

# **Design Thinking**

## **Handleiding**

Design Thinking Handleiding  
© 2016 F.C. Kruithof en K.M. Havekes  
MOS - Most Original Solutions

# Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	blz. 3
<b>1. Content</b> EMPATHIE	blz. 5
<b>Methode</b> EMPATHIE	blz. 7
<b>2. Content</b> DEFINIËREN	blz. 10
<b>Methode</b> DEFINIËREN	blz. 11
<b>3. Content</b> IDEEVORMING	blz. 13
<b>Methode :</b> IDEEVORMING	blz. 14
<b>4. Content</b> PROTOTYPE	blz. 20
<b>Methode :</b> PROTOTYPE	blz. 21
<b>5. Content</b> TESTEN	blz. 24
<b>Methode :</b> TESTEN	blz. 25
<b>Bronnenlijst</b>	blz. 28

## Inleiding

“Thinking like a designer can transform the way you develop products, services, processes – and even strategy.” - Tim Brown (2009)

### **Design Thinking is...**

Een andere manier van denken. Het is een aanpak om problemen op frisse manieren te formuleren en originele en creatieve oplossingen te bedenken gebaseerd op kennis van menselijk gedrag. Design Thinking is niet gebonden aan een stapsgewijze methode en benadrukt meer cognitieve flexibiliteit; open, vooruitkijken en terugblikkend, met oog voor de behoefte van de mens. Dit om betere klantervaringen en dienstverleningen te bieden. Hoewel het geen vastomlijnd proces is, bevat het wel een aantal herkenbare ingrediënten: experimenteren, prototypen maken, leren van fouten, verbeteren, samenwerken en kennis van menselijk gedrag inzetten. Bult, P. (2012) De waarde van design thinking.

Waardecreatie. Design thinking is een waardevol middel in elk proces. Met een kritische houding worden huidige denkpatronen en doelstellingen van klanten geanalyseerd. Nieuwe visies, ideeën en scenario's brengen op creatieve wijze verbetering teweeg. Hiervoor worden groepen samengesteld met een grote diversiteit. Zij toetsen de visie, het idee of product aan de hand van verschillende aspecten en realiseren zo nieuwe, innovatieve concepten.

Een mindset. Geloof dat u het verschil kunt maken. Krijg vertrouwen in uw eigen creatieve vaardigheden en het proces. Moeilijke uitdagingen zijn om te zetten in kansen en mogelijkheden.

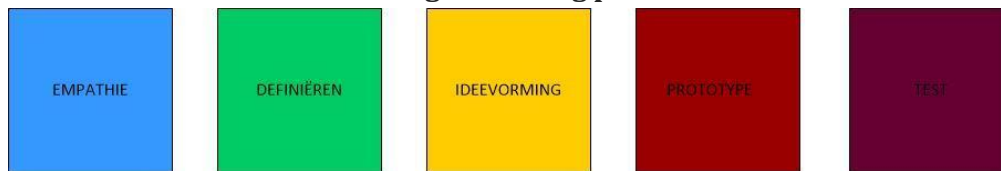
Een mensgerichte aanpak. Design thinkers observeren mensen in hun omgeving. Ze willen hun leven begrijpen en de behoeftes ontdekken. Empathie is hierbij het juiste woord. Design thinkers nemen de wereld waar vanuit diverse perspectieven; die van collega's, klanten, tussenpersonen en gebruikers. Door vanuit verschillende menselijke perspectieven naar een probleem te kijken, zien design thinkers dingen die door anderen onopgemerkt blijven.

Samenwerken. Design thinkers zien de waarde in van samenwerken met mensen uit verschillende disciplines en werken daarom samen en niet individueel.

Optimistisch. Er is altijd een oplossing voor een probleem te vinden. Er is altijd een oplossing die beter is dan de andere. Design thinkers hebben de overtuiging dat ongeacht de grootte van het probleem, het gebrek aan tijd en de krapte van het budget design thinking een aangenaam creatief proces is dat leidt tot oplossingen.

Experimenteel. Design thinking geeft u toestemming om te mislukken en te leren van uw fouten omdat dit juist leidt naar vernieuwende ideeën en oplossingen. Door vernieuwend te denken weten design thinkers in nieuwe richtingen oplossingen te bedenken.

### **Uit welke fases bestaat het Design Thinking proces?**



#### **EMPATHIE**

Leer het publiek kennen voor wie u gaat ontwerpen door interviews af te leggen en te observeren.  
Wie is uw publiek? Wat is voor hun waardevol?

#### **DEFINIËREN**

Creëer uw ontwerp op basis van de behoeftes van uw gebruiker.  
Wat zijn de behoeftes van de gebruiker?

#### **IDEEVORMING**

Ga brainstormen en kom met zoveel mogelijk creatieve oplossingen. Bedenk de wildste en gekste ideeën.

#### **PROTOTYPE**

Maak en vertegenwoordig uw idee en laat deze aan anderen zien.  
Hoe kunt u uw idee laten zien? Een prototype is een proefversie van uw oplossing.

#### **TESTEN**

Deel uw prototype met uw gebruikers om feedback te ontvangen. Wat werkt wel? Wat werkt niet?

# 1. CONTENT EMPATHIE

*“To create meaningful innovations, you need to know your users and care about their lives.” - Karen Collias (2014)*

## Fase 1: EMPATHIE

### WAT houdt de fase Empathie in?

Empathie heeft betrekking op het ontwerpproces dat gericht is op de mens. In deze fase leert u de mensen kennen waarmee u binnen de context van het onderwerp te maken heeft. U leert hun fysieke en emotionele behoeften kennen en u ontdekt wat hun motiveert (het waarom). U ontdekt hoe ze over de wereld denken en wat voor hun waardevol is.

### WAAROM Empathie?

U bent nu een design thinker, de problemen die een design thinker oplost zijn zelden die van hemzelf. Om voor anderen een oplossing te ontwerpen is het van belang dat u zich kunt inleven in wie zij zijn en wat belangrijk voor hen is.

Begin bij **observeren**. Door de interactie die de groep of het individu met zijn of haar dagelijkse omgeving heeft, kunt u leren wat zij denken en voelen. Dit geeft ook inzicht in wat zij nodig hebben. Door simpelweg naar mensen te kijken, ziet u wat ze doen en zeggen. De interacties tussen mensen geeft u de inzichten die u nodig heeft om de aanwezige immateriële waarde onder woorden te brengen. Deze inzichten zijn de basis van innovatieve oplossingen. Het herkennen van deze inzichten is moeilijker dan u denkt. Waarom? Omdat onze gedachten automatisch gefilterd worden door de mengelmoes aan informatie die we dagelijks binnen krijgen. Daarom is het aan u om met dit project een andere bril op te zetten zodat u de kans grijpt om dingen anders te zien.

Het contact dat u opzoekt met de groep of individu is grotendeels persoonlijk. Gesprekken zullen u verrassen en tot nieuwe inzichten brengen. De verhalen die de mensen vertellen zullen niet altijd de werkelijkheid zijn maar zelfs deze verhalen geven inzicht in wie de persoon is en wat hun diepgewortelde overtuigingen zijn.

*Empathie is connectie maken met mensen en luisteren naar de verhalen die zij vertellen.*

## **HOE past u Empathie toe?**

### 1. Observeren

- In aanvulling op interviews zoveel mogelijk observeren.
- Observeer gebruikers in hun gedrag en in hun dagelijks leven (en in andere mogelijke relevante contexten, dit hangt af van het vraagstuk).
- Inzichten komen soms voort uit tegenstellingen in wat iemand zegt en in werkelijkheid doet.

### 2. Interactie

Door middel van interviews achterhaalt u informatie. Het doel is om echt een gesprek met de gebruiker aan te gaan i.p.v. een vraag en antwoord interview. Bereid een aantal vragen voor die u zou willen stellen maar sluit hierbij niet uit dat het gesprek zijn eigen loop kan nemen. Houd het gesprek persoonlijk en luchtig en vergeet niet altijd het 'Waarom' te vragen om de achterliggende gedachten bij mensen te ontrafelen. Deze interactie methode zorgt ervoor dat u betrokkenheid toont voor het vraagstuk. De gesprekken mogen van korte duur of lange duur zijn, het is maar net waar u of het gesprek behoefte aan heeft.

### 3. Kijk en luister

Dit is het combineren van de eerste twee delen van Empathie. Vraag iemand hoe hij of zij een belangrijke taak uitvoert, dit kan zowel privé als werk gerelateerd zijn. Vraag of zij u (fysiek) in elke stap willen meenemen en of zij hierbij uitleg willen geven (waarom doen ze wat ze doen?). Vraag of ze willen beschrijven wat er door hun hoofd gaat op het moment dat ze de taak uitvoeren. Zo komt u erachter of ze blij, tevreden, onzeker, gefrustreerd (etc.) worden van deze taak. Verzamel zoveel mogelijk werk en privé verhalen, dit geeft namelijk een volledig beeld (informatie) van de persoon (gebruiker).

## **AFRONDEN: Empathie >> Definiëren**

Op het moment dat u van Empathie conclusies gaat vormen, moet alle informatie die verzameld is tot een geheel gevormd worden: 'the big picture'. Nu mag u de informatie delen met mede designers zodat de essentiële punten naar voren komen en visueel gemaakt kunnen worden. Schrijf alle informatie die in uw hoofd zit op een muur en begin met connecties te maken. U kunt gebruik maken van foto's van de gesprek partners, post-its met quotes en de ervaringen bij de stappen die ze moeten zetten om een taak uit te voeren. Dit is in principe de informatie die een beeld schetst van de gebruiker (dit zijn uiteraard de mensen die u heeft gesproken). Dit is het begin van de fase: Definiëren.

# 1. METHODE EMPATHIE

## Fase 1: **EMPATHIE**

### **Methode 1: Frame Your Design Challenge**

Benodigdheden: pennen, papier, post-its

Tijd: 60 tot 90 minuten

Participanten: het design team (2- 5).

Met deze methode wordt het probleem gedefinieerd en duidelijk gesteld.

**Stap 1:** Begin met het opschrijven van de opdracht of probleem, doe dit individueel. Het moet kort, duidelijk en gemakkelijk te onthouden zijn. Een enkele zin die voor iedereen te begrijpen en oplossingsgericht is.

*Elk teamlid heeft nu een zin geformuleerd die het probleem omschrijft voor hem of haar.*

**Stap 2:** Bespreek de zinnen met de groep en bespreek de bijbehorende zaken zoals tijd, budget en eventuele beperkingen. Op deze manier komt de groep tot de meest bijpassende zin en wordt tevens de vraag of het probleem gekaderd.

*Als team hebben jullie nu: in één zin het probleem omgezet in een vraag.*

**Let op:** Een veel voorkomende valkuil bij het vaststellen van de opdracht of het probleem is dat de vraag of het probleem te smal of te breed geformuleerd wordt. Een te smalle vraag beperkt ruimte in de creatieve oplossingen. Een te brede vraag zal verwarring veroorzaken over waar de kern ligt en waar te moeten beginnen.

**Stap 3:** De vraag of het probleem wordt aan de hand van de voorgaande stappen gefilterd. Het lijkt een herhalend proces maar dit is nodig om tot de kern van de vraag/probleem te komen. Een goede formulering van de vraag of opdracht bevordert de rest van het design proces.



*Herhaal stap 1 & 2, hebben we de juiste vraag te pakken?*

## **Methode 2: Empathie Mapping**

Benodigdheden: stiften, papier, post-its & flip-over

Tijd: 60 minuten

Participanten: het design team (2-5)

Empathie mapping wordt ook “really simple customer profiler” genoemd en is een tool die inzicht geeft in de gebruiker. Inzichten die verder gaan dan demografische kenmerken (leeftijd, geslacht, gehuwd, etc.). Het invullen van de Empathie Map gebeurt aan de hand van de volgende zes hoofdvragen. Deze vragen beantwoordt u eerst samen als team, met deze informatie gaat u een gesprek aan met de gebruiker. U kunt het zien als een voorbereiding op het gesprek met de gebruiker(s). U voert in principe een kleine test uit, klopt het wat jullie als team over de gebruiker denken?

Wat ziet de gebruiker?

Vraag 1: Door wie wordt de gebruiker omringd?

Vraag 2: Wie zijn zijn/haar vrienden?

Vraag 3: Welke problemen heeft hij of zij?

Wat hoort de gebruiker?

Vraag 1: Welke kanalen zijn invloedrijk?

Vraag 2: Door wie wordt de gebruiker beïnvloed?

Vraag 3: In welke mate luistert hij of zij naar wat een vriend of partner zegt?

Wat denkt en voelt de gebruiker?

Vraag 1: Wat beweegt de gebruiker?

Vraag 2: Welke emoties voelt hij of zij?

Vraag 3: Wat zijn haar of zijn dromen?

Wat zegt en doet de gebruiker?

Vraag 1: Wat zou de gebruiker kunnen vertellen aan anderen?

Vraag 2: Welke houding zou hij of zij kunnen aannemen?

Wat is de klacht van de gebruiker?

Vraag 1: Wat zijn de grootste frustraties van de gebruiker?

Vraag 2: Welke hindernissen ondervindt de gebruiker?

Vraag 3: Welke risico's kunnen de gebruiker afschrikken?

Wat wil de gebruiker bereiken?

Vraag 1: Hoe meet de gebruiker succes?

Vraag 2: Wat is zijn/haar toekomstvisie?

Vraag 3: Wat zijn zijn/haar doelstellingen?

## 2. CONTENT DEFINIËREN

*'Framing the right problem is the only way to create the right solution.'* - Karen Collias (2014)

### Fase 2: DEFINIËREN

#### WAT houdt de fase Definiëren in?

In de fase Definiëren staat focus en helderheid centraal. Het is uw kans en verantwoordelijkheid om als design thinker de uitdaging te definiëren met de informatie die u gewonnen heeft in de Empathie fase. U bent nu de designer voor dit onderwerp doordat u informatie en 'betrokkenheid' heeft verkregen van de gebruiker(s). De diversiteit aan informatie die u heeft verzameld, probeert u in deze fase helder en duidelijk te maken. Het doel van deze fase is om een **stelling** (point-of-view) te creëren die zowel betekenisvol als activerend is. U krijgt inzichten door connecties en patronen binnen de informatie aan elkaar te linken.

**Definiëren** is het 'tastbaar' maken van wat het werkelijke vraagstuk is.

#### WAAROM Definiëren

De juiste definitie van het vraagstuk vinden, is van belang voor de juiste manier waarop u het vraagstuk kunt oplossen. Met de nieuwe inzichten over de gebruiker(s) en de omgeving kunt u de juiste vraag formuleren. Door een heldere vraag aan de stelling (point-of-view) te koppelen, zet u de vraag vast en creëert u een hogere kwaliteit van Ideevorming.

Tijdens de definieerfase gaat u uw bevindingen en informatie trechteren. Dit leidt tot kwalitatieve inzichten. De informatie uit de Empathie fase geeft u een voordeel dat niemand anders bezit. U beschikt over informatie die gebaseerd is op de werkelijkheid. Uw uitwerking en oplossing zullen grondiger zijn dan andere oplossingen. Uw aanpak sluit nauwer aan op de werkelijke situatie.

#### HOE past u Definiëren toe?

Denk even terug aan wat u opviel tijdens de gesprekken en observaties met de gebruikers. Welke patronen vielen u op? Bespreek wat interessant is met uw team. Waarom viel dit op? Probeer opvallende zaken te koppelen aan de context. Dit maakt het beeld van de context completer. Het is van belang dat u de gebruiker leert begrijpen. Waarom doet, zegt of voelt hij of zij bepaalde dingen. U kruipt echt in de huid van de gebruiker. Selecteer een aantal behoeftes die naar uw mening van belang zijn voor de gebruiker. Wellicht komt u erachter dat u maar in één behoefte hoeft te voorzien.

Formuleer nu een probleemstelling door de behoefte en inzichten van de gebruiker te combineren zodat u en uw team gemotiveerd aan de slag kunnen gaan.

Een goede stelling:

- Zorgt voor focus en kaders van het probleem.
- Inspireert het team.
- Vormt criteria voor het kiezen van een passend idee.
- Stimuleert zelfstandig beslissingen nemen.
- Verwoordt de gedachten en gevoelens van de personen (gebruikers).
- Beschermt u tegen oplossingen zoeken voor iedereen in plaats van voor de geselecteerde gebruiker (het vormt duidelijke grenzen).
- Is concreet en niet te breed.

### **AFRONDEN: Definiëren >> Ideevorming**

In de Definiërende fase bepaalt u wat de specifieke uitdaging is die u aan gaat. In de Ideevorming fase gaat de focus uit naar het genereren van oplossingen voor de specifieke uitdaging. Een goed overwogen stelling leidt u op een natuurlijke wijze naar de Ideevorming fase. Door de Ideevorming fase in te gaan test u ook de Definiërende fase, heeft de brainstorm nog wel te maken met de probleemstelling?

Een methode om deze stap te nemen is om een lijst te maken met ( 'Hoe - Zouden - We..?') onderwerpen die voortvloeien uit de probleemstelling. Zo kunt u verschillende aspecten van de probleemstelling met een brainstorm onderzoeken. Door verschillende onderdelen te tackelen komt u er achter waar de gevoelige snaren liggen die uiteindelijk interessant zijn voor het eindresultaat.

## **METHODE DEFINIËREN**

### **Fase 2: DEFINIËREN**

#### **Methode 1: Zoeken naar betekenis en samenhang**

Benodigdheden: stiften, papier, post-its

Tijd: 60 minuten

Participanten: het design team (2-5)

**Stap 1:** Bespreek de verzamelde informatie met de groep. Wat zijn de ideeën en meningen van iedereen? Identificeer thema's en verdeel de onderzoeksresultaten door middel van post-its eronder. Het sorteren en analyseren van de resultaten helpt om een standpunt te bouwen en zorgt voor overzicht.

*Het design team heeft nu een aantal clusters geformuleerd met hieronder de toepasselijke informatie.*

**Stap 2: Wat valt u op?** Ga op zoek naar headlines in de clusters. Blijf sorteren en de verzamelde informatie ordenen totdat u interessante informatie eruit hebt gehaald. Verander kopstukken in zinnen en vragen en plaats ze onder de onderwerpen. Neem een helicopterview en bekijk het overzicht. Zijn er nog dingen die u hiervoor nog niet waren opgevallen? Of juist wel? Dit kan leiden tot nieuwe inzichten en ideeën.

*U heeft nu de kern van het verhaal (vraag/probleem) ontdekt.*

**Stap 3:** Inzichten en onderwerpen zijn alleen waardevol als u ze kan omzetten in mogelijkheden. Neem 3 tot 5 zinnen en ga hierop brainstormen. Verander de zinnen in "Hoe kunnen wij?" Of in "Wat Als"? Schrijf de vragen eenvoudig en beknopt op.

Brainstormen is de springplank voor je ideeën!

*U heeft aan het einde vijf vragen die meegenomen kunnen worden naar de ideevorming fase.*

## 3. CONTENT IDEEVORMING

*'It's not about coming up with the 'right' idea, it's about generating the broadest range of possibilities.'* - Karen Collias (2014)

### Fase 3: IDEEVORMING

#### WAT houdt de fase Ideevorming in?

In deze fase produceert u ideeën. U gaat van een gekaderde probleemstelling weer de breedte in. Ideevorming zorgt voor zowel de benzine als voor het materiaal voor het Prototype; innovatieve oplossingen om aan de gebruikers te geven.

#### WAAROM Ideevorming?

Door middel van Ideevorming zorgt u ervoor dat de geïdentificeerde problemen worden omgezet in oplossingen voor uw gebruikers. In deze fase combineert u de kennis waarover u beschikt met betrekking tot het probleem (omgeving) en de mensen (gebruikers). Met uw creativiteit oftewel uw fantasie of beeldende denkkraft bedenkt u concepten. Ideevorming wordt veelal gebruikt om een zo breed mogelijk scala aan concepten of ideeën te verzamelen. Uit de diverse concepten kunt u dan een keuze maken. Welk concept spreekt u en uw team het meeste aan en neemt u mee naar de Prototype fase? In de Test fase komt u er door de gebruiker achter of dit werkelijk de beste optie (oplossing) is.

Bij de Ideevorming houdt u rekening met de volgende kantregels:

- Kijk voorbij de voor de hand liggende oplossingen, zo bevordert u innovatie;
- Waarborg de diversiteit in uw team, zodat vanuit verschillende gezichtspunten het besluit gemaakt kan worden;
- Ontdek en sta open voor onverwachte gebieden;
- Creëer in uw Ideevorming volume en variëteit zodat uw opties uiteenlopend zijn.

#### HOE past u Ideevorming toe?

Door het bewuste, het onbewuste, het rationele en de verbeelding met elkaar te combineren past u Ideevorming toe. Laat uw team merken dat door samenwerking nieuwe ideeën ontstaan. Bouw voort op andermans ideeën! Zoek verschillende ruimtes op die inspirerend zijn. Isoleer u en uw team; laat de buitenwereld buiten. Omhels misverstanden. Hierdoor wordt het team geholpen om verder te denken dan het probleem zelf.

Een andere Ideevormingstechniek is bouwen. In plaats van met uw hoofd verder te denken zet u uw handen in om verder te komen. Zo ontstaan er nieuwe en andere inzichten.

Er zijn nog veel meer Ideevormingstechnieken zoals brainstormen, mindmappen en schetsen. Een terugkerend thema in elke techniek is het uitstellen van een **oordeel**. Maak onderscheid tussen het genereren van ideeën en het evalueren hiervan. Door dit te doen geeft u fantasie en creativiteit een stem en zet u de rationele kant even opzij. De rationele kant kan aan het einde zijn stem weer laten horen bij de evaluatie.

### **AFRONDEN: Ideevorming>> Prototype**

Om verlies van potentiële innovatieve concepten tegen te gaan, raden wij u aan om een weloverwogen selectie te maken. Deze selectie (meerdere concepten) neemt u mee naar de Prototype fase, zo behoudt u een groot aandeel van de potentiële concepten. Als team kunnen jullie drie criteria formuleren (wij adviseren 'het meest verrassende concept', 'de rationele keuze', 'het concept dat u enthousiasmeert' als potentiële criteria maar dat is volledig aan u en uw team). Selecteer drie concepten uit de brainstorm. De concepten met de meeste stemmen neemt u vervolgens mee naar de Prototype fase. Zo sluit u innovatie niet uit en besluiten jullie als team welke concepten waardevol zijn.

## **METHODE IDEEVORMING**

### **Fase 3: IDEEVORMING**

#### **Vuistregels voor een brainstorm:**

Vuistregel 1: Stel je oordeel uit. Je weet vooraf nooit waar een goed idee uit voorkomt. In een brainstormsessie is het van belang dat iedereen zich vrij voelt om te zeggen wat hij of zij wil. Anderen kunnen hierop voortbouwen.

Vuistregel 2: Moedig wilde ideeën aan! Wilde ideeën kunnen vaak de aanleiding zijn voor creatieve sprongen binnen het proces. Wilde of gekke ideeën komen vaak voort uit de behoefte wat mensen echt willen, zonder beperkingen of belemmeringen.

Vuistregel 3: Bouw voort op de ideeën van anderen. Voor een positieve opbouw gebruik het woord "en" in plaats van "maar".

Vuistregel 4: Blijf gefocust op het onderwerp. Probeer niet te veel af te dwalen van het behandelde onderwerp.

Vuistregel 5: Houd de aandacht op de persoon die op dat moment spreekt. Iedereen wordt gehoord. Hierdoor kunnen creatieve sprongen gemaakt worden.

Vuistregel 6: Wees creatief en visueel. Veel brainstorms worden door middel van Post-its uitgevoerd. Ideeën krijgen sneller vorm wanneer ze getekend worden, het maakt niet uit dat je geen Rembrandt bent!

Vuistregel 7: Ga voor kwantiteit. Het doel van een brainstormsessie is zoveel mogelijk nieuwe ideeën genereren. In een goede sessie van 60 minuten komen er ongeveer 100 ideeën uit. Rangschik de ideeën en bouw voort op de beste.

### **Methode 1: Brainstormen**

Benodigdheden: stiften, papier, post-its, lunch en snacks.

Tijd: 60 - 120 minuten

Participanten: het design team en interessante externe partijen.

Brainstormen gaat over samenwerking en openheid voor wilde oplossingen, niet over wie het perfecte idee heeft. Je hebt veel ideeën nodig om tot de goede ideeën te komen. Er zijn meerdere technieken om een brainstorm te stimuleren. Om u op weg te helpen zullen we twee voorbeelden geven. Behoeft u meer methodes? Raadpleeg de links of het Boek *Creativiteit Hoe?ZO!* door Igor Byttebier (<http://docplayer.nl/121911-Creativiteit-hoe-zo-eeen-samenvatting-igor-byttebier.html>)

**Tip:** Voordat u en uw team beginnen laat iedereen de ideeën die ze al hebben bedacht opschrijven op een post-it en deze op de muurplakken. Zodat het voor dit moment even vergeten kan worden en nieuwe ideeën bedacht kunnen worden, deze kunt u later in COCD box meenemen.

### **Techniek 1: De superheld**

Benodigdheden: stiften en post-its.

Tijd: (15 min.)

Participanten: Individueel maar u voert het tegelijkertijd met de rest van het design team en anderen uit.



Neem uw superheld in gedachten. Het mag een slechte superheld of een goede zijn, zolang u er maar genoeg over weet. Beeld u in dat u de superheld bent en bekijk hoe hij of zij op het probleem zou reageren. Vertaal elke oplossing die uw superheld verzint naar een concrete oplossing. Kom met minimaal 25 ideeën per teamlid.

*Zo kunt u uit vaste denkpatronen stappen en vrijuit denken en associaties maken.*

### **Techniek 2: Persoonlijke analogie**

Benodigdheden: stiften en post-its.

Tijd: (15 min.)

Participanten: Individueel maar u voert het tegelijkertijd met de rest van het design team en anderen uit.

Deze techniek laat u in de huid kruipen van het probleem. Stel dat u een monteur bent en u weet niet wat er mis is met de auto, beeld u in dat u de auto bent en zo kunt u er achter komen waar de 'pijntjes' zitten. U stelt zichzelf de vraag: "Hoe zou ik me voelen als ik dit voorwerp in de specifieke situatie was?" Hou dit gevoel zo goed mogelijk vast en stel uzelf de volgende vraag: "Wat zou ik nu doen (als ik dit voorwerp ben met dit gevoel in deze situatie)?" Wat zou u ondernemen? Kom met minimaal 25 ideeën per teamlid.

*Op deze manier verzamelt u zoveel mogelijk ideeën zonder dat deze vervormd worden door oude denkwijzen.*

### **Methode 2: ideeën verfijnen**

Benodigdheden: stiften, papier, post-its

Tijd: 60 minuten

Participanten: design team

**Stap 1:** Reality Check. Tot zover zijn er ideeën ontwikkeld zonder beperkingen. Het is nu zinvol om gezamenlijk naar de ideeën te kijken en een reality check te doen. Bekijk het idee en vind manieren om dit idee (realistisch) verder te ontwikkelen, zonder de kern uit het oog te verliezen. Hieronder volgt een techniek waarmee u overzicht creëert van de verzamelde ideeën. Welke zijn realistisch en welke niet? De onderstaande technieken komen uit het Boek *Creativiteit Hoe?ZO!* door Igor Byettebier: (<http://docplayer.nl/121911-Creativiteit-hoe-zo-een-samenvatting-igor-byttebier.html>)

### Techniek 1: de COCD BOX

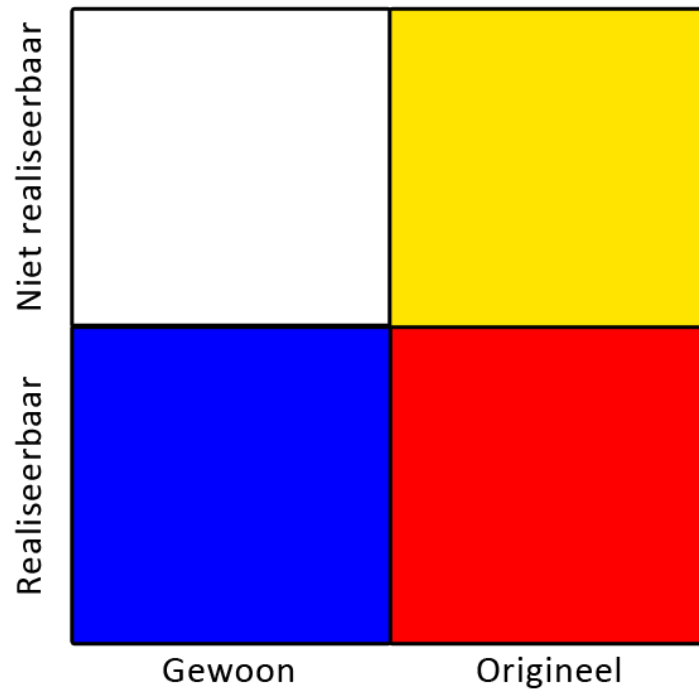
Benodigdheden: stiften en post-its (blauw, rood en geel)

Tijd: (25 min.)

Participanten: het design team

Neem alle ideeën samen en verdeel deze samen met het team over de blauwe, rode en gele vakken.

De COCD box:



Linksonder vindt u de blauwe ideeën. Dit zijn ideeën die 'gewoon' en haalbaar zijn. Ideeën die nuttig zijn en waar niks verkeerd mee is. Deze ideeën zouden in een vergadering naar voren kunnen komen.

Rechtsonder vindt u de rode ideeën. Een creatieve sessie (brainstorm) is eigenlijk bedoeld om rode ideeën te generen. Rode ideeën zijn ideeën die prikkelend en vernieuwend zijn. Ideeën waarbij u het gevoel heeft dat deze zonder al te veel moeite te realiseren zijn.

Rechtsboven vindt u de gele ideeën. Deze ideeën gaan na een creatieve sessie bijna altijd verloren omdat u weet dat ze niet realiseerbaar zijn. Wanneer u zich in een droomwereld bevindt kiest u voor de gele ideeën maar realistisch gezien is dit niet mogelijk. Dit wil niet zeggen dat de gele ideeën volkomen genegeerd moeten worden. Het kan zijn dat het nu te vroeg is of dat er geen budget voor is. Wellicht kunt u ze niet realiseren maar iemand anders wel. U kunt de ideeën bewaren zodat ze niet verloren gaan. Wie weet bieden ze een mogelijkheid in de toekomst? U kunt natuurlijk altijd kijken of u het gele idee zo kan aanpassen dat u het wel kunt realiseren.

*Nu heeft u een overzicht van de ideeën die wel en niet realistisch zijn.*

### **Techniek 2: Dr. Love**

Elk teamlid kiest één idee dat die hij of zij het beste vindt. Het teamlid steekt energie in het idee en onderbouwt waarom hij of zij enthousiast van dit specifieke idee wordt. Deze keuze vormt het startpunt van de ontwikkelingsfase waarin je personen de ideeën laat uitvoeren die zij zelf het leukste en beste vinden.

**Stap 2:** Maak een lijst van alle uitdagingen en barrières die de ideeën confronteren. Wat mist er? Wie zou zich verzetten tegen dit idee? Welke barrière is het grootst om te overwinnen? Hang de lijst op en bespreek dit met het team. Laat je niet ontmoedigen. De lijst met beperkingen is nuttig voor het ontwerp!

**Stap 3:** Laat ideeën los die het de teamleden te moeilijk maken of waar geen enthousiasme over is. Overweeg een korte brainstorm over de ideeën waar potentie inzit. Stel vragen die het gemakkelijker maken om het idee in een concept te veranderen.

**Stap 4:** Beschrijf het idee. Wanneer het idee realistisch wordt, is het handig om dit op een gestructureerde wijze vast te leggen. Een omschrijving van het concept waarbij de belangrijkste aspecten worden omschreven:

- Kies een titel voor het idee
- Vat het idee in één zin samen
- Beschrijf het idee, de werking ervan
- Benoem de mensen die betrokken zijn bij het idee (van makers tot gebruikers)

- Leg uit wat de behoeften en mogelijkheden zijn
- Benoem de waarde en het voordeel voor elke betrokkene
- Maak een lijst met vragen en uitdagingen

Verander en pas het idee/concept aan tot het concept naar wens ontwikkeld is en er een prototype ontstaat.

## 4. CONTENT PROTOTYPE

*“Build to think and test to learn.” - Karen Collias (2014)*

### Fase 4: **PROTOTYPE**

#### **WAT houdt de fase Prototype in?**

In deze fase worden vragen gesteld waarbij de antwoorden u dichterbij het oplossen of beantwoorden van uw vraag of probleem brengen. Wanneer een project van start gaat, worden er brede vragen gesteld. In het begin van deze fase moet u prototypes ontwerpen die snel en goedkoop te maken zijn, maar wel nuttige feedback uitlokken bij de gebruikers. In een wat later stadium kunt u uw prototype en vragen verfijnen.

Een prototype kan van alles zijn zolang er interactie ontstaat – van een muur vol met post-its, een gadget die samengesteld wordt, een rollenspel of een storyboard. U doelt op iets wat een gebruiker kan ervaren. Een scenario via een storyboard doorlopen is goed, maar een rollenspel in een fysieke omgeving kan u op het gebied van emoties en reacties veel meer opleveren.

#### **Waarom een Prototype?**

- Om de vraag of probleemstelling vorm te geven en op te lossen. Maak het zichtbaar en tastbaar.
- Om te communiceren. Als een foto meer zegt dan duizend woorden, zegt een prototype meer dan duizend foto's.
- Om een gesprek te beginnen. Uw interactie met de gebruikers is vaak waardevoller als dit zich rondom een bepaald onderwerp afspeelt. Een prototype geeft de kans om een specifiek gesprek te hebben met de gebruiker.
- Om snel en goedkoop te falen. Probeer met betaalbare middelen een prototype te ontwerpen. Het is beter om in een later stadium de prototype te verfijnen.
- Om de mogelijkheden te testen. U kunt veel verschillende ideeën voorstellen zonder al te vroeg een richting te kiezen.
- Om het ontwerp- en oplossingsproces te kunnen beheersen. Het identificeren en aanmoedigen om door te gaan door een groot probleem in kleinere, toetsbare delen op te breken

#### **Hoe maakt u een Prototype?**

- Begin met het maken en bouwen van uw prototype. Ook al weet u niet precies wat u moet doen. Ga aan de slag met diverse materialen (post-its, tape en objecten) en u bent al goed op weg.
- Besteed niet te veel tijd aan één prototype. Neem afstand wanneer u te gehecht raakt aan één prototype.

- Identificeer. Bepaal en analyseer wat er bij elk prototype getest moet worden. Bij elk prototype hoort een vraag vooraf, die door middel van het testen beantwoord wordt.
- Sta open voor reacties en kritiek die wellicht niet uw vraag beantwoorden maar wel andere en waardevolle inzichten kunnen geven.
- Ontwerp uw prototype met de gebruiker in uw achterhoofd. Wat hoopt u te testen met de gebruiker? Wat voor gedrag verwacht u? Met het beantwoorden van deze vragen krijgt u focus op uw prototype en helpt het om waardevolle informatie te verkrijgen tijdens de testfase.

### **AFRONDEN: Prototype >> Testen**

U heeft een aantal prototypes. Wat is de volgende stap? U gaat deze bij u gebruikers testen. Wat u probeert te testen en hoe u dat gaat testen is van cruciaal belang voordat u een prototype gaat maken. Een prototype maken en het testen ervan zijn dus met elkaar verweven. Het plannen en uitvoeren van een succesvol testscenario is daarentegen een aanzienlijk grote stap na het maken van uw prototype. Vergis u niet in het maken van een prototype; de meest waardevolle resultaten krijgt u door zorgvuldig na te denken over *hoe* u de testfase wilt uitvoeren zodat u de meest natuurlijke en eerlijke feedback van uw gebruikers zult ontvangen.

## **METHODE PROTOTYPE**

### **Fase 4: PROTOTYPE**

Methode 1: Feedback

Benodigdheden: locatie, stiften, papier, post-its, koffie en koekjes.

Tijd: 60 minuten

Participanten: Het design team & gebruikers

Feedback is één van de meest waardevolle instrumenten bij het ontwikkelen van een concept. Prototypes delen met mensen helpt om inzicht te krijgen in wat echt belangrijk is en welke aspecten verbeterd moeten worden.

**Stap 1:** In welke setting wilt u het concept delen en met wie? Bepaal met het team naar wat voor soort feedback u op zoek bent. Gaat het om de eerste indruk van het concept? Wilt u mensen mee laten doen aan een activiteit? Wilt u het gedrag van de gebruikers onderzoeken? Maak een lijst met vragen en doelstellingen voor dit onderzoek. *Nu heeft u de prototype checklijst*

**Stap 2:** Gebruikers. Maak een lijst van personen die u deel wil laten nemen aan het feedback proces. Het kunnen personen zijn die de ontwikkeling van het concept hebben ondergaan of personen die er totaal buiten staan. Overweeg welke perspectieven belangrijk zijn.

*U beschikt nu over een lijst van testpersonen.*

**Stap 3:** Bepaal een ontmoetingsplaats voor de feedbacksessies en nodig de (test)personen uit. Bereid deze sessie goed voor door uit te gaan van een vaste structuur. Begin met de algemene indrukken: Wat zijn de eerste gedachten over het concept? Vraag naar specifieke feedback en open een discussie om het gesprek aan te moedigen. Bereid deze sessie met een aantal open vragen voor:

*-Kunt u beschrijven wat u het meest enthousiasmeert over dit idee, en waarom?*

*-Als u één (of meerdere) ding(en) zou kunnen veranderen aan dit prototype, wat zou dat zijn?*

*-Wat zou u aan dit idee willen verbeteren?*

### **Methode 2: Feedback integreren**

Benodigdheden: stiften, papier, post-its

Tijd: 60 minuten

Participanten: Het design team & de gebruikers.

**Stap 1:** Feedback is van grote waarde voor de ontwikkeling van het concept maar kan ook verwarrend zijn. Het kan tegenstrijdig zijn met het concept. Het is van belang om de reacties te clusteren. Overleg met het team over de reacties die ontvangen zijn en noteer deze op post-its. Sorteert en cluster de reacties: wat werd positief ontvangen en wat niet? Welke suggesties zijn naar voren gekomen en komen overeen?

*U heeft nu een overzicht van de positieve en negatieve feedback.*

**Stap 2:** Evalueer de relevantie. Ga terug naar waar het begonnen is. Observeer eerdere ideeën. Wat was de oorspronkelijke bedoeling? Is deze nog relevant op basis van de feedback die ontvangen is? Stel prioriteiten aan de hand van de gekregen feedback. Wat is het meest belangrijk? Waardoor

wordt het een succes? Maak een overzicht van de feedback die u wilt gebruiken en pas dit toe op het prototype. Maak vervolgens een nieuwe prototype en deel deze vervolgens opnieuw met (test)personen.

*U herhaalt nu de prototype fase.*



## 5. CONTENT TEST

*“Testing is an opportunity to learn about your solution and your user.” - Karen Collias (2014)*

### Fase 5: TEST

#### WAT houdt de testfase in?

De testmodus is wanneer u feedback vraagt over de prototypes die u heeft gemaakt. Vraag feedback aan de gebruikers waarvoor het ontwikkeld is. Hierdoor krijgt u nog een kans om de gebruiker te begrijpen en te achterhalen wat hij er van vindt voordat er een definitieve beslissing wordt gemaakt. In tegenstelling tot de eerste fase heeft u nu meer “oplossingen” voor de vraag of het probleem en dus meerdere prototypes die getest kunnen worden bij de gebruikers. Een tastbaar product of oplossing brengt weer andere reacties en feedback bij de gebruikers teweeg. Vraag niet of zij wel of niet blij zijn met uw oplossing. Blijf continue de vraag “Waarom?” herhalen en focus op wat u kunt leren over de persoon en het probleem evenals uw mogelijke oplossingen.

Testen kunt u in het ideale geval binnen een reële context van het leven van de gebruiker uitvoeren. In het geval van een fysiek object kunt u de gebruikers vragen om het in hun dagelijkse routines mee te nemen en te gebruiken. Is het een ervaring dan kunt u het beste een scenario creëren die de werkelijke situatie omvangt. U kunt ook uw gebruikers vragen om een bepaalde rol of taak op zich te nemen. Een vuistregel: stel je prototype aan de gebruikers voor alsof dat de juiste oplossing is, maar sta open voor het “testen” en dus ook voor “fouten” en kritische feedback. Testen is een kans om uw vraag of oplossingen te verfijnen en ze te verbeteren.

#### Waarom Testen?

- Om prototypes en oplossingen te verfijnen. Testen brengt u dichterbij de volgende stap(pen) van het prototype. Soms kan het u ook een aantal stappen terugnemen, bijvoorbeeld terug naar de teken- of ontwerptafel.
- Om meer over uw gebruikers te leren. Testen is een andere mogelijkheid om empathische inzichten te verkrijgen. Onverwachte inzichten ontstaan vaak door uw gebruikers te observeren en door bij elkaar betrokken te zijn.
- Om uw vraag of probleem te verfijnen. Uit het testen blijkt soms dat niet alleen uw oplossing niet geslaagd is, maar dat ook de vraag (probleemstelling) niet juist gekaderd is. U moet dan terug naar eerste fase: Empathie.

### **HOE past u het testen toe?**

- Vertel het niet maar laat het zien. Leg uw prototype in de handen van de gebruiker – of plaats uw gebruikers in een bepaalde situatie of ervaring. U hoeft de gebruikers (nog) niet toe te lichten wat er precies gaat gebeuren. Kijk wat er gebeurt. Hoe gebruiken of misbruiken de gebruikers het prototype? Luister vervolgens naar hun mening en vragen die ze hebben.
- Creëer ervaringen. Maak uw prototype en laat deze door middel van een ervaring testen. Een ervaring die uw gebruikers meemaken en waar ze op reageren. Hier heeft u meer aan dan een verklaring die tijdens een evaluatie of gesprek gegeven wordt.
- Vraag uw gebruikers om te vergelijken. Geef meerdere prototypes die getest kunnen worden. Hierdoor kunnen de gebruikers deze met elkaar vergelijken waarbij vaak onderliggende behoeftes onthuld worden.

### **AFRONDEN: Het proces eigen maken**

Herhalen is fundamenteel bij het maken van een goed ontwerp. Blijf tijdens de processen herhalen en herhaal de stappen die gemaakt worden. Bijvoorbeeld door het creëren van meerdere prototypes of het proberen van diverse variaties van brainstormtechnieken met verschillende groepen gebruikers en onderwerpen. Door het designproces meerdere keren te herhalen wordt het ontwerpproces gekaderd. U gaat van een breed kader naar een smal kader met genuanceerde details.

## **METHODE TEST**

### **Fase 5: TEST**

#### **Methode 1: Realisatie**

Benodigdheden: stiften, papier, post-its, kalender, borrelnootjes.

Tijd: 2 x 60 minuten

Participanten: Het design team & gebruikers.

**Stap 1:** Maak een overzicht van alle taken die ondernomen moeten worden om het concept te realiseren. Welke vragen komen er naar voren?

Verdeel de vragen, taken en verantwoordelijkheden onder het team en leg deze vast.

*U heeft nu een concrete taakverdeling.*

**Stap 2:** Maak een tijdslijn. Zet de taken en afspraken in een tijdschema met deadlines en plan regelmatig tijd voor checks in. Denk bijvoorbeeld aan wekelijkse vergaderingen waarin gedachtes, ideeën en voortgang gedeeld worden.

*U heeft nu een gezamenlijke agenda.*

**Stap 3:** Pitch voorbereiden. Een geloofwaardig en inspirerend verhaal over het concept zal helpen om andere te overtuigen en te motiveren om te helpen het concept tot leven te brengen. Bepaal wie het publiek is en waardoor ze gemotiveerd worden. Nodig het publiek uit en maak ze enthousiast!

*U heeft zich nu voorbereid op de presentatie van het concept*

## **Methode 2: Roadmap**

Benodigdheden: stiften, papier, post-its, kalender en wortels.

Tijd: 90 minuten

Participanten: Het design team en gebruikers.

Om uw concept te realiseren heeft u een tijdslijn nodig en een plan van aanpak. Een roadmap houdt de realisatie op het juiste pad.

**Stap 1:** Net als bij uw design team stelt u ook een team van alle belangrijke stakeholders en partners samen die belangrijk zijn voor de uitvoering van het concept. Zij zijn zeer belangrijk voor de realisatie van het concept.

**Stap 2:** Print een grote kalender uit met een planning voor het komende jaar of 18 maanden. Gebruik deze en vul in wanneer en wat er moet gebeuren. Met post-its kunt u aangeven wanneer er bijvoorbeeld een pilot lancering plaatsvindt en/of andere activiteiten en deadlines.

**Stap 3:** Om de kalender, activiteiten en doelen overzichtelijk te houden kunt u per termijn werken. Stel een aantal vragen als: Wat moet er gebeuren in de komende maanden? In drie maanden? In een jaar? Er zullen thema's ontstaan met wanneer en wat er moet plaatsvinden.

**Stap 4:** Wanneer er door middel van post-its taken en activiteiten gepland worden, vergeet niet deze taken en activiteiten toe te wijzen aan een teamlid of partner en hiervan verslag te leggen. Het design team blijft op deze wijze betrokken en zo wordt het overzicht bewaard en bewaakt.

**Gefeliciteerd u heeft nu het design thinking proces succesvol uitgevoerd!**

**Vier dit met uw hele team!!!!**

## Bronnenlijst

Brown, T. (2009). Change by Design. Geraadpleegd op 11 januari 2016, van

<https://www.ideo.com/by-ideo/change-by-design/>

Built, P. (2012, 10 april). De waarde van Design Thinking. Geraadpleegd op 11 januari 2016, van

<http://www.marketingonline.nl/bericht/de-waarde-van-design-thinking>

Byttebier, I. (2011). Creativiteit Hoe? Zo! Nederland, Lannoo.

Collias, K. (2014, 30 juni). Unpacking Design Thinking: Empathy. Geraadpleegd op 12 januari 2016, van <http://knowwithoutborders.org/unpacking-design-thinking-empathy/>

IDEO (2013, april). The Design Thinking for Educators Toolkit and the Designer's Workbook. Geraadpleegd op 10 januari 2016, van

<http://www.designthinkingforeducators.com/>

Institute of Design at Stanford (2010). An Introduction to Design Thinking PROCESS GUIDE. Geraadpleegd op 2 februari 2016, van

<https://dschool.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/36873/attachments/74b3d/ModeGuideBOOTCAMP2010L.pdf?sessionID=2f58897684fb982484d0df8fbb73761194ef1158>