

GrowIn 4.0, Ideevormingskamp.

Doelgroep

Voornamelijk personen die verbonden zijn aan projectontwikkeling bij kleine en middelgrote bedrijven (kmo's).

Beschrijving van de tool

Het VIA University College Ideevormingskamp werd ontwikkeld en getest binnen het GrowIn 4.0-project en omvat business-, technologische en change management-aspecten in een Industry 4.0-project. Het is een projectmodel in 3 fases (voor, tijdens en na). De Ideevormingskamp-methode beschrijft 14 stappen in een geformaliseerde werkwijze in projecten. De methode is zeer succesvol gebleken bij de implementatie van Industry 4.0-tools door kmo's.

Voor de start van een project is het belangrijk om het best mogelijke projectteam samen te stellen. Dit wordt gevormd aan de hand van een assessment en garandeert dat de projectdoelstellingen worden afgestemd op het kennisniveau en de inzichten van de kmo (digitale maturiteit) en de verwachtingen van het bedrijf ten aanzien van het project. We adviseren om de Belbin-tool te gebruiken, zie app. A.

Om het Ideevormingskamp uit te voeren hebben de kmo's een ervaren facilitator nodig die als katalysator fungeert in de 3 fases hierboven. De rol van de facilitator is om het proces te vergemakkelijken voor de projectleden. De facilitator werkt in team met een groep mensen om hen te helpen om een constructieve conversatie te voeren en de drie fases te doorlopen. (Zie Fig. 1).

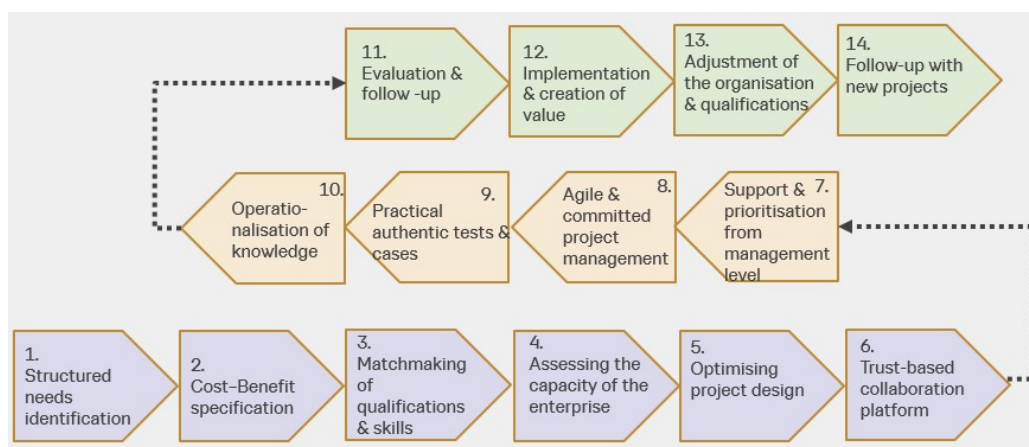


Fig. 1 Het driefasenmodel van het Ideevormingskamp:

2. Voor – Tijdens – Na

De bovenstaande figuur, 'Het driefasenmodel van het Ideevormingskamp' genoemd, toont 14 kritieke punten in een kennissamenwerking. De 14 punten zijn niet even belangrijk in alle projecten. Het overzicht biedt echter een prima checklist en kan bij de meeste projecten dienen als ondersteunende tool tijdens het proces.

Vaak zijn de processen van de voorbereiding en opvolging even belangrijk als het project zelf. De waarde voor bedrijven kan beperkt blijven als niet alle fases op een competente, bewuste manier worden behandeld. Het is aanbevolen om het project uit te voeren op een agile manier (bv. Watervalmodel, Scrum, of Agile Unified Processes).

2.1. Voor:

Gebruik als voorbereiding voor het eigenlijke project de volgende elementen/tools. Verder moeten de volgende documenten ontwikkeld en goedgekeurd worden:

Ideebeschrijving, Projectbeschrijving

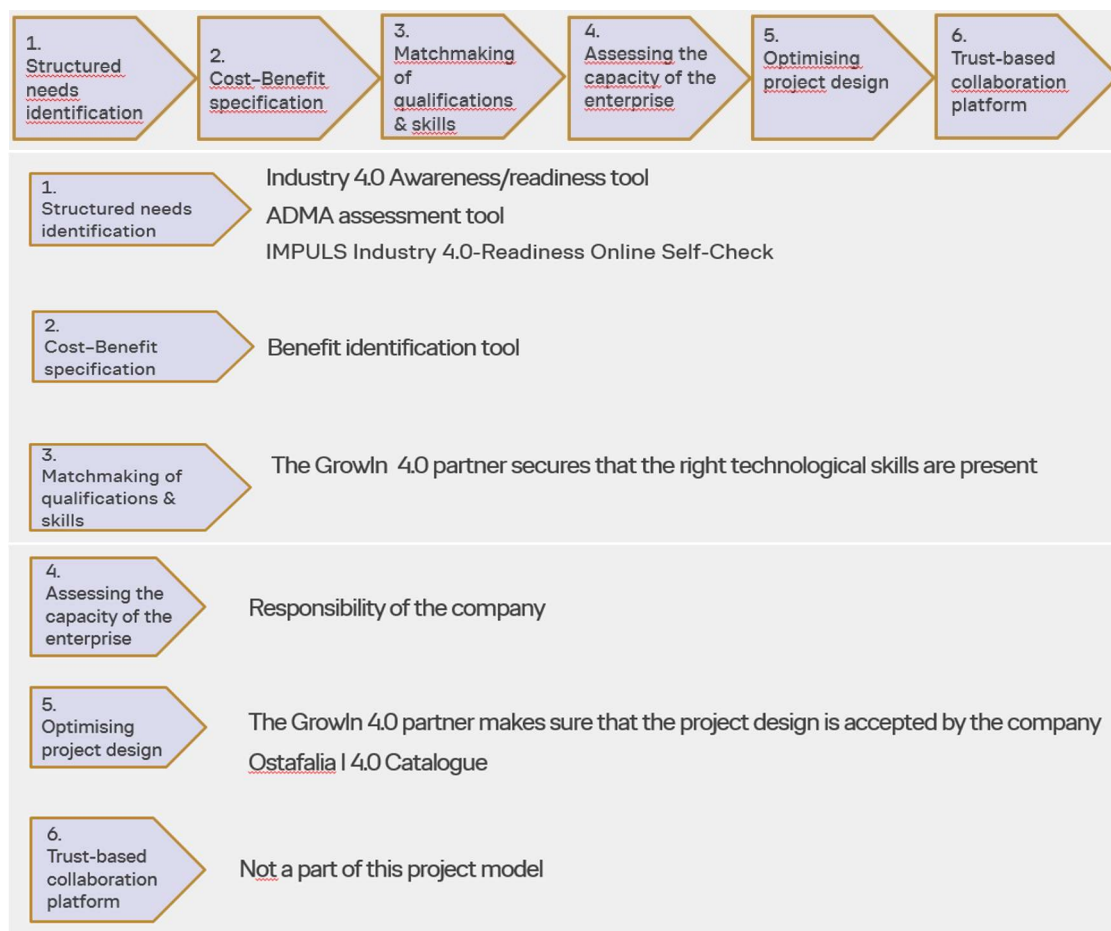


Fig. 2. Fase 1 genoemd: 'Voor' van het Ideevormingskamp

Verdere tools voor inspiratie

In appendix B tot E hebben we nog meer tools opgelijst die tijdens het driefasenmodel gebruikt kunnen worden. Die tools zijn:

- De SWOT-analyse, zie app. B
- Brainstorming, zie app. C
- 'Six thinking hats' (de zes denkhoeden), zie app. D
- Projectbeschrijving, zie app. E

Tijdens:

In een gefaciliteerde workshop met als doel om projectvoorstellen te vinden voor de implementatie van nieuwe technologie in het bedrijf worden de volgende projectelementen gecreëerd:

- projectvoorstellen,

- roadmap voor digitale implementatie
- en akkoord over project (voorafgaandelijke projecteisen en projectplan).
- eisenspecificatie

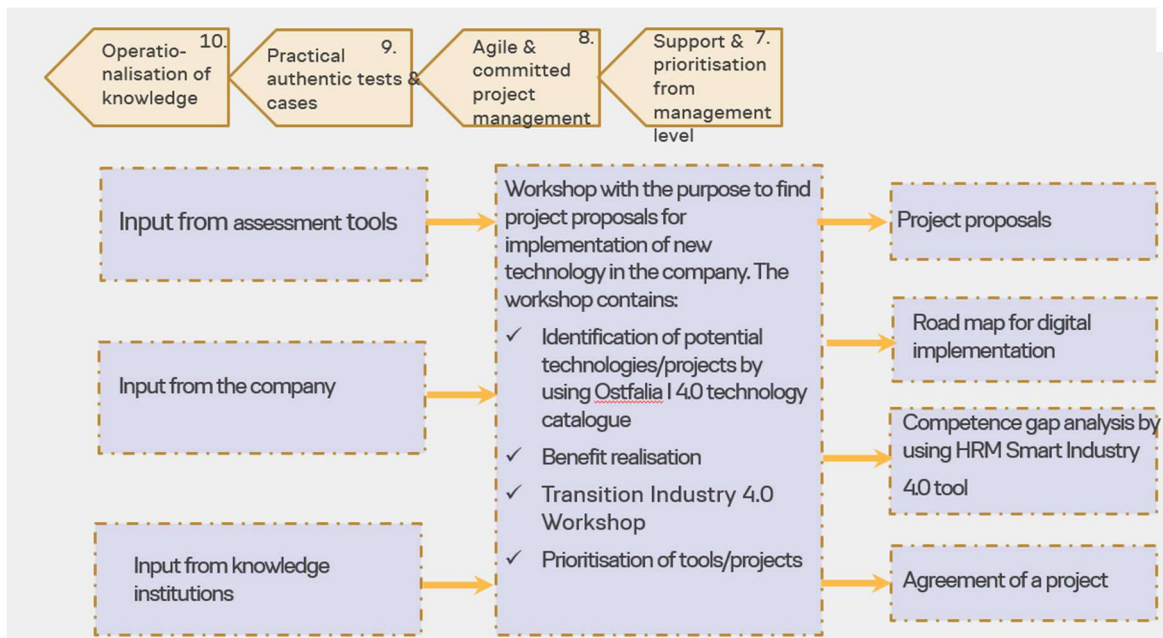


Fig. 3. Fase 2 genoemd: 'Tijdens' van het Ideevormingskamp

Na:

In de retrospectieve projectanalyse moeten de volgende documenten ontwikkeld en geaccepteerd worden:

Projectspecificatie voor implementatie en proof of concept.

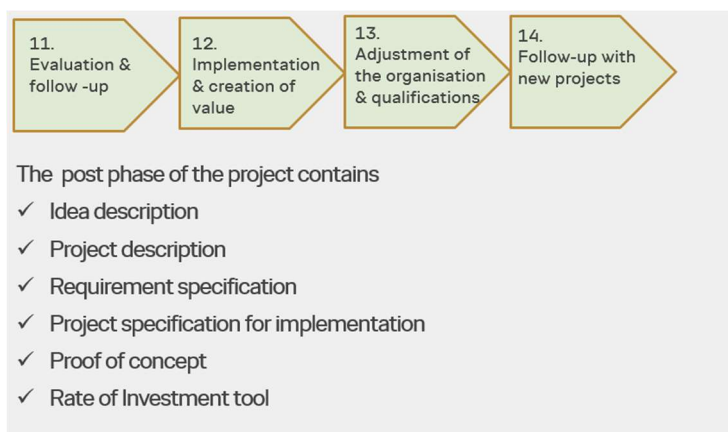


Fig. 4. Fase 3 genoemd: 'Na' van het Ideevormingskamp

Topics voor dialoog over succesvolle ontwikkeling

- Welk soort projectontwikkelingsmodel heeft de kmo momenteel, en is het duurzaam voor de toekomst? Kunnen we het ontwikkelingsmodel verbeteren? Wie zijn de concurrenten van de kmo? Wat zijn de sterktes en zwakheden tegenover de concurrenten? Hoe onderscheidt de kmo zich?

- Hoe ver staat de kmo met het invoeren van technologie? Is er nood aan een identificatie van technische (software- of hardware-)oplossingen voor de kmo? Hoe beheert de kmo het gebruik, de aanpassing, optimalisatie, processen etc. van haar technologie? Zijn de belangrijkste producten van de kmo concurrentieel? Kunnen ze versterkt worden, bijvoorbeeld door de implementatie van nieuwe technologie?
- Welk soort competenties verwerkt de kmo? Is er nood aan identificatie van compleet nieuwe skills of een upgrade van het bestaande personeelsbestand? Heeft de kmo relevante kwalificaties, skills en kennis op het vlak van innovatieve methodes?
- Hoe werkt de kmo samen met haar klanten? Hoe beheert de kmo ontwikkeling en innovatie? Hoe worden gebruikers betrokken?

Verdere tools voor inspiratie

In appendix A tot E hebben we nog meer tools opgelijst die tijdens het driefasenmodel gebruikt kunnen worden. Die tools zijn:

- Teamassessment (het Belbin-model), zie app. A
- De SWOT-analyse, zie app. B
- Brainstorming, zie app. C
- 'Six thinking hats' (de zes denkhoeden), zie app. D
- Projectbeschrijving, zie app. E

Appendix A: Teamassessment (Belbin)

De rollen begrijpen die mensen spelen in teams

Belbin (1981) heeft acht persoonlijkheidstypes beschreven die onder de leden van een team aanwezig (en in evenwicht) moeten zijn om het team optimaal te laten functioneren. Het werk van Belbin behoort tot de bekendste theorieën over hoe diversiteit teams beïnvloedt. Hij was ervan overtuigd dat deze persoonlijkheidstypes op natuurlijke wijze opstonden, wat betekent dat de rollen niet geleerd of voldoende gecultiveerd kunnen worden. Ze zijn dus een cruciale overweging wanneer je leden kiest om een team te vormen. Dit zijn de rollen van Belbin (inclusief de negende die hij toevoegde in 1991):

- **De zorgdrager** - Deadline-gedreven en plichtsbewust; doet moeite om kwaliteit te verzekeren.
- **De voorzitter** - Natuurlijke organisator die uitblinkt in delegeren en het faciliteren van de besluitvorming.
- **De vormer** - Praktische denker die ideeën van de grond krijgt en vertaalt naar de echte wereld.
- **De monitor** - Bekend voor zijn logisch en doordacht oordeel – en een gezonde dosis scepsis.
- **De plant** - Out of the box denker op wie mensen vertrouwen voor creatieve oplossingen voor lastige problemen.
- **De brononderzoeker** - Extrovert iemand die uitblinkt in het uitbouwen van vitale contacten buiten het team.
- **De vormer** - Floereert onder druk, een duidelijk rolmodel voor het team wanneer dingen fout lopen.
- **De specialist** - Beschikt over veel kennis in een specifiek domein, of bezit een specifieke set vaardigheden.
- **De groepswerker** - Diplomatisch, oplettend figuur dat wrijvingen tussen teamleden beperkt.

Belbins theorie legde de focus op persoonlijkheden die op natuurlijke wijze opstaan, maar alternatieve theorieën focussen op andere eigenschappen.

Meer weten over Belbin? Neem dan een kijkje op <https://www.smartsheet.com/all-about-team-assessments>

Appendix B: SWOT – *Strengths, Weaknesses, Opportunities en Threats*

Hoe een SWOT-analyse uitvoeren

Analisten stellen een SWOT-analyse voor als een vierkant verdeeld in vier kwadranten, waarvan elk aan een SWOT-element is gewijd. Deze visuele schikking biedt een snel overzicht van de positie van het bedrijf. Hoewel misschien niet alle punten onder een bepaalde categorie even belangrijk zijn, zouden ze allemaal cruciale inzichten moeten bieden in de balans tussen opportuniteiten en bedreigingen, voordelen en nadelen enzovoort.

Strengths

Strengths (sterktes) beschrijven waarin een organisatie uitblinkt en [wat haar onderscheidt van de concurrentie](#): een sterk merk, een loyaal klantenbestand, een sterke balans, unieke technologie enzovoort. Bijvoorbeeld: een hefboomfonds heeft misschien een strategie voor het verhandelen van vastgoed ontwikkeld die resultaten oplevert die uniek zijn in de markt. Het moet dan beslissen hoe het deze resultaten zal aanwenden om nieuwe investeerders aan te trekken.

Weaknesses

Weaknesses (zwaktes) verhinderen dat een organisatie op haar optimale niveau presteert. Het zijn domeinen waarop het bedrijf moet verbeteren om competitief te blijven: een zwak merk, een bovengemiddelde omzet, een hoge schuldenlast, een ontoereikende bevoorradingsketen of een gebrek aan kapitaal.

Opportunities

Opportunities (opportuniteiten) duiden op gunstige externe factoren die de organisatie een competitief voordeel kunnen bieden. Bijvoorbeeld: als een land zijn tarieven verlaagt, kan een autoproducent zijn wagens naar een nieuwe markt exporteren en zo zijn verkoop en [marktaandeel](#) verhogen.

Threats

Threats (bedreigingen) verwijzen naar factoren die de organisatie potentieel kunnen schaden. Bijvoorbeeld: een periode van droogte is een bedreiging voor een graanproducerend bedrijf, aangezien die de oogstopbrengst kan vernietigen of beperken. Andere veelvoorkomende bedreigingen zijn zaken als stijgende kosten voor materialen, toenemende concurrentie, een tekort aan werkrachten enzovoort.

SWOT-tabel

Strengths 1. Wat is ons concurrentieel voordeel? 2. Welke resources hebben we? 3. Welke producten presteren goed?	Weaknesses 1. Waar kunnen we verbeteren? 2. Welke producten presteren ondermaats? 3. Waar ontbreken er resources?
Threats 1. Welke nieuwe regelgeving bedreigt onze activiteiten? 2. Wat doen onze concurrenten goed? 3. Welke consumententrends bedreigen onze business?	Opportunities 1. Welke technologie kunnen we gebruiken om onze activiteiten te verbeteren? 2. Kunnen we onze kernactiviteiten uitbreiden? 3. Welke nieuwe marktsegmenten kunnen we exploreren?

Meer weten over SWOT? Neem een kijkje op <https://www.investopedia.com/terms/s/swot.asp>

Appendix C: Brainstorming

Brainstorming is een activiteit die je toelaat om meer innovatieve ideeën te genereren. Het is een van de vele methodes voor ‘ideation’ of ideevorming — het proces om nieuwe ideeën te krijgen — en vormt de kern van het [‘design thinking process’](#). IDEO heeft dit proces over de voorbij 40 jaar verfijnd om teams en organisaties te helpen om baanbrekende oplossingen te ontwikkelen die geënt zijn op consumentennoden. Het is een vaardigheid die je kunt opbouwen binnen je team en organisatie om nieuwe ideeën te helpen ontstaan.

Het Creatieve Proces bestaat uit cycli van divergerend en convergerend denken.

- Het Creatieve Proces omvat meerdere iteratieve cycli — met elke fase kom je dichterbij een verfijnde oplossing.
- In Divergentie — teams gaan breed om inzichten te vinden en nieuwe ideeën te genereren.
- In Convergentie — teams vernauwen hun focus door ideeën te verfijnen en informatie te synthetiseren.

Waarom brainstormen

We kunnen geen nieuwe bestemmingen bereiken door alleen maar te doen wat in het verleden gewerkt heeft. Om tot innovatieve ideeën te komen is het belangrijk om [buiten je comfortzone](#) te gaan. Om dat te doen, moet je starten met een overvloed aan opties – inclusief een aantal wilde ideeën – waarop je verder kunt bouwen en die je kunt uittesten.

Brainstorming is een efficiënte manier om:

- Een groot aantal ideeën te produceren
- Snel ideeën te genereren
- Je portfolio met alternatieven uit te breiden
- Mensen te deblokkeren
- Inzichten van een bredere groep te injecteren
- Enthousiasme op te bouwen
- Lastige problemen op te lossen
- Het samenwerken in team te verbeteren

Meer weten over brainstorming? Neem een kijkje op [Brainstorming – IDEO U](#)

Appendix D: *Six thinking hats*

Wat is de 'Six Thinking Hats'-techniek

De *Six Thinking Hats* (de zes denkhoeden) is een rollenspelmodel dat in 1986 ontwikkeld werd door Edward de Bono. Elke hoed vertegenwoordigt een andere lens of perspectief op een bepaalde kwestie en is een inzichtrijke activiteit die eng denken voorkomt. Het fungeert als een techniek om in teamverband problemen op te lossen en te brainstormen, en die problemen onderzoekt vanuit verschillende perspectieven om opties te ontdekken die men anders mogelijk over het hoofd zou zien.

De basispremissie achter de Six Thinking Hats is dat de meeste mensen denken en redeneren op een specifieke manier die gebaseerd is op hun persoonlijkheidstype. Dat betekent dat een eerder emotioneel persoon anders tot ideeën zal komen dan een eerder analytisch persoon, en vice versa. En zo zal een pessimist een situatie heel anders benaderen dan een optimist.

Een voorbeeld van het voordeel van het gebruik van de Thinking Hats-techniek is dan ook dat hij stimuleert om verschillende perspectieven te delen, te zien en te bediscussiëren als een deel van het besluitvormingsproces.

De zes types 'denkhoeden' zijn:

- **Witte hoed:** In navolging van de kalme en pure emoties die met de kleur wit worden geassocieerd focust dit type denken op analytisch, objectief denken, met nadruk op de feiten en de haalbaarheid.
- **Rode hoed:** We associëren de kleur rood vaak met woede en hitte, en daarom vertegenwoordigt deze emotioneel denken, subjectieve gevoelens, perceptie en meningen.
- **Zwarte hoed:** De kleur zwart is verbonden met onheil en somberte en deze vorm van denken is dus kritisch, sceptisch, en gefocust op risico's en het identificeren van problemen.
- **Gele hoed:** Geel symboliseert vaak zonneschijn en geluk, dus de gele hoed staat voor optimistisch, speculatief denken en bestcasescenario's.
- **Blauwe hoed:** Als kleur van de hemel en hogere sferen creëert blauw een gevoel van gestructureerd denken, een 'high level'-overzicht van de situatie en het grotere plaatje.
- **Groene hoed:** Groen wordt geassocieerd met bomen en natuur en de groene hoed draait dan ook om creatief, associatief denken, nieuwe ideeën, brainstorming, out of the box.

White Hat - Facts : Refunds will need to be made Events that are 50+ need to be cancelled due to COVID 19 new restrictions	Red Hat - Feelings : Confused as to what's next and best? Future of event industry	Black Hat - Cautions : Angry customers who we cannot refund immediately Going into deficit because of refunds required to be made
Yellow Hat - Benefits : Community knows this is a tough time so they are more sympathetic Opportunity to be innovative and still deliver the event in a different way	Green Hat - Creativity : Look at how technology can help us Look at what others are doing around the world	Blue Hat - Process : Communications on our "what's next?" Project plan to quickly pivot or cancel

Witte hoed - Feiten	Rode hoed - Gevoelens	Zwarte hoed - Waarschuwingen
Er zullen terugbetalingen moeten worden gedaan	Verward, wat gaat er komen en wat is het beste?	Boze klanten die we niet onmiddellijk kunnen terugbetalen
Events van 50+ personen zullen geannuleerd moeten worden wegens de nieuwe COVID-19-beperkingen	De toekomst van de eventsector	Failliet gaan omdat er terugbetalingen gedaan moeten worden
Gele hoed - Voordelen	Groene hoed - Creativiteit	Blauwe hoed - Vooruitgang
De gemeenschap weet dat dit moeilijke tijden zijn, dus ze heeft meer sympathie	Kijken naar hoe technologie ons kan helpen	Communiceren over wat we nu gaan doen
Opportuniteit om innovatief te zijn en het event in een andere vorm op te leveren	Kijken naar wat anderen wereldwijd doen	Projectplan om snel van koers te veranderen of te annuleren

Meer weten over de zes denkhoeden? Neem een kijkje op <https://www.groupmap.com/map-templates/six-thinking-hats/>

Appendix E: Projectomschrijving

Achtergrondomschrijving:

De achtergrondomschrijving is een omschrijving van de achtergrond en context van het probleem, evenals een verklaring van hoe het probleem ontstaan is. Leg in algemene termen de context uit van het probleem dat je aanpakt, evenals het probleem zelf. De achtergrondomschrijving zou moeten verduidelijken waarom het relevant is om dit probleem aan te pakken.

Probleemstelling

Maak een probleemstelling waarin je de doelstelling/doelstellingen en het objectief/objectieven van je project vastlegt. Wees precies en beknopt. Eén of maximum enkele zinnen zouden moeten volstaan.

Probleemformulering

De probleemformulering dient problemen en vragen te beschrijven die niet makkelijk opgelost/beantwoord kunnen worden. Met andere woorden, dit is waar je de probleemstelling 'ontvouw't.

Zorg ervoor dat problemen en vragen uit de achtergrondomschrijving en probleemstelling worden afgeleid.

Zet vragen in een bulletlist in de probleemformulering. Dit zal het voor de projectleden makkelijker maken om het project te overzien en zal zo helpen om je project te controleren.

Als je de problemen stipuleert die moeten worden aangepakt, probeer de problemen dan te bekijken en te definiëren vanuit het standpunt van de klant en/of de voornaamste stakeholder. Een goede probleemdefinitie is een probleem dat, wanneer het wordt opgelost, *waarde* biedt voor de klant/stakeholder. *Waarde* kan vanuit tal van perspectieven gemeten worden: veiligheid, economie, doorlooptijd, gebruiksvriendelijkheid etc.

De probleemformulering omvat ook sleutelvragen die in het project beantwoord moeten worden. Zeker voor grotere projecten zal de probleemdefinitie uiteraard vragen en uitdagingen bevatten waarvoor je nog niet de kennis bezit om ze aan te pakken.

Overweeg ook om eisen en criteria te definiëren voor de oplossing.

Scoping & afbakening

Op basis van je probleemformulering moet je zorgvuldig nadenken over welke problemen je in je product denkt aan te pakken. Je dient de probleemformulering op te splitsen in problemen/oplossingen die *in scope* van je project zijn, en problemen/oplossingen die *out of scope* van je project zijn.

Om deze analyse en prioritering te maken wordt de **MoSCoW**-methode aanbevolen:

1. Overweeg wat je moet (**MUST**) implementeren om aan de minimeisen inzake functionaliteit, tests etc. te voldoen
2. Overweeg wat je zou kunnen (**SHOULD/COULD**) implementeren als de projectfasen lopen zoals gepland
3. Overweeg wat je zou willen (**WOULD**) implementeren als je alle tijd van de wereld had

Zo krijg je vervolgens een lijst van problemen die je van plan bent aan te pakken in je project, maar ook van die problemen die beslist *out of scope* zijn (je afbakening) en van de problemen die, afhankelijk van het verloop van je project, wel of niet binnen de scope vallen.

Een cruciale factor in de prioritering is de *waarde* van elk van de problemen, bekeken vanuit het standpunt van de stakeholder. In elk geval dienen de afbakeningscriteria te verantwoorden zijn met betrekking tot het probleem of de problemen die je geselecteerd hebt om op te lossen.

Misschien start je op dit punt van je project ook met een risicoanalyse, omdat dit kan helpen om problemen als 'in' dan wel 'out of scope' te categoriseren. Hou er evenwel rekening mee dat je op dit punt mogelijk niet over alle informatie beschikt om een behoorlijke risicoanalyse uit te voeren.

Keuze van de projectmethode

De keuze van de projectmethode(s) voor je project moeten uitgevoerd worden op basis van de probleemformulering, en dus je achtergrondbeschrijving. Sommige projectmethodes zijn misschien geschikt voor problemen die ontstaan zijn vanuit bepaalde professionele domeinen, terwijl andere projectmethodes beter geschikt zijn voor andere types problemen.

Met andere woorden: je moet zorgvuldig overwegen welke methode het best geschikt is om je project uit te voeren. Enkele voorbeelden zijn:

- RUP/AUP (Rational Unified Process / Agile Unified Process)
- SCRUM
- Waterval (V-model)

Je moet ook de geplande teststrategie die in je project zal worden gebruikt overwegen en beschrijven.

Eventueel kan je de onderstaande tabel gebruiken om sleutelproblemen te helpen definiëren, evenals de reden waarom je ze zou oplossen en welke theorie je gekozen hebt om je begrip van het probleem te vergroten.

Economische overwegingen

Het is belangrijk om in de projectbeschrijving de economische aspecten van het project in overweging te nemen. Je moet een voorafgaande kosten-batenanalyse uitvoeren en de investeringsgraad bekijken (ROI-tool).

Tijdsschema:

Op basis van de probleemformulering en de keuze van de methode moet een mijlpalenplan met de belangrijkste activiteiten, deelactiviteiten en mijlpalen ontwikkeld worden.

Nuttige tools om een mijlpalenplan op te stellen zijn bijvoorbeeld:

- Work Break-Down Structure (WBS)
- Gantt-grafieken
- Sprint-overzicht