artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting Uitgeversorganisatie voor Onderwijslicenties (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, [www.stichting-uvo.nl](http://www.stichting-uvo.nl)).

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Door het gebruik van deze uitgave verklaart u kennis te hebben genomen van en akkoord te gaan met de specifieke productvoorwaarden en algemene voorwaarden van Boom beroepsonderwijs, te vinden op [www.boomberoepsonderwijs.nl](http://www.boomberoepsonderwijs.nl)

<b>Inleiding</b> .....	<b>5</b>
<b>Hoofdstuk 1 Projecten en andere werkvormen</b> .....	<b>8</b>
Wat is een project? .....	9
Verschillende manieren om werk uit te voeren .....	10
Persoonlijke en gemeenschappelijke projecten .....	13
Teamprojecten en organisatieprojecten .....	17
Megaprojecten .....	19
Begrippen .....	20
<b>Hoofdstuk 2 Technieken binnen projectmanagement</b> .....	<b>23</b>
Eerst denken, dan pas doen .....	25
Brainstormen .....	26
Mindmaps .....	27
De opdracht verhelderen .....	29
De 7 W's .....	31
Effectief communiceren .....	33
Zakelijke communicatie .....	34
SWOT-analyse .....	37
Ken jezelf (Belbin) .....	40
Een team samenstellen (Quinn) .....	43
Vormen van leidinggeven .....	47
Verantwoordelijkheid (RACI) .....	48
Cirkel van Deming .....	52
Begrippen .....	54
<b>Hoofdstuk 3 Een project opstarten</b> .....	<b>57</b>
Missie en bedrijfsdoelstellingen .....	59
Projectdoelstellingen .....	60
Product Breakdown Structure (PBS) .....	63
Deelproducten .....	64
De hoeveelheid werk bepalen (WBS) .....	66
Afbakening en een globale planning .....	68
Begroting, kostenraming en kosten .....	77
Projectrisico's .....	80
Tegenmaatregelen .....	84
Risico's tijdens de realisatie .....	86
De businesscase .....	90
Ontwikkelomgeving .....	92
Opslag, toegang en documentatie .....	93
Documentatie en handleidingen .....	95
Versiebeheer en codering deelproducten .....	97
De gewenste projectmethodiek kiezen .....	98
Begrippen .....	104

<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Projecten met de waterval-methode</b>	<b>109</b>
	Waterval-methode in grote lijnen	111
	Projectorganisatie	112
	Een functioneel ontwerp maken	116
	Een technisch ontwerp maken	119
	De realisatie	123
	Tests uitvoeren	127
	Begrippen	134
<b>Hoofdstuk 5</b>	<b>Agile werken met scrum</b>	<b>136</b>
	Scrum in grote lijnen	138
	Product vision/behoefteanalyse	144
	Een product backlog met user stories	146
	Planning poker	150
	De realisatie met een sprint backlog	152
	Voortgangsbewaking met burndown en -up	154
	Definition of Done (DoD)	157
	Product review en de retrospective	159
	Begrippen	162
<b>Hoofdstuk 6</b>	<b>Agile werken met Kanban</b>	<b>166</b>
	Kanban in grote lijnen	167
	Kanban-boards	172
	Begrippen	174
<b>Hoofdstuk 7</b>	<b>Opleveren</b>	<b>175</b>
	Implementatie	177
	Releases	178
	Acceptatietests uitvoeren	180
	Opruimen, overdracht en live gaan	184
	Projectevaluatie	190
	Begrippen	197
	<b>Index</b>	<b>199</b>

# INLEIDING



## Digitale leeromgeving

Bij sommige opdrachten heb je hulpmiddelen nodig. Bijvoorbeeld filmpjes, formulieren of een link naar een website. Deze staan allemaal in de digitale leeromgeving. Dit icoontje verwijst naar de digitale leeromgeving. Om hier te komen ga je naar [digitaal.boomonderwijs.nl/beroepsonderwijs](https://digitaal.boomonderwijs.nl/beroepsonderwijs).

### *Eerste keer inloggen in de digitale omgeving*

Voordat je de digitale leeromgeving kunt gebruiken moet je je licentie activeren.

- Overleg met je docent welk type account je gebruikt.
- Ga naar [www.boomberoepsonderwijs.nl/licentie](https://www.boomberoepsonderwijs.nl/licentie).
- Bekijk de instructiefilm of lees het stappenplan.
- Volg de stappen.

Daarna kun je aan de slag!

## Inleiding

Bedrijven en organisaties vragen hun medewerkers en stagiairs steeds vaker om nieuwe producten of diensten op te zetten of te verbeteren. Dit gebeurt vaak projectmatig. Projecten worden op veel verschillende manieren gebruikt en toegepast. In het bedrijfsleven wordt steeds vaker projectmatig gewerkt.

Projecten kunnen klein zijn of een enorme omvang hebben. Er bestaat geen eenduidige manier of methode voor projectmatig werken. Binnen projectmanagement zijn er meerdere best practices. PRINCE2 en Agile, waaronder scrum valt, zijn de bekendste en meest gebruikte methodes in Europa. Met dit boek wordt een praktische basis gelegd voor verschillende projectmethoden en veelgebruikte projecttechnieken voor projectmatig werken.

Binnen de ICT-branche wordt bij nieuwe ontwikkelingen veel projectmatig gewerkt. Dit is zichtbaar in stages en het werkveld. Dit is ook terug te vinden in de kwalificatiedossiers voor de opleidingen Softwaredeveloper en IT-Expert systems and devices. Dit compacte boek draagt eraan bij om voor mbo'ers op een praktische manier projectvaardigheden aan te leren en te ontwikkelen. Samenwerken en communicatie krijgen vorm in verschillende verwerkingsopdrachten en groepsopdrachten. In combinatie met verschillende casussen komen meerdere onderwerpen samen bij het schrijven van een projectmanagementdocument. Daarnaast kan er worden teruggevallen op meerdere templates voor projectdocumentatie en veel ander online materiaal. Hoewel de focus ligt op projecten binnen de ICT, is het boek ook te gebruiken voor andere beroepen.

Speciale dank aan mijn collega Wiena Veenstra voor de eerdere samenwerking tijdens het schrijven van de eerste versie van dit boek en haar ideeën, feedback, extra materiaal en casussen bij het schrijven van dit boek.

## Leerdoelen

Het boek draagt bij aan een algemene kennis over projecten en geeft een praktische invulling aan het opzetten, uitvoeren, en opleveren van projecten. Door de theorie, voorbeelden en aangeboden opdrachten wordt een praktijkervaring gegeven, waarmee de student een bijdrage als beginnende beroepsbeoefenaar kan leveren tijdens projecten op zijn stage, leerbedrijf en in het bedrijfsleven.

## Leerdoelen

Algemene doelstellingen zijn:

1. Je kunt uitleggen wat een project is en waaraan een project moet voldoen.
2. Je kunt de algemene projectfasen benoemen.
3. Je kunt verschillende technieken en vaardigheden benoemen en toepassen om de werkzaamheden efficiënter en inzichtelijker te maken en de onderlinge communicatie te verbeteren.
4. Je kunt op de juiste manier projectdoelstellingen opstellen, die passen bij de bedrijfsmissie.
5. Je kunt verschillende thema's voor het opstarten van een project uitwerken en samenbrengen in een document.
6. Je kunt verschillende projectmethodieken in grote lijnen toelichten en een keuze maken welke projectmethodiek het best past bij de werksituatie en uitdagingen.
7. Je kunt tenminste binnen één projectmethodiek samenwerken en daaraan een bijdrage leveren binnen de projectactiviteiten.
8. Je kunt de onderwerpen benoemen en daarmee een bijdrage leveren aan het implementeren en opleveren van een eindproduct aan de klant.
9. Je kunt een project evalueren op basis van projectdoelstellingen.

## De werkwijze van het boek

De hoofdstukken in dit boek kunnen worden gezien als lesblokken. Deze blokken hebben elk een eigen thema. Na de basis is het mogelijk om op verschillende manieren in het boek verder te gaan. Zo kan er bijvoorbeeld een keuze worden gemaakt uit de verschillende projectmethodieken.

Het eerste hoofdstuk bevat de basis. Het bevat de uitleg over wat een project precies is, en welke verschillende werkvormen en soorten projecten er zijn.

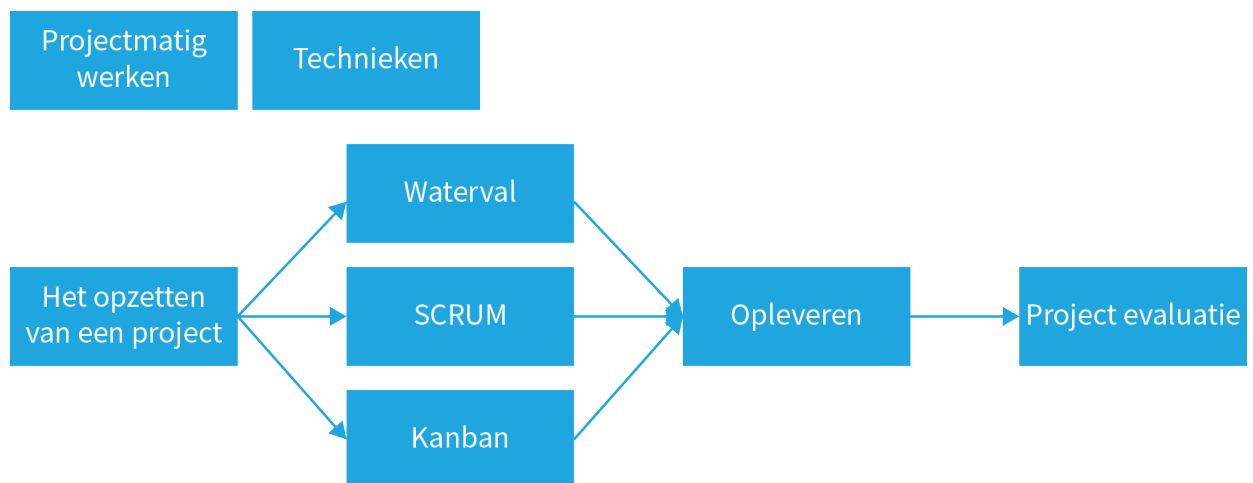
Het tweede hoofdstuk behandelt meerdere technieken die in verschillende situaties kunnen helpen bij het effectief communiceren, samenwerken en organiseren van het werk.

Vervolgens komt er een hoofdstuk dat meerdere aspecten bij het opzetten van een project bespreekt.

Daarna komen er drie hoofdstukken waarin eventueel een keuze kan worden gemaakt tussen verschillende projectmethodieken. Deze keuze zal mede worden bepaald door het aantal wijzigingen die tijdens de projectduur kunnen voorkomen, het vakgebied waarin je werkt en de werksituatie waarin het project wordt uitgevoerd. De projectmethodieken waartussen gekozen kan worden zijn:

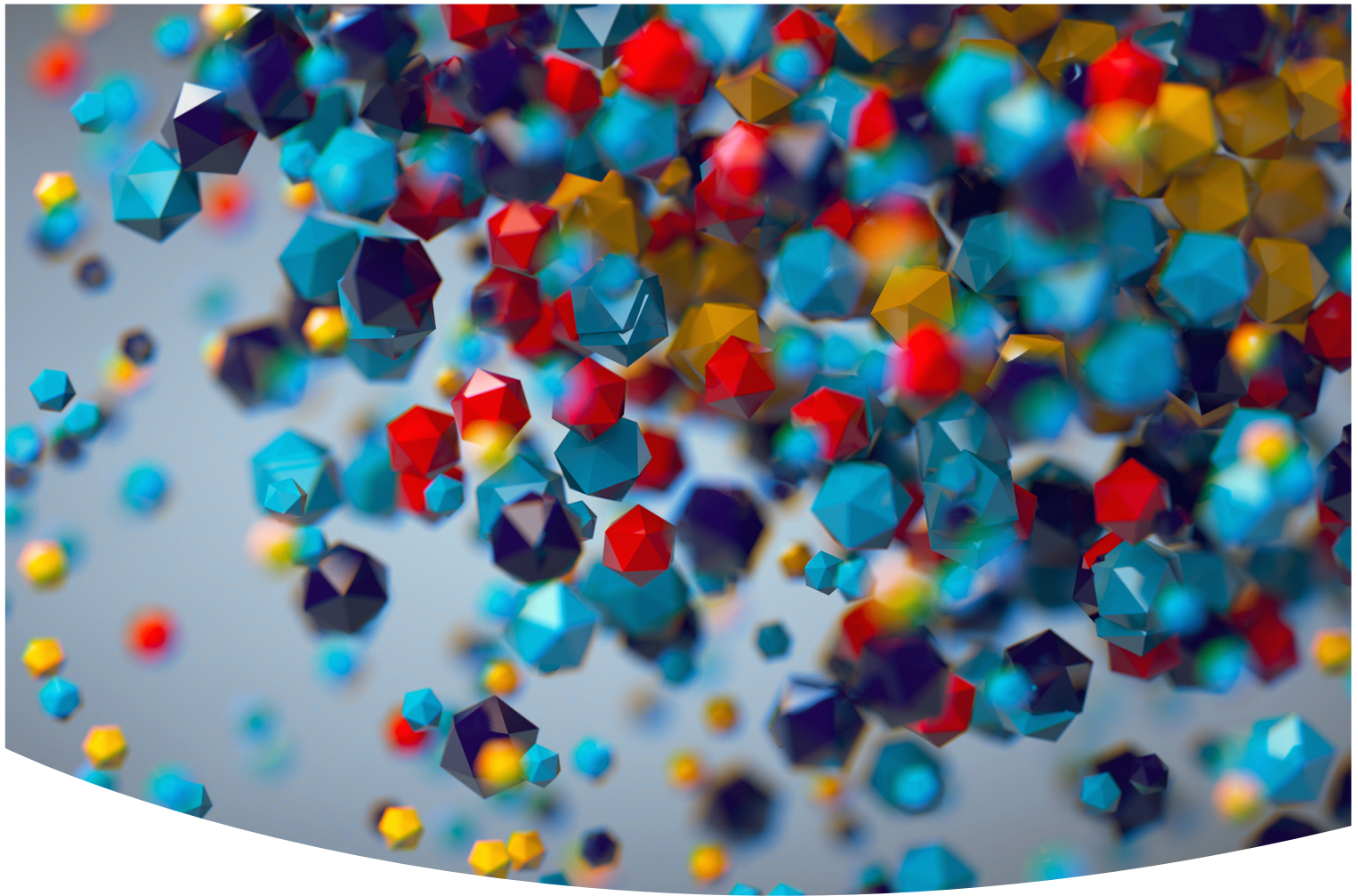
- de waterval-methode, dit is een vereenvoudigde vorm van PRINCE2
- Agile werken met scrum of
- Kanban.

Het afsluitende hoofdstuk gaat over het opleveren van het eindproduct, de overdracht naar de klant en de projectevaluatie.



*Structuur van het boek in thema's.*





## HOOFDSTUK 1

### PROJECTEN EN ANDERE WERKVORMEN

---

Wij kunnen ons werk op veel verschillende manieren uitvoeren. Projectmatig werken is slechts één van de mogelijkheden. Projecten zijn er dan ook nog in allerlei soorten en maten: van groot tot klein, met enkele tot veel doelstellingen en uiteenlopende belangen die daaraan gekoppeld zijn. Dit hoofdstuk geeft een introductie op projecten en andere werkvormen die er zijn.

#### Aan het eind van dit hoofdstuk

1. kun je benoemen wanneer men het echt over een project heeft
2. kun je verschillende voorbeelden van projecten benoemen
3. kun je diverse werkvormen en de verschillen ertussen benoemen
4. kun je werkvormen herkennen met betrekking tot werk en functies in organisaties en bedrijven
5. kun je de soorten projecten benoemen
6. kun je soorten projecten onderscheiden.

## Wat is een project?

In allerlei situaties gebruikt men het woord project. Daardoor is het begrip project nogal vaag geworden. Een klusje opknappen wordt al gauw een project genoemd, of samenwerken aan een schoolopdracht. Maar ook het aanleggen van een spoorlijn is een project.

Een project is te herkennen aan:

- meerdere activiteiten die samen een geheel vormen
- een voordeel dat eruit voorkomt
- mensen uit verschillende vakgebieden die samenwerken aan één doel
- een uniek eindproduct dat het oplevert
- een tijdelijke situatie; er is een einddatum bekend.

Voorbeelden van projecten kunnen zijn: een spoorbrug aanleggen, een recordpoging behalen, een villa bouwen, een prototype crossfiets ontwerpen, een datanetwerk uitbreiden, een app maken of een betere klantenservice opzetten.

In eerste instantie denken we bij projecten vaak aan een fysiek product, maar een project kan ook sociale, samenwerkings- of dienstverleningsdoelstellingen hebben. Er zijn dus projecten die een product realiseren, maar ook projecten die een dienst opzetten of verbeteren. In al deze gevallen levert een project een eindproduct op.

Bij het aanleggen van een spoorbrug gaat het om een duidelijk zichtbaar eindproduct. Er is een duidelijke start- en einddatum wanneer de brug klaar moet zijn. Waar en hoe de brug moet worden geplaatst wordt in detail uitgewerkt. De getoonde brug hieronder moest de oude vervangen, omdat de oude brug te veel onderhoud nodig had en daarnaast veel geluidsoverlast veroorzaakte.



*Project IJsselspoorbrug bij Zwolle.*

Vaak heeft men bij projecten in het bedrijfsleven ook een negatief gevoel. Projecten kosten meer geld en tijd dan in eerste instantie gedacht werd. Goed projectmanagement is daarin de sleutel, zodat ongewenste situaties niet bij jouw projecten voorkomen.

## Opdracht 1 Wanneer is het een project?

Noem vijf aspecten die een project kenmerken.

## Opdracht 2 Jouw eerdere schoolprojecten

Jij hebt vast in jouw vooropleiding of huidige opleiding weleens met medestudenten een project moeten uitvoeren. Vergelijk nu de vijf projectkenmerken met dat project. Benoem voor elk van de vijf projectkenmerken of dat schoolproject ook daaraan voldeed en beschrijf waarom.

### Verschillende manieren om werk uit te voeren



*Werkvormen in verschillende werksituaties.*

We gaan het vooral over projectmatig werken hebben, maar er zijn ook andere manieren om werkzaamheden uit te voeren. Niet alle werkzaamheden kunnen projectmatig worden uitgevoerd. Sommige werkzaamheden lenen zich ook helemaal niet voor projectmatig werken. Projectmatig werken is dus niet in alle situaties de beste werkvorm. Andere werkvormen zijn: improvisatie, routinematig- en procesmatig werken.

#### **Improvisatie**

Spontaan iets maken en ontwikkelen is een zeer creatieve werkvorm. Eigenlijk is alles mogelijk, er zijn geen vaste kaders. Wat en hoe het wordt uitgevoerd, hoelang eraan wordt gewerkt is niet van tevoren bepaald. Deze werkvorm komt vooral bij artiesten en kunstenaars voor.

#### **Routinematig werken**

Alle stappen en handelingen zijn van tevoren bekend bij routinematig werken. Het is een zeer efficiënte en doelmatige manier van werken, omdat alle stappen vastliggen. Alleen zijn veranderingen en wijzigingen in deze manier van werken lastig in te voeren.

Iemand aan de lopende band in een koekjesfabriek, of de monteur bij een garagebedrijf die de winterbanden verwisselt zijn voorbeelden van routinematig werken.

### Procesmatig werken

Bij procesmatig werken wordt er vooral op de uitkomst van een proces gestuurd. Er worden van tevoren plannen gemaakt, waarmee iedereen zo goed mogelijk zijn taken gaat uitvoeren. Bij procesmatig werken kunnen mensen van verschillende vakgebieden samenwerken om een gezamenlijk doel te bereiken.

Het voordeel van procesmatig werken is dat de werkzaamheden kunnen worden herhaald. Door de bedrijfsprocessen zo goed mogelijk te beschrijven en regelmatig te verbeteren kan er een effectieve bedrijfsvoering ontstaan. Binnen de ICT is ITIL (Information Technology Infrastructure Library) hier een bekend voorbeeld van. In een marktgerichte organisatie helpt procesmatig werken bij het snel en dynamisch inspelen op de markt (vraag en aanbod).

Als voorbeeld van procesmatig werken kunnen we de COVID-teststraten noemen. Het doel van het proces is dat iemand zijn uitslag van de test krijgt. In eerste instantie bestond het proces uit:

- bellen om een afspraak te maken
- naar de locatie reizen om getest te worden
- melden op locatie en zich legitimeren
- getest worden
- teruggebeld worden met een testuitslag.

Dit proces is in de loop van de tijd geoptimaliseerd naar:

- bellen of online een afspraak maken
- naar de locatie reizen om getest te worden
- melden op locatie en zich legitimeren
- getest worden
- op website kijken wat de testuitslag is.

### Projectmatig werken

Bij projecten gaat het altijd om een eenmalig traject met een uniek eindresultaat dat wordt opgeleverd. Medewerkers uit verschillende vakgebieden, vaak ook van een andere afdeling, werken hierin samen. Zo kunnen bijvoorbeeld mensen van de inkoop, verkoop, productie en voorlichting in één en hetzelfde project samenwerken. Wanneer kennis en vaardigheden niet in de eigen organisatie aanwezig zijn, kan dit bij een project door externe partijen worden geleverd.

De kwaliteit van het eindproduct bij projecten hangt sterk af van de samenwerking en de vakkennis van alle betrokkenen. Projectmatig werken is daarom ook heel anders dan procesmatig, routinematig of improviserend werken.

Zo maar aan een project beginnen is onverstandig. Een project heeft veel verschillende fases, taken en werkzaamheden. Al deze fases en taken moeten in goede banen worden geleid. Alle projecten hebben de volgende fases:

- **Initiatief** de doelen, organisatie, randvoorwaarden en afspraken opstellen.
- **Ontwerp** alle voorbereidingen treffen en het productontwerp.
- **Realisatie** daarna bouwen van het eindproduct.
- **Testen** testen van het eindproduct en tot slot.
- **Opleveren** het werk overdragen en opleveren.
- **Evaluatie** controleren of de opbrengsten overeenkomen met de gestelde doelstellingen.

Projectmanagement beheerst de unieke tijdelijke situatie van opstart en realisatie, tot aan oplevering en afsluiting. Alle werkzaamheden en activiteiten van een project passen meestal niet binnen de gebruikelijke werkzaamheden en taken van de (lijn)organisatie.

De keuze voor projectmatig werken kan alleen succesvol zijn als er aan onderstaande punten wordt voldaan:

- gericht op een duidelijk resultaat
- eerst een uitgewerkt plan, daarna doen
- van een grof idee naar een steeds concretere (detailistische) uitwerking
- betrokkenen houden zich aan afspraken en verantwoordelijkheden
- voldoende vaardigheid en kennis is beschikbaar op benodigde vakgebieden.

Voorbeelden van projecten zijn de Noord/Zuidlijn in Amsterdam, een nieuw ontwerp voor een stadion voor Feijenoord, maar ook een nieuw ontwerp voor een fiets. Allemaal zaken die in een duidelijke behoefte voorzien en een duidelijk begin- en eindpunt hebben.

### Overzicht van alle werkvormen

Andere werkvormen, met hun voor- en nadelen en toepassing, zijn hieronder puntsgewijs samengevat:

Improvisatie	Routine	Procesmatig	Projectmatig
inspelen op wat er zich voordoet	weten wat er komt, waarbij vaste stappen worden doorlopen	werken met een doel en vaste stappen en procedures	werken met een plan en een tijdelijke organisatie, waarbij onzekerheden worden geminimaliseerd
wat er moet gebeuren is niet duidelijk, er is geen structuur	einddoel is bekend, net als alle stappen	helder wat er bereikt moet worden, doordachte stappen, gestructureerd	eenmalig en uniek, duidelijke doel(en), een bekend opleveringsmoment, duidelijke kaders, gestructureerd en beheerst
+ flexibel en vrij + creatief	+ efficiënt + stabiel + veel beheersing	+ doelmatig	+ betrouwbaar + beheersbaar
- geen beheersing - geen bekende uitkomst	- star, uitvoering zoals gebruikelijk	- verandering lastig door te voeren	- kan mislukken - vraagt kennis - mogelijk extra investeringen
zelfsturende en zelfmanagende teams, ad hoc	lijnorganisatie en management	lijnorganisatie en management	projectorganisatie

Tabel met verschillende werkvormen met hun kenmerken

### Opdracht 3 Werkvormen in bijbaantjes

Jij hebt misschien een bijbaantje bij een fabriek of supermarkt. Zo niet, probeer je dan eens in te leven in een vakkenvuller bij een supermarkt. Bepaal wat de meest gebruikelijke werkvorm bij deze functie is.

### Opdracht 4 Argumenten voor projectmatig werken

Projectmatig werken is niet altijd de beste keuze als werkvorm. Benoem de twee grootste voordelen van projectmatig werken.

### Opdracht 5 Eerst denken, dan doen

Slim zijn wordt zichtbaar, als je een plan hebt en je je daaraan houdt. Benoem in grote lijnen de planning bij projectmatig werken.

## Persoonlijke en gemeenschappelijke projecten

### Persoonlijke doelstellingen

Mensen hebben hun persoonlijke doelen in het leven. De meeste van deze doelen kunnen zonder hulp van anderen worden behaald. Er zijn ook mensen met zeer grote doelen. Deze doelen kunnen niet zonder de hulp van anderen worden gerealiseerd. Zo had Felix Baumgartner meerdere dromen. Hij wilde als eerste mens in een vrije val door de geluidsbarrière gaan, de hoogste bemane ballonluchtvaart, de hoogste parachutesprong en de langste vrije val maken. Deze persoonlijke doelen zou hij nooit alleen kunnen realiseren. Het werd een persoonlijk project waarbij hij veel hulp van anderen nodig had. De hulp die hij nodig had bestond uit onder andere kennis in uiteenlopende specialismen, middelen en sponsoring. In 2012 heeft hij daadwerkelijk enkele records behaald.



*Baumgartner tijdens de eerste momenten van zijn sprong*



*Baumgartner tijdens de eerste momenten van zijn sprong*

Om een persoonlijk project te kunnen behalen, moet duidelijk zijn wat je wilt bereiken. Je moet goed weten wat je persoonlijke mogelijkheden en zwaktes zijn. Het helpt enorm om ook goede adviezen te vragen en daarin verstandige keuzes te maken. Dit zal voor een groot deel het succes bepalen. Vanuit deze basis kan een stappenplan worden gemaakt, om vervolgens daarbij anderen te betrekken. Samenwerken werkt ook nog eens motiverend als er een dip in de motivatie is ontstaan. Je stimuleert elkaar om door te zetten.

Als het resultaat van een persoonlijke doelstelling niet kan worden behaald, is daarmee het project niet direct een mislukking. Persoonlijke doelstellingen zijn altijd de moeite waard, of het uiteindelijk einddoel gehaald wordt of niet. Je hebt er altijd iets van geleerd.

Enkele voorbeelden van persoonlijke projecten kunnen zijn:

- binnen vier jaar een hbo-diploma behalen
- volgend jaar een reis rond de wereld maken.

### **Gezamenlijke doelstellingen**

Hetzelfde doel dat door meerdere personen wordt nagestreefd, maakt dat het om een gemeenschappelijke doelstelling gaat. De onderlinge band en samenwerking binnen de groep maakt de kans van slagen groter voor elke persoon in de groep.

Een voorbeeld hiervan is een roeiteam. Samen delen ze hetzelfde doel: trainen om naar de Olympische Spelen te gaan. Daarvoor zijn verschillende vaardigheden, kennis en samenwerking nodig om dit te behalen.



*Samen een wereldreis organiseren.*

Enkele voorbeelden van gemeenschappelijke doelstellingen zijn:

- een ski-excursie organiseren met medestudenten
- met medestudenten een website/app maken voor een vrijwilligersorganisatie
- dit seizoen met jouw sportteam de beker winnen
- het clubhuis renoveren.

## **Opdracht 6** Een persoonlijk doel

Uiteraard heb je als doel om een diploma te behalen.

Bedenk en benoem een ander doel in de privésfeer, naast een diploma behalen, waar jij een project van wilt/kunt maken. Licht jouw idee verder toe.





## Teamprojecten en organisatieprojecten



*Samenwerken aan verbeteringen.*

### Teamproject

Het gaat bij een teamproject om het behalen van een team- of afdelingsdoel binnen een bedrijf. Bij een teamproject is de doelstelling zakelijk van aard en het doel gaat het gehele team aan. Het initiatief van het teamproject kan door een teamleider, afdelingsmanager of teamlid worden aangedragen. De verantwoordelijkheid voor het opleveren van het eindresultaat ligt bij het gehele team.

In tegenstelling tot de eerdergenoemde projecten moeten alle belangen binnen een teamproject van tevoren bekeken worden. Er moet een formele opdrachtgever worden benoemd, waarbij het project vanuit de organisatie ondersteuning krijgt. Er wordt uitwerkt wat er exact moet gebeuren, wanneer het klaar moet zijn en hoeveel middelen (onder andere geld en tijd) hiervoor nodig zijn. Het doel van teamproject moet altijd onderbouwd zijn met zakelijke argumenten, waarbij de belangen van de organisatie nooit verloren mogen gaan. Uiteraard mogen de projectkeuzes niet een persoonlijk stokpaardje van een enkele collega zijn.

Voorbeelden van teamprojecten zijn:

- invoering van afdelingsspecifieke software
- terugbrengen van verspilling op de afdeling
- pesten uitgebannen binnen de afdeling
- interne verhuizing van een afdeling
- invoering van het nieuwe werken binnen de afdeling.

## Organisatieprojecten

Bij organisatieprojecten worden er bedrijfsorganisatorische verbeteringen uitgerold. De gehele organisatie zal de opbrengsten van het project na de oplevering moeten kunnen inzetten of verzilveren. Het kan hierbij gaan om een nieuw of verbeterd product of dienst.

Om de verbeteringen zo goed mogelijk door te voeren moet er een opdrachtgever en een projectmanager benoemd zijn. De projectmanager zal de processen, de kwaliteit, de doorlooptijd en het budget bewaken, zodat het gewenste eindproduct tijdig wordt opgeleverd. De uiteindelijke verantwoordelijkheid voor het project ligt bij de opdrachtgever. Hij zal continu de organisatiebelangen in de gaten moeten houden.

Voor een organisatieproject wordt een projectteam voor een tijdelijke periode samengesteld uit collega's van verschillende afdelingen.

Voorbeelden van organisatieprojecten zijn:

- bestellingen worden geleverd binnen 24 uur
- fusie van twee bedrijven tot één organisatie
- betere afstemming van de interne processen op de externe processen
- de omzet van het komende kwartaal met 15% verhogen
- de producten die langer dan één jaar liggen, worden als aanbieding verkocht, zodat er magazijnruimte ontstaat voor nieuwe producten
- de ICT-dienstverlening verbeteren voor de interne medewerkers
- marktaandeel en omzet verhogen door de winkelketen uit te breiden met een webshop
- de capaciteit en beschikbaarheid van data garanderen voor de komende tien jaar.

## Opdracht 7 Verschil Team- of gemeenschappelijk project

Beschrijf het verschil tussen een teamproject en een gemeenschappelijk project.

## Opdracht 8 Een organisatieproject spotten

Kijk op de site van jouw school of de organisatie waar je nu voor werkt en zoek daar de nieuwsberichten op. Zoek in het (school)nieuws naar berichten die melding maken over een organisatieproject.

## Megaprojecten



In de landelijke media staan vaak alleen de grote en complexe projecten. Bij dit soort grote projecten zijn er veel verschillende leveranciers, onderaannemers, overheidsinstanties en onderzoeksbureaus betrokken.

Doordat er verschillende onderaannemers en onderzoeksbureaus bij betrokken zijn, moeten veel contracten worden beheerd. Het inschatten van de belangen, planningen, kosten, risico's van alle betrokkenen (oftewel stakeholders) is hierbij erg complex. In veel gevallen worden ze te laat opgeleverd en gaan de kosten ruim over het budget. Vanwege de grote belangen wordt het budget aangevuld, zodat het project kan doorgaan tot oplevering.

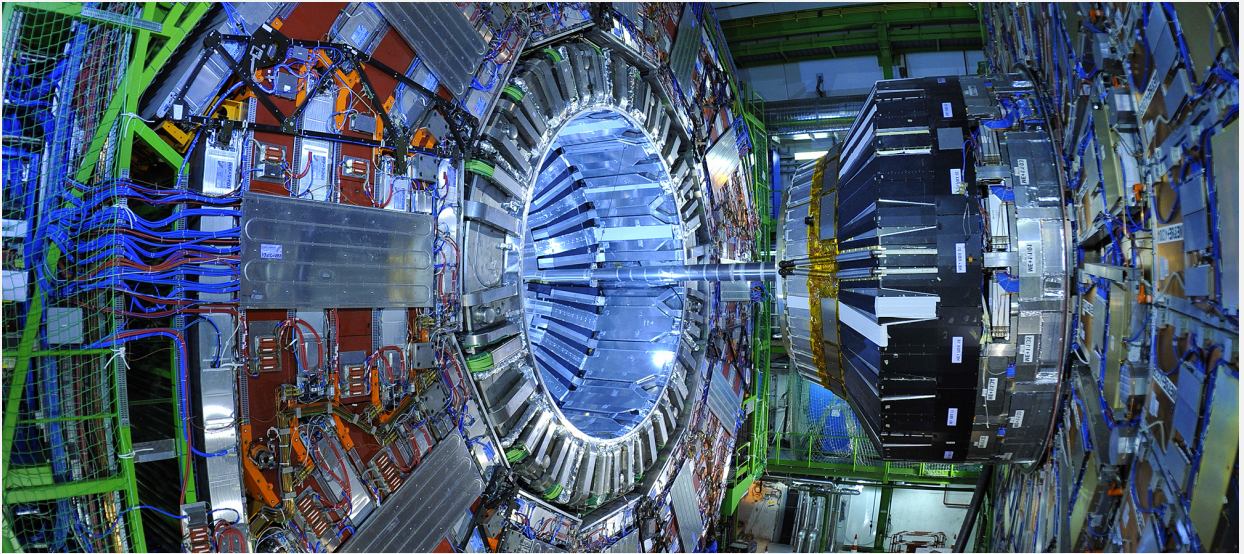
Grote projecten bekende megaprojecten zijn: de Maasvlakte, de HSL, de verbouwing van het Rijksmuseum, vliegveld Lelystad en het bouwen van een schoolgebouw voor een roc.

Vaak wordt een megaproject opgedeeld in meerdere kleinere projecten. Elk kleiner eindproduct is daarmee een deelproduct van het gehele megaproject. Meerdere projecten die samen een eindproduct vormen worden een programma genoemd.

Enkele voorbeelden die als grote projecten worden gezien:

- een snelweg aanleggen tussen Deventer en Emmen
- een metronetwerk aanleggen tussen de buitenwijken en het centrum van een stad
- een evenementenhal/schouwburg bouwen voor 10.000 toeschouwers
- uitwisseling van patiëntendossiers tussen alle ziekenhuizen en medische instanties, rekening houdend met de AVG

- operatie Basisregistratie Personen (BRP) van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.



*Een kijkje in de deeltjesversneller te Genève. Een megaproject van miljarden euro's met nog onbekende resultaten.*

## Opdracht 9 Landelijke projecten

Jaarlijks worden er in Nederland veel grote projecten gestart. Kijk hiervoor eventueel op het internet of in de dagbladen.

- Zoek een recent landelijk bekend project dat een fysiek eindproduct heeft opgeleverd.
- Zoek een recent landelijk bekend project dat een dienst heeft opgeleverd.

## Begrippen

### Activiteit/taak

Een enkele handeling waarmee je bezig bent. Op basis van input wordt er een gewenst resultaat verwacht.

### Afdeling

Een groep mensen die soortgelijke werkzaamheden uitvoeren voor een bedrijfsorganisatie.

### Doelstelling

Een beschrijving van datgene dat je wilt bereiken of nastreeft als resultaat.

### Deelproduct

Een enkel afgerond product dat een onderdeel vormt van het grotere eindresultaat.

### Eindproduct

Het product dat een project heeft opgeleverd. Dit kan een dienst of een product zijn.

### Fase

Een tijdsblok waarin specifieke handelingen/taken worden uitgevoerd.

**Improvisatie**

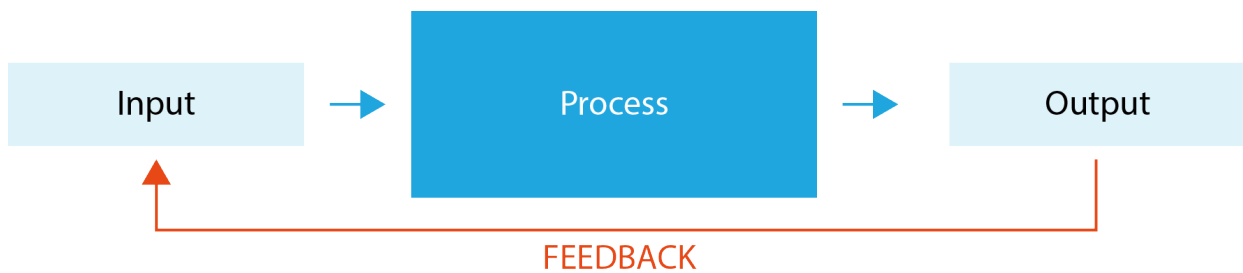
Uitvoeren zoals het spontaan op dat moment bij je opkomt.

**Organisatie**

Een groep mensen die bewust samenkomt om samen een product of dienst te leveren. Bij bedrijven is het hoofddoel van de organisatie vaak winst maken.

**Proces**

Aangesloten activiteiten die samen een resultaat opleveren op basis van input en output.

**Programma**

Meerdere projecten die samen één geheel vormen.

**Project**

Verschillende activiteiten die, door mensen uit verschillende vakgebieden samen, een uniek product opleveren binnen een vastgestelde tijdsduur.

**Routine**

Een activiteit die voornamelijk bestaat uit herhalingen van dezelfde handelingen.

**Team**

Groep mensen die samen werkzaamheden uitvoeren voor een opdrachtgever.

**Opdracht 10 Test je kennis**

Doe nu een kennistest. Zo kom je erachter of je genoeg kennis in huis hebt over de theorie.

- a. Wordt het ontwikkelen van een nieuw model ATB-fiets bij een bekende fietsenproducent gezien als project?
- b. Wordt het opzetten van een productielijn voor het maken van een nieuw model ATB-fiets gezien als project?
- c. Als bovenstaande ATB-fiets (vraag b) over een jaar nieuwe kleurkeuzes en optionele accessoires krijgt, wordt dit dan gezien als project?
- d. Wat kan gezegd worden over de tijdsduur van een project?
- e. Benoem vier werkvormen.
- f. De meest creatieve werkvorm is?
- g. Noem de werkvorm waarbij het eindresultaat bekend is en waarbij ook eigenlijk geen enkele verandering wenselijk is.

- h.** Wat is een veel voorkomende doelstelling van organisatieprojecten?
- i.** Waaraan kun je een persoonlijk project herkennen?
- j.** Waaraan kun je een gemeenschappelijk project herkennen?
- k.** Waaraan kun je een teamproject herkennen?
- l.** Waaraan kun je een megaproject herkennen?