

# **Interventies voor Creatieve Blokkades bij Ontwerpers**

Exploratie afstuderen 2024

Auteur: Gijs Vis  
Studentnummer: 2176155  
14 juni 2024, Breda

Avans Hogeschool Breda  
Communicatie en Multimedia Design  
Begeleider: Wander Eikelboom

Portfolio: [www.gijs-vis.nl](http://www.gijs-vis.nl)

# Abstract

Dit onderzoek is gericht op het begrip creatieve blokkade bij ontwerpers, een probleem dat vaak voorkomt, maar waar nog weinig onderzoek naar is gedaan. Het hoofddoel van het onderzoek is om effectieve methodes te ontdekken, om zo de emoties in deze complexe fase van een creatief proces te verlichten. De oorzaken van een creatieve blokkade is meestal problematiek in het mentale welzijn. Hierbij spelen gevoelens van stress en angst een grote rol, hier wordt nu nog te weinig aandacht aan besteed. Het onderzoek combineert literatuuronderzoek uit onder andere de cognitieve psychologie, filosofie en makend onderzoeken. Hiermee is gepoogd om een effectieve oplossing te vinden om creatieve professionals rust te bieden.

Een belangrijke bevinding is dat creatieve professionals, ondanks hun ervaring en kennis, regelmatig tegen een muur aan lopen. Daarom is in dit onderzoek een interventie ontworpen die ondersteund voor deze doelgroep. De vorm van deze interventie is een “companion” apparaat dat gedurende een week gestructureerd opdrachten voorschrijft aan de gebruiker. Deze opdrachten zijn ontworpen om stress te verminderen en de mentale rust te bevorderen. De aanbevelingen voor verdere ontwikkeling omvatten het verder testen van de opdrachten met een grotere steekproefomvang en het ontwikkelen van een diepgaander feedbacksysteem.

# Inhoudsopgave

Inleiding	p. 1
Ontwerpruimte en ontwerpcriteria	p. 2
Methode's	p. 3
Analoge media	p. 5
Experiment lichtmeter	p. 8
Ontwerpmethodes	p. 12
Ideation tools	p. 14
Ideation tool experiment	p. 16
Gereedschapskist versie 1	p. 20
Interventieontwerp	p. 24
Vragenlijst creatieve blokkade	p. 26
Gereedschapskist versie 2	p. 28
Voorwerk eindconcept	p. 33
Eindconcept	p. 41
Conlusie	p. 45
Discussie	p. 45
Bronnen	p. 46
Bronnen figuren	p. 48
Bijlage	p. 49

# Inleiding

Elke ontwerper zal in zijn of haar carrière een keer tegen een muur aanlopen. Een muur die zo groot lijkt dat het onmogelijk is om er overheen te klimmen. Waar je niet omheen kan, en waar je uiteindelijk wel een keer doorheen zal moeten. Om dagen- of wekenlang baksteen voor baksteen, de muur af te moeten breken, om naar de afronding van een opdracht te komen. Deze muur is een creatieve blokkade, een fenomeen waar elke creatieve professional mee bekend zal zijn. Feit is dat bijna elke creatieve professional dit ervaart, maar dat er nog maar weinig duidelijke oplossingen voor zijn. Iedereen heeft zijn of haar eigen methodes, maar deze zijn niet altijd even effectief of gezond. Dit is dus ook wat dit onderzoek heeft proberen uit te zoeken. Hoe je effectief om kan gaan met deze onvermijdelijke situatie. Wat de oorzaak is van een blokkade en hoe mensen dit ervaren.

# Ontwerpruimte en ontwerpcriteria

Creatieve blokkades zijn gekozen als onderwerp voor dit onderzoek, omdat blijkt dat dit fenomeen nog nauwelijks onderzocht is. Door psychologen is er voornamelijk onderzoek gedaan naar creativiteit onder de “normale” mens. Ook wel “little-c” creativiteit genoemd, dit is dagelijkse creativiteit voor bijvoorbeeld het uitvoeren van hobby’s. Er is echter nog weinig onderzoek gedaan naar de creativiteit onder creatieve professionals, ook wel “big-c” creativiteit genoemd [1]. Dit betreft zich tot personen die creatief moeten zijn voor het verdienen van hun boterham. Personen die geen tijd hebben om stil te staan, en te wachten op inspiratie. Die deadlines hebben, en werk dat opgeleverd moet worden, omdat ze anders de huur niet kunnen betalen. Kort gezegd: ze hebben geen tijd voor een creatieve blokkade.

Toch bellende uiteindelijk ook deze mensen in een creatieve blokkade. Terwijl juist deze groep over een gigantische ervaring en kennis beschikt. Die weten welke ontwerpmethodes er allemaal bestaan en beschikken over alle creatieve gereedschappen die ze voor ogen kunnen zien. Toch slaat ook deze groep mensen dicht als ze in een creatieve blokkade bellende. Waar ze niet meer grijpen naar de gereedschappen en methodes die ze in hun dagelijkse praktijk gebruiken. Dit is ook waar de ontwerpruimte zit. Vanuit deze geobserveerde ontwerpruimte is daarom de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

*“Hoe kan ik doormiddel van interventie ontwerp hulpmiddelen ontwikkelen die ontwerpers die vastzitten in een creatieve blokkade, in staat stellen om door die blokkade heen te werken en vaardigheden laten ontwikkelen die rust en zekerheid bieden”*

Om de ontwerpruimte in kaart te brengen is er onderzocht wat er mist in de huidige omgang met betrekking tot creatieve blokkade. Wat de voornaamste oorzaken zijn en hoe we hier op een constructieve en gezonde manier mee om kunnen gaan.

De gestelde ontwerpcriteria voor het eindconcept zijn als volgt: interactief, rust bieden, controle geven en het moet toegankelijk zijn. Zoals verderop uitgelegd zal worden is de kern van het gehele concept het bieden van rust. De voornaamste oorzaken van een creatieve blokkade zijn namelijk angst en stress [1]. Hiervoor zal een technische oplossing ontwikkeld worden, die sterk aansluit bij het eigen maker schap, en bij de persoonlijke ervaring met creatieve blokkade.

# Methode's

Dit onderzoek heeft een aantal verschillende methodes voor het vergaren van inzichten en informatie toegepast. Er is literatuuronderzoek gepleegd om experimenten te ondersteunen en goed grip te krijgen op de gevonden frictie punten. Dit literatuuronderzoek betrok zich hoofdzakelijk op wetenschappelijke artikelen, boeken die zich betrekken tot het onderwerp en een proefschrift. Er zijn experimenten uitgevoerd om aannames te bevestigen of te ontkrachten. Ook zijn er resultaten gegenereerd door het doen van ontwerponderzoek. Waarbij er concepten en ontwerpen uitgewerkt zijn om inzichten te genereren.

# Onderzoek 's tochten

Dit onderzoek is onder te verdelen in een aantal fases. Deze fases zijn voortgekomen uit verschillende punten van focus tijdens het onderzoeksproces. Hoewel ze zich betrekken op verschillende onderwerpen en doelen, werken ze allemaal toe naar het uiteindelijke concept. Elke fase heeft zijn eigen inzichten en lessen, die gebruikt zijn in het ontwerpen van het uiteindelijke concept. De volgende vier hoofdstukken laten die fases zien. Hierin wordt het gemaakte werk, onderzoek en de verkregen inzichten getoond.



# Hoofdstuk 1

## **Analoge media**

Het begin van dit gehele onderzoek lag bij een fascinatie en interesse voor analoge media. Een fascinatie voor een steeds grotere groep mensen die ervoor kiest om bij opa en oma de zolderkamer op te klimmen, en een oude camera onder het stof vandaan te halen. Om uit te zoeken hoe de camera werkt om dan een fotorolletje te kopen; Deze vol te schieten, en met enthousiasme en grote verwachtingen deze naar de fotowinkel brengt. Waar ze een paar dagen later een envelop van ontvangen met foto's die toch niet helemaal gelukt zijn, en niet aan de hoge verwachtingen voldoen. Een groot deel van de resultaten zijn mislukt, met onderbelichte foto's en foto's die uit focus zijn. Toch gebeurt er iets interessants, de kersverse analoge fotograaf koopt een nieuw rolletje. Gaat op zoek naar een manier om de camera te laten werken, of koopt een werkend model op diens favoriete tweedehands website. De week erna wagen ze het er met nog sterkere motivatie er weer op. Terwijl de eerste poging zo gigantisch mislukt is.

Uit het literatuuronderzoek komt snel naar voren dat mensen snakken naar iets om het gat dat de digitale wereld graaft te dichten [2]. Mensen proberen steeds vaker te ontsnappen aan de drukte van het dagelijks leven. Aan alle posts op sociale media van iedereen die een leuker leven lijkt te leiden dan jij. Aan alles waar ze een mening over moeten hebben en de voortdurende stroom van informatie en nieuws van over de hele wereld. De prikkels die wij in de 21ste eeuw binnenkrijgen is niet iets waar wij met ons apen brein op voorbereid zijn. Daarom is het ook niet zo gek dat jongeren ervoor kiezen om analoog te omarmen. Analoog kan ze mogelijk de ontsnapping bieden die ze zoeken [3].

Dat is wat voor veel mensen het waardevolste is dat ze in de wereld van analoog kunnen vinden. Rust, ontspanning en in het hier en nu zijn. Analogie media zijn per definitie fysiek en tactiel. Waar digitaal vaak niets meer is dan een combinatie van pixels die op een scherm van kleur veranderen. Analoog is daarentegen iets dat je kan vasthouden, ruiken en horen. Al je zintuigen worden geprikkeld. Dit geeft je de mogelijkheid om in het hier en nu te zijn, om te verbinden met de echte wereld [4].

Wat interessant is bij analoog, is dat het zoveel duurder is in tijd, moeite en geld. Als we terugdenken aan onze fotograaf van eerder. Deze is dieper betrokken geraakt in diens hobby en beschikt over de vaardigheden om het hele proces van foto schieten, tot print zelf uit te voeren. Dit proces van ontwikkelen, drogen, fotopapier belichten en weer ontwikkelen, kan uren duren voor een enkele foto. Je kan je begrijpelijk afvragen waarom iemand al deze tijd en moeite zou stoppen in een hobby. Dit gehele proces is echter een manier om je geest op te schonen. Tijdens al die uren heb je namelijk geen tijd om ergens anders mee bezig te zijn. Je moet volledig in het hier en nu zijn om geen fouten te maken.

Wat betekent dat je je ook niet druk hoeft te maken over werk, school en andere factoren die mogelijk voor stress zorgen. Veel mensen delen hun vrije tijd graag in met niks doen. Bijvoorbeeld uren op de bank hangen en doelloos series kijken. Om aan het einde van de dag en je weekend nog steeds niet te hebben ontspannen en je je eigenlijk alleen maar slechter voelt. In dit tijdperk van versimpeling, overschot en automatisering hebben we steeds meer vrije tijd, alleen effectief gebruiken doen de meeste van ons niet.

De Grieken gebruikte het woord “schóle” voor vrije tijd, wat wij nu kennen als school. Vrije tijd betekende voor hen dat je vrij was van je dagelijkse verplichtingen, uren die voor vele steeds minder zeldzaam werden. Dit is tijd die je hebt om jezelf te verrijken [5, p256]. Tegenwoordig is het voor veel van ons vanzelfsprekend dat we vrije tijd hebben. We waarden alleen voor een groot deel niet hoe groot de luxe is van onze vrije tijd. Een groot deel van ons in het westen hoeft zich niet meer druk te maken over onderdak, en drie keer per dag een maaltijd op tafel. We gebruiken het minder bewust om onszelf te zuiveren van de steeds toenemende stress en druk die we ervaren.

Ontspanning kan juist inspanning betekenen. Door te gaan sporten of door klusjes in en rond je huis uit te voeren. In het boek “In De Stilte Ligt Het Antwoord” wordt dit gezegd over vrije tijd indelen met uitdagingen:

**“Het zijn allemaal ervaringen waardoor je jezelf als het ware zuivert, zelfs als het vergezeld gaat van lijden. Het moment, net voordat je begint te zweten, waardoor je merkt hoe je de stress vanuit het diepst van je ziel en je bewustzijn omhoogwerkt en dan uit je lichaam verdrijft – dat moment zorgt voor een geweldig gevoel” [5, p258]**

Dit is in feiten wat je onbewust aan het doen bent als je uren achter elkaar in je donkere kamer foto's aan het afdrukken bent op je warme zolder. Of als je uren achter elkaar bezig bent met een schilderij, alleen voor jezelf. Analoog stelt je in staat om dit met bewustere mate te doen. Om te ontsnappen, door jezelf juist uit te dagen. Je zal vanzelf gaan merken dat het dragen van alle druk en stress op dat moment steeds minder zwaar wordt.

# Experiment lichtmeter

Het werken met analoge media forceert in veel gevallen afremming. Deze afremming en geforceerd bewust werken is één van de waardes van analog, en wat voor veel een bepaalde mate van rust biedt. Vandaar dat er gepoogd is om dat in dit experiment te recreëren. Het medium voor dit experiment is fotografie. Dit is gekozen uit een eigen fascinatie en kennis. Daarnaast is het een medium dat nog in een erg directe zin uit te voeren is. Het eindproduct van dan wel analoge of digitale fotografie is in feite hetzelfde. Daarom is ervoor gekozen om te proberen of de ervaring van analoge fotografie te vertalen is naar de digitale fotografie. Ik heb getracht dit te doen door een simpele lichtmeter te ontwikkelen. Deze lichtmeter wordt gebruikt om de belichtingsinstellingen van de camera te bepalen. Hierbij wordt tijdens de uitvoering van het experiment gebruik van gemaakt. De gebruiker wordt dan ook geacht om niet de automatische functies van de camera te gebruiken, maar zich juist volledig over te geven aan het handmatige proces. Zie bijlage 2 voor de constructie van de lichtmeter.

## Hypothese

Er wordt verwacht dat de deelnemer de afremming van het handmatig meten van het licht goed zal ervaren. Wat in ruil ervoor zal zorgen dat de gebruiker ook een zekere mate van bewustzijn bij het maken van de foto's zal ervaren. Wat naar verwachting ervoor zal zorgen dat er relatief minder foto's gemaakt zullen worden, en het dat deze ook van hogere kwaliteit zullen zijn ten aanzien van de compositie.

## Resultaten

Het experiment heeft uiteindelijk niet de beoogde resultaten behaald. Hoewel de lichtmeter de gebruiker in zekere mate heeft afgeremd, zorgde dit niet tot een specifiek bewust proces. Het zorgde er juist voor dat de gebruiker gefrustreerd raakte. Waardoor het plezier van het proces ontnomen werd. Daarnaast was de lichtmeter zelf op een erg simpele en snelle manier gebouwd. Wat ervoor zorgde dat het technisch niet volledig werkte. Waardoor het afremmen niet therapeutisch was, maar vooral als vervelend werd ervaren. De resultaten bevestigen daarom niet de aannames die in de hypothese gesteld zijn. Deze frustratie kwam niet vanuit het technisch functioneren, maar juist uit het belemmeren van een bestaand proces.

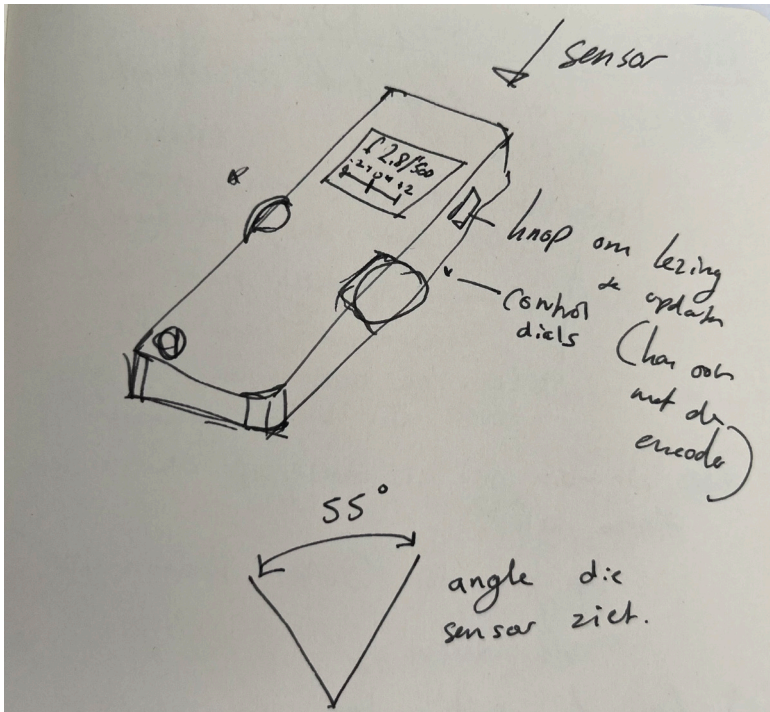


Fig. 1 schets lichtmeter concept



Fig. 2 lichtmeter in gebruik

Naast analoge media is het begrip analoog vrij breed en alles omvattend. Analoog is breed te definiëren als alles dat je in de fysieke en echte wereld zonder digitale middelen doet. Hoewel dit nog te breed is om concreet iets mee te doen. Blijven we voor nu nog wel bij deze definitie, omdat er nog een aantal lessen te halen zijn uit die “echte wereld”. Een steeds groter aantal van ons leeft namelijk niet meer in de echte wereld. Ze maken zich zorgen over “likes” en gezien worden door zoveel mogelijk mensen. Of zijn uren gevoelloos bezig met het behalen van hun volgende beloning in de videogame waar ze verslaafd aan zijn geraakt. Ze kunnen niet meer stilzitten en langer dan een minuut verveeld zijn. Achter de digitale diensten die we gebruiken zitten gigantische bedrijven die grote teams hebben die als enige taak hebben om je vast te houden op hun platform. We zijn daardoor bang geworden voor verveling en stilte.

Terwijl verveling juist heel erg goed voor ons is. Door je telefoon te laten liggen als je trein weer tien minuten vertraging heeft, en de wereld om je heen te observeren. Geef je je hersenen de kans om echt verveeld te raken, maar ook om deze verveling op te lossen. Je geeft jezelf dan de kans om te reflecteren en te observeren, waardoor je uiteindelijk creatiever wordt [6][7].

Door die momenten van reflectie met open armen te ontvangen zul je meer rust ervaren. Je hebt meer geduld wat ervoor zorgt dat je oprechtere ervaringen en interacties met mensen aan kan gaan. Je zal beter vooruit kunnen denken en minder willen grijpen naar onmiddellijke bevrediging, en eerder kiezen voor een grotere beloning in de toekomst. Wat ervoor zal zorgen dat je meer bereikt, meer doet maar je je vooral ook nog eens beter voelt [8].

Mensen leren het beste door te doen, door aan te raken, te ruiken en te luisteren. Dit is inherent aan analoog. Denk terug aan je kindertijd, tijdens het spelen leerde je ontzettend veel motorieke vaardigheden. Je leerde dat brandnetels pijnlijk zijn door in de bosjes te lopen om je voetbal op te halen. Als kind leerde je mogelijkheden, limieten en consequenties door te doen en door aanraking [2, p.180]. Dit is in al die jaren nooit veranderd. Hoewel digitale middelen ook een waardevolle bron kunnen zijn voor je ontwikkeling, mist het deze net genoemde elementen. Het beperkt je regelmatig in het effectief ontwikkelen van oplossingen.

Het ontwikkelen van ideeën en de datastroom uit je hersenen materialiseren kan op een computer, alleen heeft dit zijn beperkingen. Pen en papier hebben daarentegen geen opstarttijd. Je raakt je voortgang niet kwijt als je stroom verliest of als het programma vastloopt. Het is daarom niet gek dat ontwerpers bij de grootse softwarebedrijven ervoor kiezen om op een whiteboard en sticky notes ideeën uit te werken [2, p.222]. Daarna wordt, als de kern van een idee staat het geheel digitaal uitgewerkt. Het uitwerken van een eindproduct met analoge middelen is tegenwoordig vaak niet realistisch. Het bijzondere is dat van middelbare scholieren, tot professionals bij de grootste digitale diensten, er een voorkeur is voor analoog, en het denken met je handen. Terwijl er geen overtuigend bewijs is dat analoog idee vormen, effectiever is dan digitale middelen. Wat echter wel wordt geconcludeerd is dat tijdens een analoge ontwerpessie meer divergerend denkprocessen afspelen [9].

Zoals eerder besproken, is moeite een belangrijk aspect van analoog werken. Analoge processen kosten simpelweg meer fysieke moeite dan achter een computer zitten. Als we teruggaan naar het medium analoge fotografie, zie je dat het veel meer werk kost dan bij een digitale camera. Er zijn meer mogelijkheden om te falen. De consequenties van fouten maken zijn permanent. Als de ontwikkeling van het fotorolletje fout gaat is er vrijwel niks dat je kan doen. Als je dit allemaal dan wel goed doet is de beloning vervolgens ook een stuk groter. Het werk dat je maakt is in ruil persoonlijker en kostbaarder.

De keuzes die je maakt tijdens een analoog proces zijn dus permanentier dan bij digitale processen. Je beschikt op papier geen knop die de vorige zin ongedaan kan maken. Je zal bewuster moet zijn met de keuzes die je maakt. Het maken van keuzes is dus een stuk spannender, maar met ervaring wordt dit minder spannend. Door met een analoog medium te werken leer je de angst van keuzes maken los te laten. In veel gevallen heb je met een analoog medium ook minder keuzes om te maken. Je hebt bij fotografie de keuze uit je camera, fotorolletje en de belichting. Geen instellingen van kleurenprofielen, resolutie en de noodzakelijke bewerking achteraf. Bij het schrijven op papier kies je uit een pen en soort papier. Geen tekstbewerkingsprogramma, lettertype en lettertype formaat. Hoewel dit mogelijk als onbelangrijk klinkt is dit wel van waarde. Het betekent namelijk dat er minder obstakels zijn om de gedachten uit je hoofd werkelijkheid te maken.

# Hoofdstuk 2

# **Ontwerpmethodes**



Om inzicht te krijgen in hoe huidige ontwerpprocessen gestructureerd zijn is er onderzocht hoe huidige ontwerpmethodes in elkaar steken. Om zo de inzichten van analoog toe te passen in de zelf ontworpen ontwerpmethodede “Analog Design Thinking”. De gedachte was dat doormiddel van Analog Design Thinking ontwerpers de krachten van analoog toe zouden kunnen passen op hun praktijk.

Om grip te krijgen op wat een ontwerpmethodede inhoud zijn een groot deel van de bestaande methodes geanalyseerd. Deze methodes zijn niet beperkt tot de vakgebieden van ontwerpers. De methodes zijn verdeeld over alle werkvelden, denk aan bijvoorbeeld programmeurs en managers [10].

Waar de methodes op neer komen is een voortdurende cyclus van divergeren, analyseren en convergeren [10]. De methodes verschillen vervolgens in de uitwerking hiervan. De drie fases worden vermomd in een stappenplan dat in detail treedt over de specifieke handelingen binnen het werkveld. Om zo duidelijke handvaten te bieden voor de eindgebruiker.

Nu is het echter de vraag hoe analoog als uitgangspunt voor een ontwerpmethodede gebruikt kan worden. Eerder hebben we uitgezet waar de krachten van analoog zitten. Hoe gaan we deze bevindingen nu bundelen en toepassen? Na verdere analyse van ontwerpmethodes en dan vooral “Design Thinking” van het ontwerpbureau IDEO, werd het duidelijk dat veel van de methodes niet specifiek digitaal dan wel analoog zijn [11]. De methodes passen niet specifiek analogen of digitale gereedschappen toe. Het gaat over de denk stappen en processen die ontwerpers hou vast en structuur bieden.

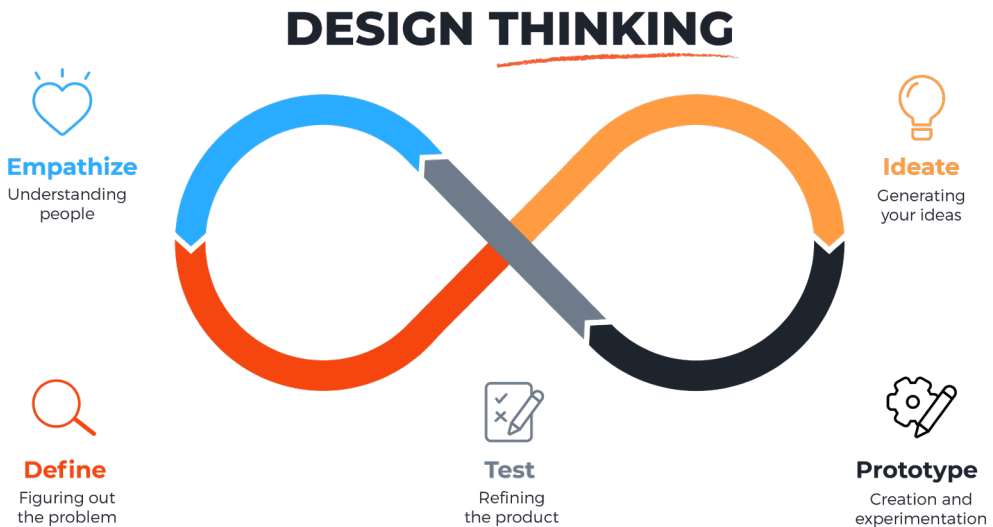


Fig. 3 Design Thinking spiraal

# Hoofdstuk 3

## **Ideation tools**

Ondersteunend aan ontwerpmethodes worden vaak “ideation tools” toegepast. Ideation tools zijn stukken gereedschap die haar gebruiker helpen om bijvoorbeeld ideeën voor prototypes te verzinnen. Tools die ondersteunend zijn aan het creatieve proces. Hoewel er al een groot scala van deze ideation tools zijn, omarmen deze nog niet expliciet de voordelen van analoog.

Dit bracht echter een belangrijke vraag op: blijft de focus liggen op analoog, of laten we dit vallen en verleggen we de focus naar het ontwikkelen van de ideation tools, die niet expliciet analoog zijn, maar die wel de geleerde lessen van analoog toe passen. De bestaande ideation tools in de vorm van bijvoorbeeld kaartspellen zijn namelijk niet expliciet digitaal. Of de Lego serious play methode waar men doormiddel van spel brainstormsessies lijdt [12]. Dit probleem zijn we eerder ook tegenaan gelopen bij het ontwerpen van “Analog Design Thinking”. Zoals in figuur 4 en 5 te zien is, zijn dit al fysieke objecten met een tactiele ervaring. Er is daarom gekozen om een experiment uit te voeren dat zich inspiratie kan bieden voor het ontwikkelen van een analoge ideation tool.



Fig. 4 Designercise toolkit



Fig. 5 Lego serious play

# Ideation tool experiment

Het doel van dit experiment is om uit te zoeken of een ontwerper overweldigd raakt door te veel gereedschap, waardoor een creatieve taak niet effectief uitgevoerd kan worden. Dit wordt getest, omdat één van de gevonden voordelen van analoog lijkt te zijn dat er een beperkte hoeveelheid keuze is bij een analoog proces. Waardoor in theorie de gebruiker ook minder tijd bezig is met het maken van keuzes, en daarnaast ook creatiever met de middelen die tot diens beschikking zijn om zal gaan.

Tijdens dit experiment zijn er twee deelnemers die beide een andere hoeveelheid gereedschap krijgen, maar wel beide dezelfde opdracht. Tijdens de opdracht zal er geobserveerd worden hoe beide deelnemers met de gereedschappen omgaan, en hoe snel ze zijn met het maken van de opdracht. De opdracht is als volgt: beide deelnemers moeten in een tijdspan van vijftien minuten een stoel maken. Deze stoel moeten ze maken uit de scherven van een kom, die beide deelnemers zelf moeten kapotmaken. Voor beide deelnemers is een instructie blad gemaakt, deze is te zien in bijlage 4.

Om de resultaten van het experiment te beoordelen zal het experiment opgenomen worden en geobserveerd worden. Er zal gekeken worden naar hoe de deelnemers interacteren met de gereedschappen. Achteraf zullen de deelnemers gevraagd worden om een vragenlijst in te vullen. Met als doel om de eigen ervaring van de deelnemers te registreren.

## Hypothese

Het verwachte resultaat van het experiment is dat de deelnemer met de grotere hoeveelheid gereedschappen, er langer over zal doen om keuzes te maken in het maak proces. Waardoor ze of hun ontwerp niet afkrijgen of de deelnemer is niet tevreden met diens gemaakte werk. De deelnemer met het beperkte gereedschap zal naar verwachting minder lang bezig zijn met het maken van hun ontwerp. Naast dat ze minder lang bezig zullen zijn, wordt verwacht dat ze ook meer tevreden zullen zijn met hun uiteindelijke ontwerp. Dit komt, omdat ze meer tijd voor creatieve uiting zullen hebben vanwege de beperkte keuzes die ze kunnen maken.



Fig. 6 Deelnemer 1 experiment



Fig. 7 Experiment uitvoering



Fig. 8 Deelnemer 2 experiment

## **Resultaten**

Na het uitvoeren van het experiment zijn er een aantal interessante observaties gemaakt. Wat vanaf het begin duidelijk werd is dat de deelnemer één, die minder gereedschappen had een stuk sneller aan de slag ging dan deelnemer twee. Beide deelnemers maakte geen plannetje voordat ze echt aan de slag gingen. Ze begonnen vrijwel meteen met het breken van de kommen, wat ook duidelijk voor plezier zorgde. Dit plezier is iets dat gedurende de hele opdracht bleef, het was snel duidelijk dat beide het uitvoeren van de opdracht leuk vonden.

Na nog geen vijf minuten had deelnemer één al zijn stoel af. Wat opviel is dat de stoel van deze deelnemer een stuk kleiner in formaat was dan de stoel van deelnemer twee, die nog druk bezig was. Deelnemer twee die werkte zijn stoel veel groter uit, maar gebruikte daar niet veel meer van het gereedschap bij dan de andere deelnemer. Deelnemer twee probeerde wel veel van de andere gereedschappen uit, maar deze leken niet van toegevoegde waarde te zijn. Hoewel deelnemer één sneller klaar was met zijn stoel, had hij nog tijd en scherven over. Nadat hij eventjes had nagedacht over wat hij nog verder kon doen, begon die met het uit breiden van de stoel. Wat daarbij opviel is dat hij extra onderdelen aan de stoel ging toevoegen om hier een “gaming station” van te maken. Zoals te zien in figuur 9 heeft de deelnemer een scherm, een hoofdsteun en platform aan zijn stoel toegevoegd. Deelnemer twee is tot en met het einde van de vijftien minuten bezig geweest met het maken van een stoel die meer als designer stoel gezien kan worden, zie figuur 9.

Na het invullen van de vragenlijst achteraf over het experiment bleek dat deelnemer één vond dat hij genoeg gereedschap had. Deelnemer twee had wel behoefte aan meer gereedschap, ondanks dat hij begon met een grotere keuze aan gereedschap. Wat ook interessant is, is dat deelnemer één enigszins veel druk ervaaarde met het uitvoeren van de opdracht, terwijl deelnemer twee helemaal geen druk ervaaarde. Dat zou kunnen verklaren waarom deelnemer één zijn stoel nog verder uitgebreid heeft in de tijd die hij nog over had. Zie bijlage 4 voor de verdere antwoorden en gestelde vragen van deze vragenlijst.

## **Conclusie en discussie**

Hoewel de steekproefomvang erg gelimiteerd was, zijn er nog steeds interessante lessen te halen uit dit experiment. Het viel op dat beide gebruikers een volledig andere aanpak hadden voor het maken van de stoelen. Wat terugkomt is dat de deelnemer met de beperkte middelen een creatievere oplossing voor het vraagstuk heeft verzonnen. Terwijl de deelnemer met meer middelen juist zich nauwkeuriger hield aan de opdracht.

Hoewel het experiment interessante resultaten heeft gegeneerd, is zoals eerder genoemd de steekproefomvang te laag om met volledige zekerheid te zeggen dat de resultaten representatief zijn voor de doelgroep. Daarnaast zaten de deelnemers tegenover elkaar, daardoor gingen ze met elkaar communiceren. Hierdoor was er mogelijke een bepaalde mate van afleiding en invloed van de deelnemers op elkaar. Wat ook uit de vragenlijst bleek is dat deelnemer één onzeker werd van alle geluiden die deelnemer twee maakte. Waardoor ze het gevoel kregen dat ze gereedschap miste, zoals bijvoorbeeld schuurpapier. Deelnemer twee gaf ook aan dat hij juist gereedschappen miste in zijn arsenaal, hij had bijvoorbeeld behoefte aan een knip tang.

Als dit experiment nog een keer uitgevoerd zou worden, wordt aangeraden om de deelnemers volledig van elkaar te scheiden. Zodat ze naast elkaar niet kunnen zien, ze elkaar ook niet kunnen horen. Het zou ook beter zijn als de observator van het experiment niet in dezelfde ruimte zou zijn, maar alleen achteraf het experiment observeert door naar de opgenomen beelden te kijken. Uiteraard zal er ook een grotere steekproefomvang moeten zijn, door het experiment meermaals uit te voeren.

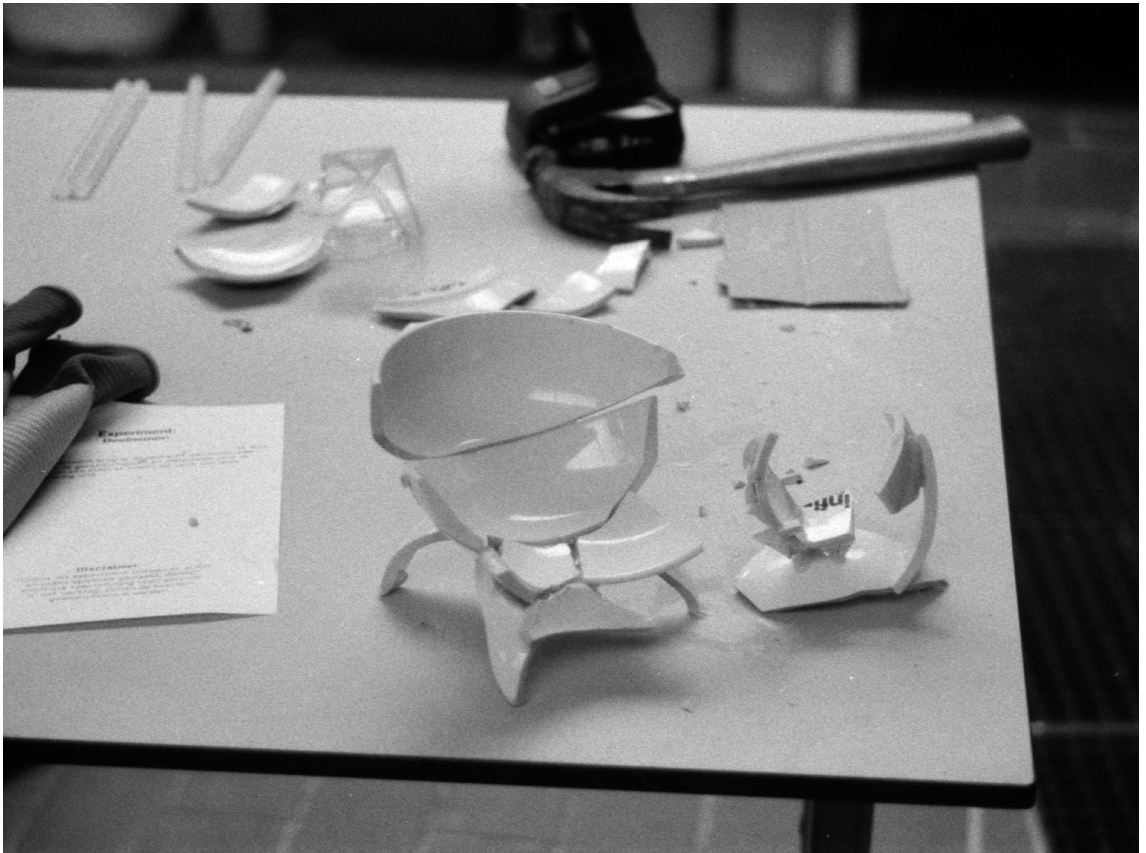


Fig. 9 Resultaat experiment. Rechts deelnemer 1, links deelnemer 2

# Gereedschapskist versie 1

Tijdens de onderzoek fase naar ontwerpmethodes is er uitvoerig gekeken naar de ontwerpmethodede "Design Thinking" van IDEO. Deze ontwerpmethodede verdeelt zich in een aantal verschillende fases. Uit persoonlijke observaties is duidelijk dat het vaak gebeurd dat personen moeite hebben met het uitvoeren van de verschillende stappen. De één heeft bijvoorbeeld moeite met het uitvoeren van de onderzoekende fase, waar de andere vastloopt met het maken van prototypes. Om ontwerpers hierbij te ondersteunen is het concept om een gereedschapskist te maken ontstaan. In deze gereedschapskist zitten verschillende ideation tools die de ontwerper ondersteunen bij het uitvoeren van de verschillende Design Thinking fases. Waardoor ze niet meer lang vast komende te zitten op een stap in het proces.

Wat namelijk opvalt is dat ontwerpers vaak goed weten wat er voor ideation tools beschikbaar zijn, maar dat deze niet altijd even goed toegepast worden. Er zit hierin dus een frictie tussen de ontwerper, en het vinden en toepassen van ideation tools. Ontwerpers hebben als ze vastlopen op één van de verschillende stappen moeite met verder gaan. Ze blijven om wat voor reden dan ook hangen, en weten niet goed hoe ze verder moeten.

Hier zit dus ontwerpruimte om de ontwerper te verbinden met een ideation tool. Om de ontwerper in aanraking te brengen met de ideation tools leek het een goede oplossing om een gereedschapskist te maken. In deze gereedschapskist zitten verschillende ideation tools die zich betrekken tot verschillende fases in de ontwerpspiraal. In deze gereedschapskist zit een interface. Op dit interface kan de ontwerper aangeven op welke stap die vastzit. Waarop de interface bepaald welke van de gereedschappen die moet aanbieden.

Om grip te krijgen op de daadwerkelijk functie van de gereedschapskist zijn er een aantal criteria opgesteld. Deze zijn als volgt (origineel te zien in bijlage 3):

1. De gereedschapskist moet simpel zijn, maar niet volledig functioneel. Het moeten neigen naar een speculatief ontwerp. Het moet neigen naar een speculatief ontwerp, omdat het anders te makkelijk en praktisch is. Het moet meer tot de verbeelding spreken, spannend en leuk zijn.
2. De gereedschappen moeten een ervaring op zich zijn, je moet met de doos willen spelen. Als het puur praktische bewezen gereedschappen zijn dan is er weinig dat prikkelt om de doos te gebruiken, het is te bekend.
3. De kist zou tot de verbeelding moeten spreken en je naar zich toe moeten trekken.
4. De doos moet de gebruiker ook juist beperken, in zowel tijd, vorm en functie.



Naast deze vorm en functie-eisen zijn er ook een aantal technische eisen gesteld, deze zijn [origineel te zien in bijlage 3]:

1. 5 tools die zich betrekken tot verschillende fases in de ontwerpspiraal.
2. Scherm met aansturing die de gebruiker verteld welk gereedschap ze gaan gebruiken.
3. Manier om de lades op slot te houden, zodat alleen het aangewezen gereedschap gebruikt kan worden.
4. Instructie over de gehele gereedschapskist en bij elk gereedschap.

Na het stellen van de criteria voor gereedschapskist is werk gestart aan het verzamelen van de verschillende gereedschappen, de vorm en het maken van een prototype. Dit begon bij het vaststellen van de vorm. Eén van de eisen van de gereedschapskist is dat deze moet uitnodigen voor interactie, hierin speelt de vorm een belangrijke rol. Zoals te zien in figuur 10 en 11 zijn er een aantal verschillende versies voor mogelijke vormen geschetst. Naast het ontwikkelen van verschillende opties voor de vorm is er uiteraard ook verder onderzoek gedaan naar welke gereedschappen geschikt zouden zijn voor de kist. Hier is een selectie van drie verschillende ideation tools uitgewerkt.

De eerste van deze drie is een grote rol papier met daarbij stiften. Het doel hiervan is dat de gebruiker op deze rol papier alle informatie uitzet die er tot nu toe verzameld is. Dit gereedschap hoort bij de conceptualisatie fase, waarin de gebruiker op zoek is naar verschillende concepten die passen bij het einddoel.

Het tweede gereedschap is een frustratie boekje. Dit is een notitieboekje waarin de gebruiker al diens frustraties en ervaren problemen kan opschrijven. Het voornaamste doel van dit gereedschap is het creëren van rust voor jezelf. Door het opschrijven van de frustraties en problemen worden deze deels verplaatst vanuit het eigen hoofd naar een externe plek. Dit zou tijdelijk rust moeten bieden, omdat alles even uit het hoofd is en er dus meer ruimte is om ideeën te genereren.

Het derde gereedschap is een rubberen bad eend. Het doel van dit gereedschap is het ondersteunen van het definieer proces. Hoe het werkt is dat de gebruiker hardop tegen de bad eend gaat praten, om zo alle denkstappen die normaal grotendeels in het hoofd afspelen, in de echte wereld te laten gebeuren. Hiervan wordt verwacht dat het een effectieve manier is om de kern van een onderwerp te vinden en om ook problemen in de denkstappen te ontdekken. Dit alles is gebaseerd op de "Rubber duck debugging" methode die door programmeurs gebruikt wordt om door complexe ideeën heen te werken en om complexe onderwerpen te begrijpen [13].

Voordat werk aan de daadwerkelijke constructie van de gereedschapskist begon, werd er tijdens een feedbacksessie duidelijk dat dit concept niet goed aansluit bij het doel. Het volgende sloot niet goed aan bij het concept of bracht vragen op: wat is de beloning of reden om een opdracht uit te voeren; waarom worden de gereedschappen willekeurige uitgeven en hoe komt het eigen maker schap en positionering terug in dit ontwerp? Deze feedback is meegenomen naar de volgende iteratie van de gereedschapskist, deze iteratie wordt behandeld in het hoofdstuk interventie ontwerp.

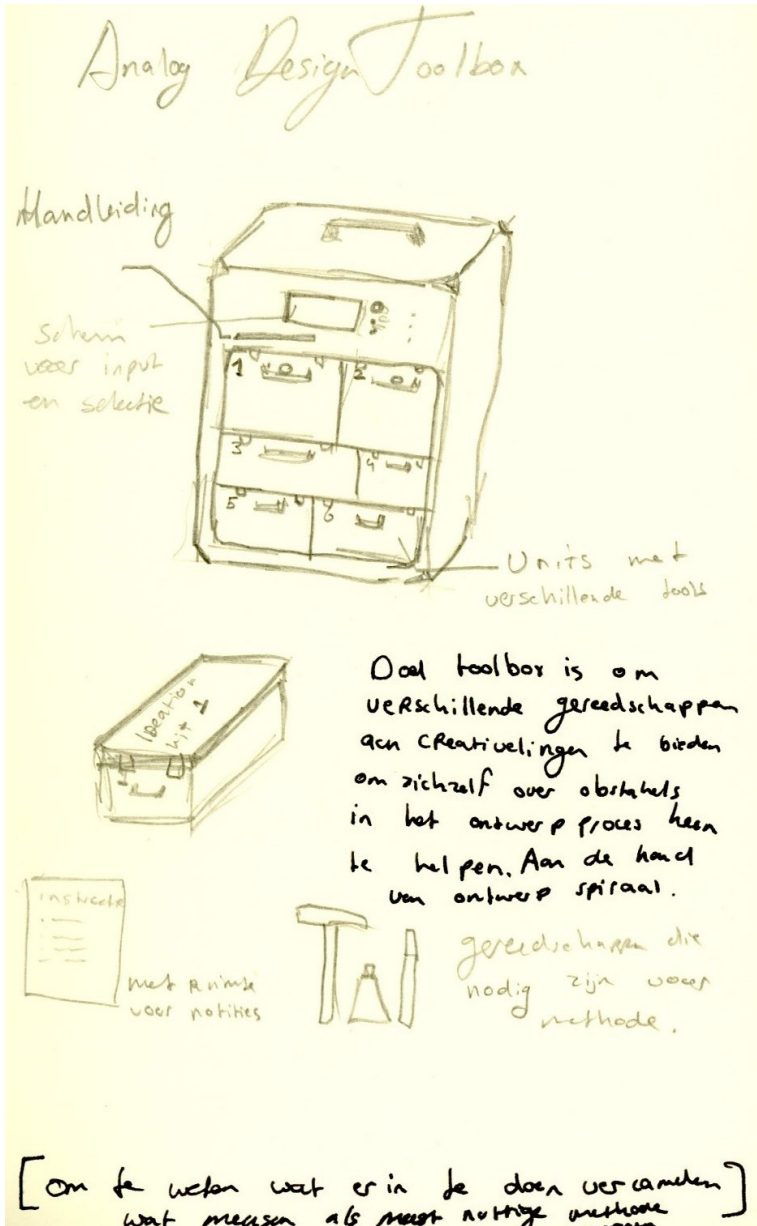


Fig. 10 Eerste schets gereedschapskist

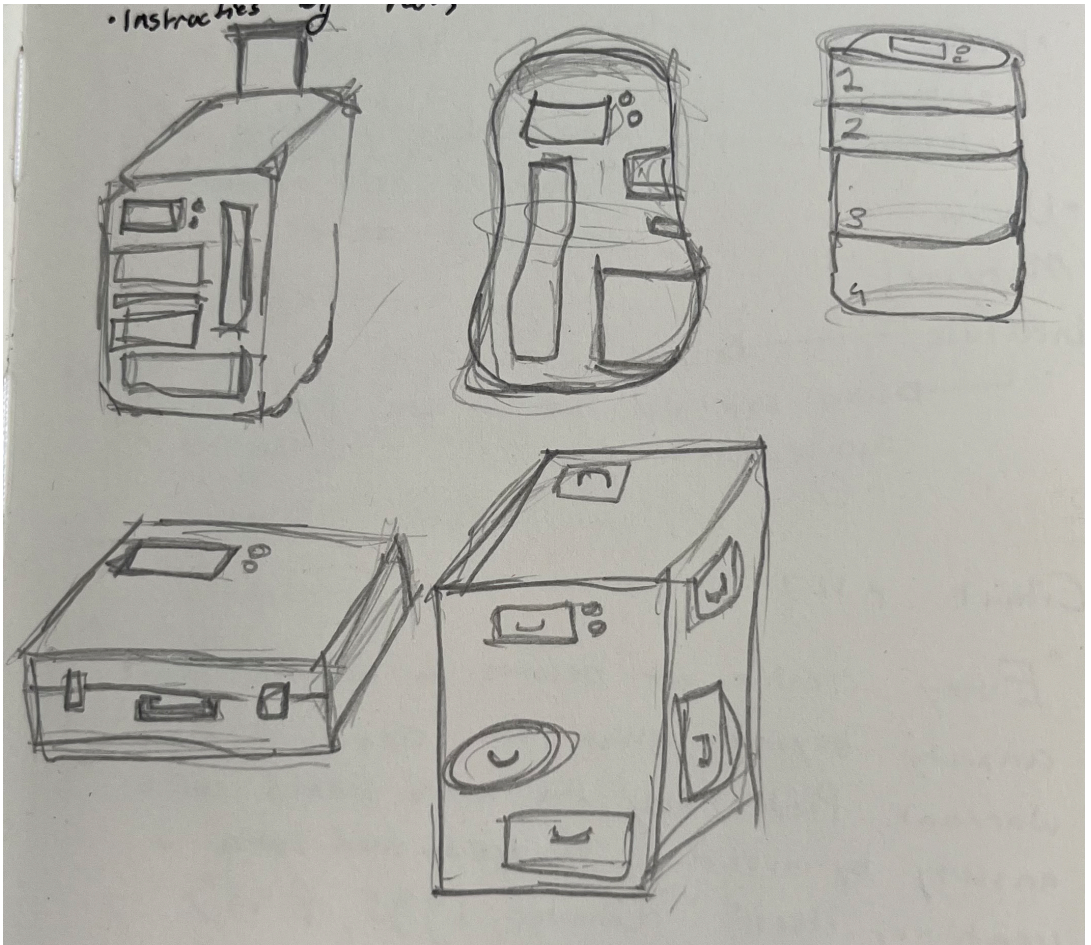


Fig. 11 Schetsen vorm gereedschapskist

# Hoofdstuk 4

## **Interventie ontwerp**

Om de frictie tussen creatieve professionals en creatieve blokkade te verminderen is het van belang om goed inzicht te krijgen in de oorzaken van de blokkade. Zoals in de inleiding besproken is er een verschil tussen little-c creativiteit en big-c creativiteit. Waar de focus voor ons ligt op big-c creativiteit, omdat dit zich betreft tot creatieve professionals.

Naar deze groep is er nog beperkt onderzoek gedaan. Hoewel de onderzoeken nog niet extreem uitgebreid zijn, worden er wel een aantal mogelijke oorzaken genoemd. Uit bijvoorbeeld een onderzoek met 271 vrouwelijke professionele kunstenaars wordt als voornaamste reden voor creatieve blokkade externe druk genoemd. Druk uit het dagelijkse bestaan en onderhoud van iemands leven. Vervolgens wordt er genoemd dat de groep in een blokkade komt door emotionele problematiek. Gevoelens van depressie, angst, stress, angst voor kritiek, faalangst en onzekerheid [1, p.109]. Verderop wordt in deze bron beschreven dat kunstenaars in een blokkade raken door angsten voor hoe mensen hun werk zullen ontvangen; Angst voor de mening van andere, om als raar of gestoord gezien te worden. Daarnaast wordt ook perfectionisme genoemd als één van de belangrijke factoren van een creatieve blokkade [1, p.121].

Nu is uiteraard de vraag hoe we met deze creatieve blokkade om gaan. Hoe zorgen wij als ontwerpers ervoor dat we als we bellande voor de muur van creatieve blokkade we daar overheen kunnen klimmen. Om de bevindingen uit het onderzoek te bevestigen is onder de studenten op de opleiding Communicatie en Multimedia Design van Avans Hogeschool te Breda een vragenlijst uitgezet. Om zo inzicht te krijgen in hoe de studenten een creatieve blokkade ervaren en hier mee omgaan.

# Vragenlijst creatieve blokkade

Het doel van de vragenlijst was om inzicht te krijgen in hoe vaak mensen creatieve blokkade ervaren, wat ze denken dat de oorzaken zijn en hoe men vervolgens hier mee omgaat. Deze vragenlijst was vooral belangrijk om te verifiëren of de resultaten uit het literatuuronderzoek overeenkomen met de werkelijkheid. Uiteindelijk hebben 33 mensen op deze vragenlijst gereageerd.

## Kost het veel moeite om uit een creatieve blokkade te komen?

- Veel moeite
- Enigsins moeite
- Niet veel moeite, maar ook niet makkelijk
- Enigszins makkelijk
- Makkelijk

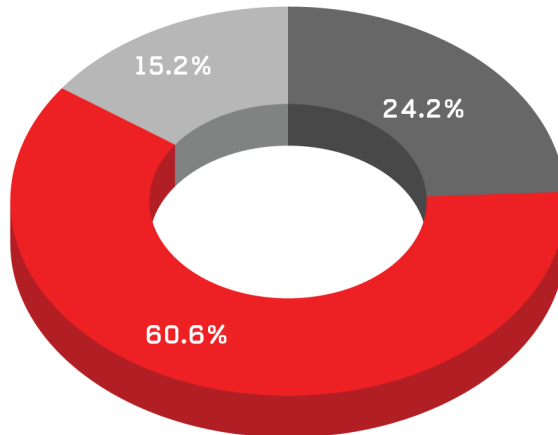


Fig. 12 Pie chart vraag 1

## Hoe vaak loop je tegen een creatieve blokkade aan?

- Vaak
- Enigszins vaak
- Niet vaak, maar ook niet weinig
- Enigszins weinig
- Weinig

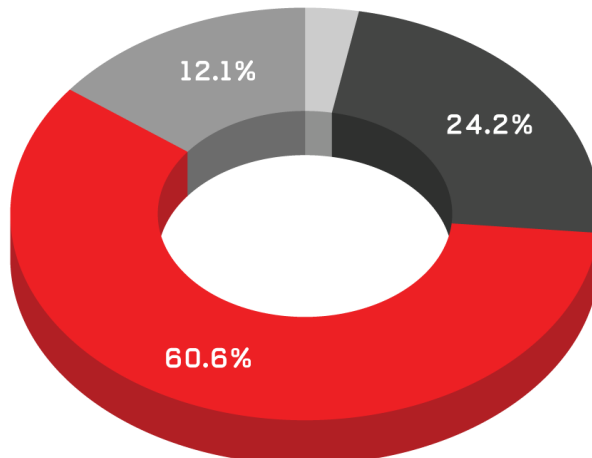


Fig. 13 Pie chart vraag 2

## Welke factoren denk je dat de oorzaak zouden kunnen zijn van jouw creatieve blokkades?

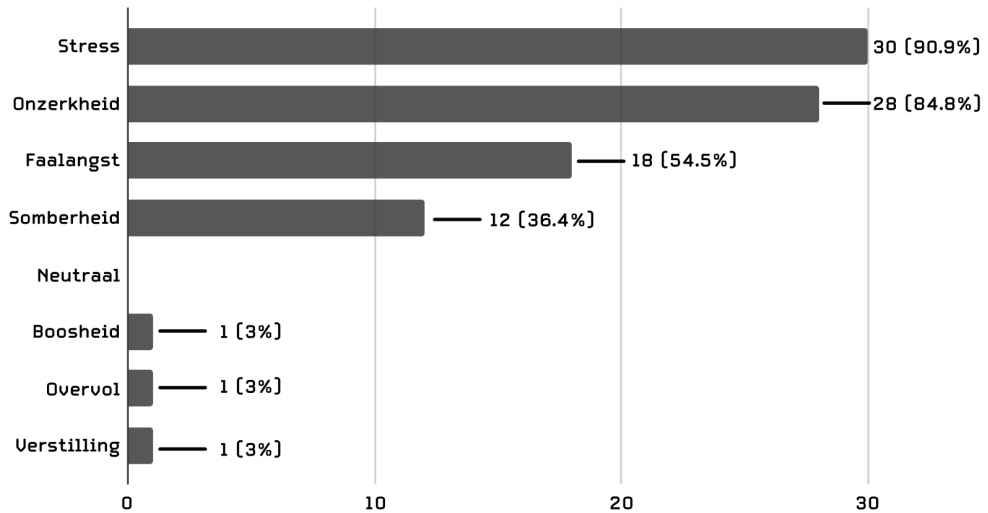


Fig. 14 Grafiek vraag 3

Uit deze vragenlijst komt duidelijk naar voren dat het overgrote deel van de studenten te maken krijgt met creatieve blokkades. Het kost deze groep ook duidelijk moeite om zelf met deze blokkade om te gaan. De factoren die de studenten aangeven als oorzaak van de creatieve blokkade sluiten ook naadloos aan op het literatuuronderzoek.

## Gereedschapskist versie 2

Nu we in kaart hebben gebracht wat een deel van de oorzaken van creatieve blokkade zijn, en belangrijker nog hoe men hier mee omgaat, of hoe men hier mee om kan gaan. Is de volgende stap het verzamelen van deze methodes om een eigen interventie te ontwerpen. Deze interventie heeft de vorm aangenomen van een gereedschapskist. In deze gereedschapskist zitten gereedschappen die ontwerpers helpen bij het overstijgen van creatieve blokkade.

Nu we in kaart hebben gebracht wat een deel van de oorzaken van creatieve blokkade zijn, en belangrijker nog hoe men hier mee omgaat. Of hoe men hier mee om kan gaan. Is de volgende stap het verzamelen van deze methodes om een eigen interventie te ontwerpen.

Met de feedback die verkregen is voor de eerste versie van de gereedschapskist, is er werk gestart aan de verbeterde versie. Deze versie zal aan de aangepaste criteria moeten voldoen. Waar de vorige versie gefocust was op het direct ondersteunen van het creatief proces, heeft deze iteratie een ander doel. Het verlichten van de negatieve emoties bij een creatieve blokkade. Het belande in een creatieve blokkade is uit het onderzoek gebleken, heeft vaak als oorzaak het mentale welzijn. Het voornaamste doel van de gereedschapskist is daarom verschoven naar het bieden van rust. Deze rust gaat over het omgaan met de stressen en angsten die onder andere de oorzaak zijn van een creatieve blokkade. Het doel is dus niet om direct te ondersteunen bij het genereren van ideeën, maar juist de gebruiker in een staat te laten komen waar deze geestelijke ruimte heeft om creatief te zijn.

De aangepaste eisen voor deze iteratie zijn als volgt (zie bijlage 6 voor het origineel):

*De gereedschapskist moet tot de verbeelding spreken. Je moet het willen aanraken en met de inhoud willen spelen.*

*Het moet dienen als compagnon en niet als vijand of verder obstakel voor het creatieve proces. De doos moet je helpen om uit de creatieve blokkade te komen. Je moet de gereedschapskist meteen kunnen gebruiken.*

*De gereedschapskist zal een systeem hebben dat de gereedschappen op een gestructureerde manier zal aanbieden. Het gereedschap wordt vergezeld door een korte instructie. Deze instructie is belangrijk om snel en gemakkelijk aan de slag te gaan.*

*De gebruiker moet zich niet verward of geïntimideerd voelen, maar zich juist geprikkeld voelen. Er moet een spanning ontstaan om met plezier het gereedschap te gaan gebruiken.*



*De gereedschapskist zal een formaat en vorm hebben die mee te nemen is. Echter zal het niet een klein object zijn dat je zomaar in je tas stopt. Het object zal semipermanent op de gekozen werkplek van de gebruiker leven. De gereedschapskist zal ook een plek bevatten om enige documentatie en resultaten van uitgevoerde opdrachten op te slaan.*

*De gereedschapskist zal rust en motivatie bieden aan de gebruiker. Het zal één van de sporten op de ladder zijn die nodig is om over de muur van creatieve blokkade te klimmen.*

*De interventie, ondersteund door de gereedschapskist zal plaatsvinden over een korte periode. Er zal een stappenplan bijgevoegd zijn om mogelijke meerdere keren de interventie uit te voeren.*

Vanuit deze gestelde eisen is er begonnen aan het ontwikkelen van een eerste prototype. Deze is uitgewerkt in een model gemaakt uit karton, omdat dit een gemakkelijk medium is om snel in te prototypen. Het uitgewerkte prototype is te zien in figuur 15. Er is in dit prototype gekeken naar alle verschillende onderdelen geplaatst zullen worden, en wat het formaat van de gereedschapskist zal zijn.

Om te testen of dit formaat, en deze vorm aan de eisen zou voldoen is er een verschillende personen gevraagd om enkele minuten naar het prototype te kijken en hier meer te spelen. De feedback die ontvangen is betrof zich op een aantal factoren namelijk: het formaat is te groot, niet duidelijk waarom elk gereedschap erin zit en hoe je het apparaat gebruikt.

Met deze feedback in acht genomen is een voorstel geschreven voor het laatste grote feedback moment voor de oplevering van het eindproduct. In dit voorstel is de feedback meegenomen die ontvangen is voor het vorige prototype. Het doel van het voorstel is om beknopt en inzichtelijke duidelijk te krijgen wat het uiteindelijk product zou moeten zijn. De belangrijkste elementen zullen uitgelicht worden, het gehele voorstel is te lezen in bijlage 7. De aspecten uit het voorstel die we hieronder gaan uitlichten zijn de verschillende opdrachten die de gebruiker van de gereedschapskist moet uitvoeren. De opdrachten “journaling” en “bewust falen” worden beiden uitgevoerd op een typemachine.

**Journaling:**

De gebruiker gaat alle problemen en obstakels die zij ervaren op papier zetten in een tijdsbestek van 15 minuten. Hiermee kan de gebruiker alle ervaren obstakels in kaart brengen met twee doelen: het verplaatsen van de problemen naar een extern object en het in kaart brengen van de ervaren angsten. Deze opdracht is bedoeld om inzicht en rust te creëren bij de gebruiker.

**Bewust falen:**

De gebruiker moet bij deze opdracht bewust concepten uit gaan schrijven en eventueel ondersteunen met schetsen die voor een mislukking zullen zorgen. Hierdoor raakt de gebruiker in speelse modus die ondersteunend is aan het creatieve proces [1, p.144]. De gebruiker gaat door het bewust foutief maken van de opdracht aan de slag met het vormen van ideeën die inzicht geven in de angsten van de gebruiker voor het falen. Daarnaast blijven er concepten over die de gebruiker vervolgens aan kan bewerken tot succesvolle concepten [1, p.143].

**Advies geven aan zelf:**

De gebruiker moet tijdens deze opdracht een brief naar zichzelf schrijven. De gebruiker neemt het perspectief van een derde aan en schrijft over zichzelf alsof het een goede vriend(in) is. In de brief gaat de gebruiker advies geven over hoe ze uit door de blokkade heen zouden komen. Belangrijk is dat de gebruiker hierbij actief in de derde persoon blijft schrijven. Het subdoel van deze opdracht is dat de gebruiker compassie richting zichzelf opbouwt. Dit moet de gebruiker in een betere mentale staat brengen, omdat dit een effectieve methode is om over de interne obstakels van de gebruiker te komen [1, p.165-168].

**Rubberen bad eend:**

De rubberen bad eend zit in de kist om een “empty chair” opdracht uit te voeren. Een empty chair opdracht houdt in dat de persoon hardop tegen een lege stoel praat om zo door interne obstakels heen te werken [1, p.138]. De lege stoel wordt in deze variant vervangen door een rubberen bad eend.

De gebruiker gaat gedurende 10 minuten de angsten met betrekking tot het creatieve proces overdrijven en uitspreken. Ze zullen de angsten niet bagatelliseren, maar wel vanuit een realistisch perspectief bekijken. Hierdoor kan de gebruiker ontdekken wat angsten zijn die gegrond zijn en wat “onnodige” angsten zijn. Door dit regelmatig te doen kan de gebruiker in combinatie met het advies geven aan zichzelf effectief oplossingen en rust ontwikkelen.

**Rol papier:**

Deze opdracht betreft zich tot het overzicht in een creatief proces creëren. De gebruiker wordt geïnstrueerd om een lang stuk papier voor zichzelf uit te rollen. Op dit vel gaat de gebruiker alle tot nu toe vergaarde data uitzetten. De gebruiker gaat in kaart brengen wat alle lijntjes en richtingen in haar proces zijn. Achteraf gaat de gebruiker dit analyseren om zo een rode draad of het ontbreken ervan te ontdekken.

Tijdens het analyseren zal duidelijk worden waar de mogelijkheden voor een eindwerk liggen of wat nog ontbreekt of incompleet is. Hierdoor zal de gebruiker grip krijgen op het proces en een beter gevoel krijgen voor verdere vervolgstappen.

Voordat werk aan de daadwerkelijke constructie van de gereedschapskist begon, werd er tijdens een feedbacksessie duidelijk dat dit concept niet goed aansluit bij het doel. Het volgende sloot niet goed aan bij het concept of bracht vragen op: wat is de beloning of reden om een opdracht uit te voeren; waarom worden de gereedschappen willekeurige uitgeven en hoe komt het eigen makerschap en positionering terug in dit ontwerp? Deze feedback is meegenomen naar de volgende iteratie van de gereedschapskist, deze iteratie wordt behandeld in het hoofdstuk interventie ontwerp.



Fig. 15 Kartonnen prototype gereedschapskist

De opdrachten, die de kern van de gereedschapskist vormen zijn gebaseerd op een aantal interventies die uitgelicht worden in bron 1. Deze bron is een groot proefschrift waar een groot deel van de beschikbare informatie die zich betreft tot creatieve blokkade onder professionelen makers uitgezet wordt. Hierin worden een aantal verschillende interventies ontworpen door psychologen uitgelicht. Deze interventies zijn overgenomen en aangepast zodat deze zonder begeleiding uitgevoerd kunnen worden.

Voor de daadwerkelijke constructie van de gereedschapskist was de laatste feedbacksessie voor de oplevering van het eindwerk. Tijdens deze sessie kwamen er een aantal belangrijke onderdelen die nog ontbraken bij de uitwerking van dit concept. De feedback en vragen die terugkwamen bij waren als volgt (zie bijlage 8 voor origineel):

- In welke context staat deze gereedschapskist
- Hoe zorg je ervoor dat de gebruiker de opdrachten uitvoert, wat is de “call to action”?
- Wat zegt de vorm over het object en waarom is het een strakke vierkante doos?
- Wat is bij dit concept door jou ontworpen, plak je nu niet gewoon je eigen stempel op het werk van andere?
- Wat is de reden dat er een typemachine in de gereedschapskist zit, is dit namelijk realistisch voor een product dat verkocht wordt?
- Er ontbreekt een totale ervaring, de interactie is nog weinig doordacht.
- Hoe krijgt de gebruiker feedback, hoe weten ze dus of ze de opdracht goed of slecht uitvoeren?

Hoewel de feedback grote gaten in het ontwerp aan het licht bracht was dit wel van grote waarde. Dit betekent wel dat er nog veel werk te doen is voordat het product succesvol opgeleverd kan worden. In het volgende hoofdstuk wordt de feedback verwerkt in het ontwerp van het uiteindelijke concept. Er zal als eerst gekeken worden of de vorm van een gereedschapskist de juiste is voor het doel dat beoogd is.

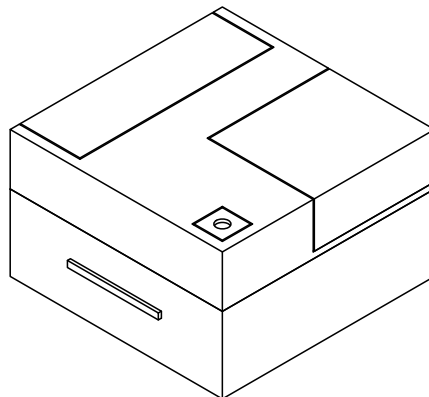


Fig. 16 Digitale schets gereedschapskist voorstel

# Hoofdstuk 5

## **Voorwerk eindconcept**

De eerste stap om de feedback voor het eindwerk te verwerken, was het bepalen van de daadwerkelijke vorm. Er moet bepaald worden of de gereedschapskist de juiste vorm is. Om dit te bepalen zijn er vijf verschillende vormen verzonden waar de voor- en nadelen van uitgezet zijn, zie hiervoor bijlage 9. Hierbij werd duidelijk dat de beste vorm een “companion” apparaat is.

Dit is de beste vorm, omdat dit een middel is om de verschillende therapeutische onderdelen op één centraal apparaat te verzamelen. Het is geen app of website geworden, omdat dit te veel kansen tot afleiding en extra stress factoren biedt. De andere vormen boden te weinig kans om het eigen makerschap en positionering als ontwerper te laten zien. Daarnaast waren bij deze vormen te weinig mogelijkheden om een sterke “call to action” in te bouwen en het teruggeven van feedback aan de gebruiker.

Hoewel je dit apparaat ook thuis kan laten liggen of diep in je tas weg kan stoppen, heeft het wel de mogelijkheid om doormiddel van geluid en bijvoorbeeld vibratie de aandacht van de gebruiker te trekken. Het product kan ook effectief de feedback aan de gebruiker teruggeven en eventueel de volgorde van de opdrachten aan passen. Het apparaat zou kunnen besluiten om bijvoorbeeld het interventieprogramma langer te laten duren.

Nu is vastgesteld wat de vorm van het eindconcept is kan de volledig uitwerking van start gaan. Hierbij moeten grotendeels technische aspecten ontwikkeld worden, met daarnaast de vormgeving en het testen van de verschillende opdrachten. Een essentieel aspect van het apparaat is de structuur van de interventie. Dit moet een gestructureerd en doordacht programma zijn. Het standaard interventieprogramma heeft een duur van een week. In deze week worden de verschillende opdrachten door de gebruiker uitgevoerd. Hieronder is te zien hoe deze planning eruitziet.

**Dag 1:**

- Intake companion
- Journaling
- Empty chair oefening

**Dag 2:**

- Journaling
- Bewust falen

**Dag 3:**

- Journaling
- Brief schrijven aanzelf
- Feedback geven

**Dag 4:**

- Journaling
- Empty chair oefening

**Dag 5:**

- Journaling
- Feedback geven

**Dag 6:**

- Dag voor reflectie
- Vrijwillig journalen

**Dag 7:**

- Overzicht creëren
- Feedback geven
- Feedback ontvangen

Naast het interventieprogramma is het ook van belang om de vorm van het apparaat te kiezen. Deze is voor de interactie en de ervaring van essentieel belang. De gebruiker moet het object namelijk op willen pakken en gebruiken. In figuur 17 t/m 21 zijn de verschillende schetsen voor de uiteindelijke vorm te zien. Hierbij is nagedacht over hoe de gebruiker met het apparaat om zal gaan. Waarbij overwogen is hoe de gebruiker het apparaat bestuurd, bijvoorbeeld doormiddel van een druk- of draaiknop. De plaatsing van het scherm en de speaker is in acht genomen, omdat er bijvoorbeeld een verschil zit hoe een links- of rechtshandige het apparaat in de hand zal nemen. Als er vanuit het perspectief van een rechtshandige ontworpen wordt dan is het logisch om het scherm links te plaatsen en een draaiknop rechts. Door het kiezen van deze opstelling is het apparaat ongemakkelijk in gebruik voor een linkshandige, die zou het scherm bedekken met de linkerhand, en vervolgens met de non-dominanten rechterhand het apparaat moeten besturen. Al deze overwegingen in acht genomen, is er gekozen om voor de ruwe vorm van figuur 21. Deze vorm is tweehandig; het apparaat kan rechtop neergezet worden, wat handig is bij het uitvoeren van opdrachten waar een timer loopt, en de speaker kan goed weggewerkt worden in de uitstulping aan de achterkant. Waardoor deze tijdens het vasthouden niet bedenkt wordt.

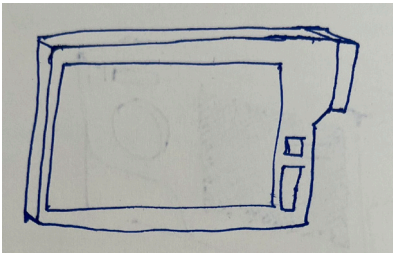


Fig. 17 Schets 1 companion

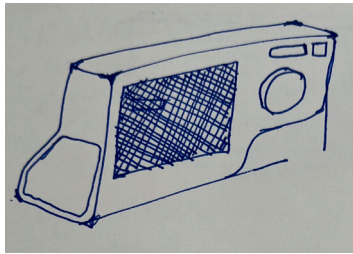


Fig. 18 Schets 2 companion

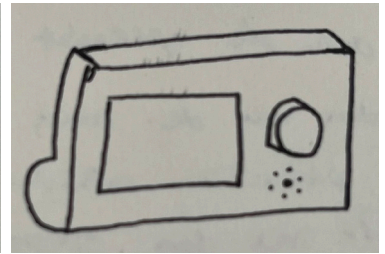


Fig. 19 Schets 3 companion

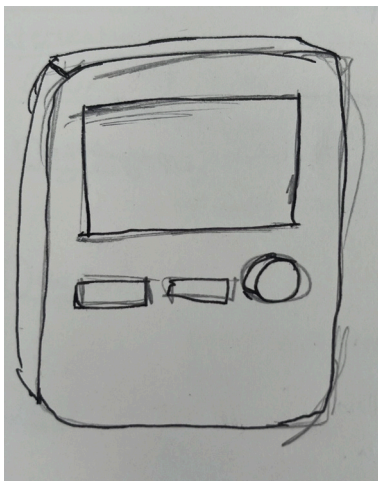


Fig. 20 Schets 4 companion

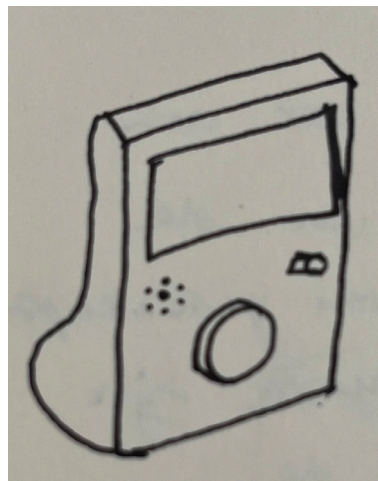


Fig. 21 Schets 5 companion

Vervolgens zijn de verschillende pagina's voor de gebruikerservaring in kaart gebracht. Dit zal het uiteindelijke "wireframe" zijn om de code voor te schrijven. Wat het programmeren proces gemakkelijker maakt, omdat de ruwe vormgeving van tevoren bepaald is.

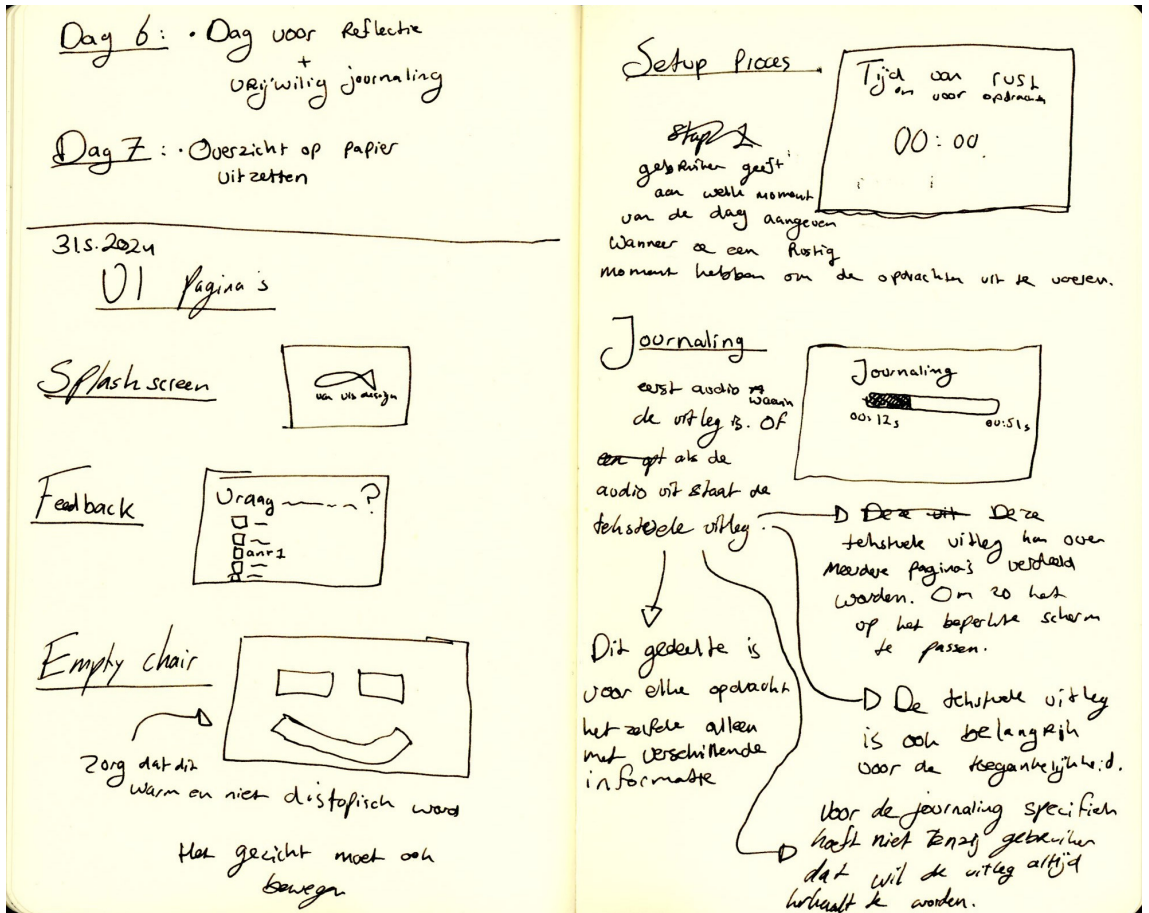


Fig. 22 Wireframe pagina's companion



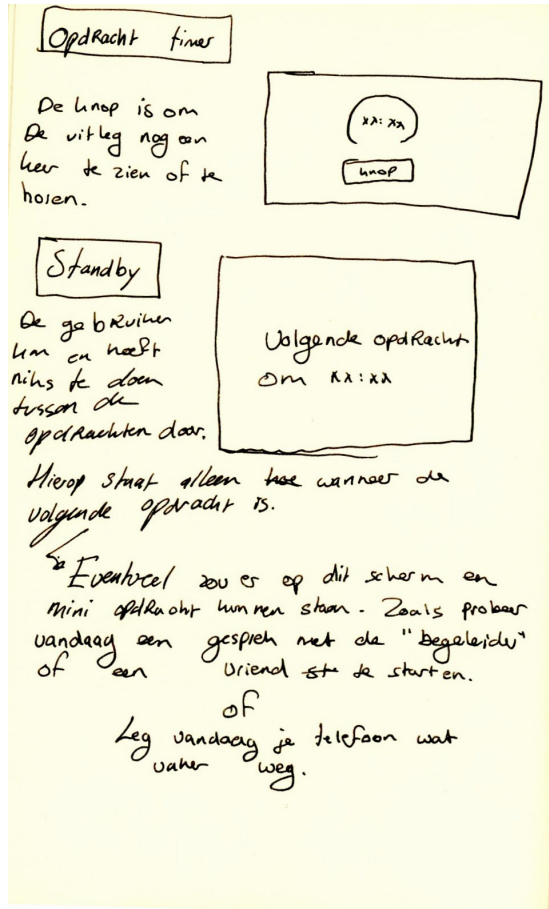


Fig. 23 Wireframe pagina's companion

Om scherp te kunnen blijven bij de ontwikkeling van het companion apparaat is de user journey van de gebruiker uitgewerkt. Deze user journey moet inzicht geven over hoe de gebruiker het product ontdekt en hoe dit product zich integreert met het dagelijkse leven van de gebruiker.

## USER JOURNEY

### Fase 1: Onrust



Gebruiker zit vast in een creatieve blokkade en weet niet hoe die verder moet.



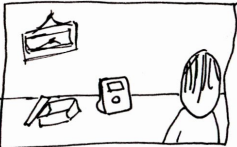
De gebruiker spreekt met begeleider of collega over blokkade. En geeft aan hulp te willen.



Begeleider verteld over Companion apparaat, en bied deze vervolgens aan om mee te nemen

Het apparaat wordt aangekocht door bijvoorbeeld een creatieve agency of school. Om vervolgens waar nodig ingezet te worden.

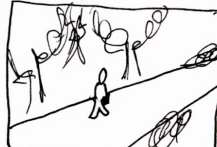
### Fase 2: Begrip en Verandering



Thuis stelt de gebruiker het apparaat in, en krijgt instructie op een schrijfboekje met fijne pen aan te schaffen.

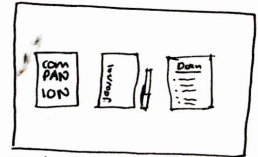


Gebruiker voert de eerste opdrachten uit, maar voelt zich daarbij nog wel onzeker en kwetsbaar.



Gebruiker begint zich na een aantal dagen rustiger te voelen, en krijgt daarnaast inzicht in de oorzaken van de creatieve blokkade.

### Fase 3: Grip



Na het tevreden afronden van het interventie programma heeft de gebruiker grip op de oorzaken van diens creatieve blokkades en beschikt over middelen om in de toekomst met nieuwe creatieve blokkades zelfstandig om te gaan.

Fig. 24 User journey

Om te verifiëren of het uitvoeren van de opdrachten rust en vermindering in stress zou veroorzaken, zijn de opdrachten getest. Hierbij heb ik twee personen gevraagd of ze deze uit zouden voeren gedurende drie dagen. Hoewel de opdrachten die de gebruikers moeten maken komen uit de cognitieve psychologie, worden deze origineel uitgevoerd met de ondersteuning van een psycholoog [1]. Vanwege de overbelasting binnen de geestelijke gezondheidszorg [14] is het niet realistisch dat mensen zomaar bij een psycholoog binnen kunnen lopen. Dit is ook één van de redenen dat de opdrachten zelfstandig uitgevoerd zullen worden.

Na deze drie dagen heb ik met de deelnemers een gesprek gevoerd over hoe ze de opdrachten ervaren hebben. Vanwege het feit dat het bespreken van emoties complex is, en je dus niet rigide vragen kunt stellen, was het gesprek erg fluïde. We hebben het hierin gehad over de gemoedstoestand, voor en na het uitvoeren van de opdrachten, en over de instructies van de opdrachten in combinatie met het uitvoeren hiervan.

De deelnemers aan deze test gaven na het uitvoeren van de opdrachten aan dat ze zeker een bepaalde mate van rust ervoerde na het uitvoeren van de opdrachten. In het bijzonder gaven de deelnemers aan dat de journaling opdrachten het beste hielpen bij het reduceren van stress en angst. Dit is niet onverwacht, omdat er veel literatuur is die aantoont dat het bijhouden van een vorm van een dagboek goed helpt bij het reduceren van bijvoorbeeld stress [15]. Naast het creëren van rust kwam als feedback terug dat tijdens het uitvoeren van de empty chair oefening, juist angst en stress gevoelens aangewakkerd werden. Dit is niet onverwacht, vanwege het feit dat deze opdracht inzicht moet geven in deze gevoelens en het daarom van toegevoegde waarde is om deze tijdelijk te ervaren. Om vervolgens deze gevoelens te verwerken in de opvolgende opdrachten.

Hiermee was de effectiviteit van de opdrachten grotendeels bevestigd en ze functioneerde naar behoren. De deelnemers gaven echter wel aan dat ze moeite hadden met het beginnen aan de opdrachten, en om het overzicht daarin te bewaren. De deelnemers kregen de opdrachten namelijk op papier en tekstueel uitgelegd. Wat betekende dat er geen duwtje in de rug was om daadwerkelijk aan de opdrachten te beginnen. Daarom is er besloten om in de companion te werken met audio. Dit betekent dat de opdrachten doormiddel van audio fragmenten uitgelegd zullen worden. Daarnaast wordt ook audio en vibratie gebruikt om de gebruiker te herinneren aan het uitvoeren van de opdrachten.

In figuur 25 t/m 30 zijn de verschillende ontwikkelings stages van het apparaat te zien. In figuur 28 is één van de opdracht pagina's te zien.

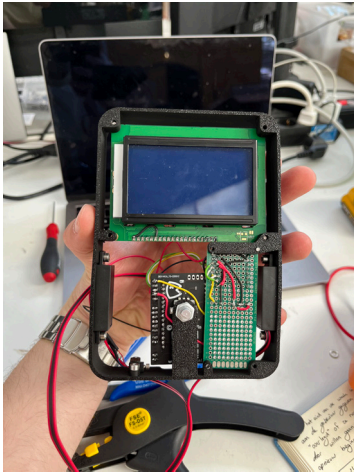


Fig. 25 Ontwikkelings prototype



Fig. 26 Interactie test

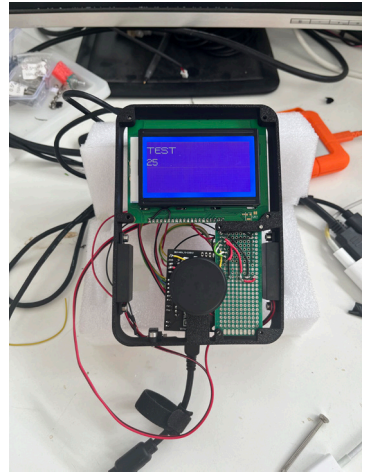


Fig. 27 Test pagina

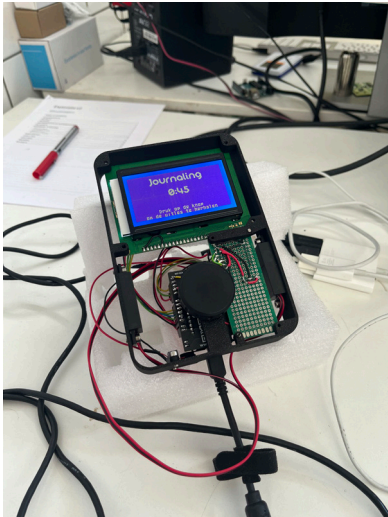


Fig. 28 Journaling pagina



Fig. 29 Constructie companion

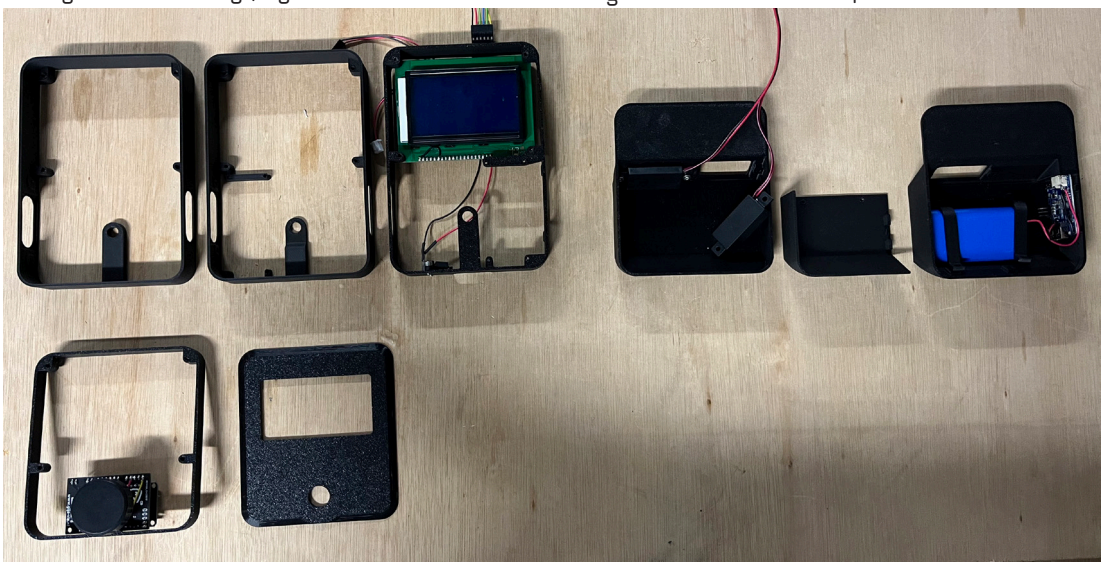


Fig. 30 Iteraties companion

# Hoofdstuk 6

## **Eindconcept**



In figuur 31 is de uiteindelijke vorm van het ontworpen product te zien. De vorm is compact en het apparaat is dus makkelijk mee te nemen. Aan de achterkant [te zien in figuur 32] is een uitstulping waardoor het apparaat goed kan rusten op een oppervlakte. Dit is van waarde, omdat de opdrachten van de gebruiker verwachten dat ze kijken naar het scherm. In deze uitstulping zit de speaker van het apparaat verwerkt. Hierdoor wordt deze niet afgedekt als de gebruiker het apparaat vast houdt.



Fig. 31 Render voorkant companion

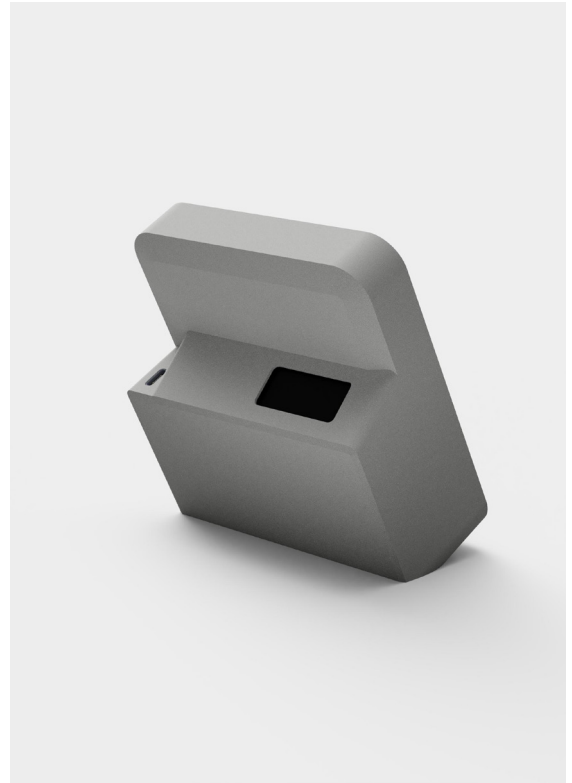


Fig. 32 Render achterkant companion

De uiteindelijke werking van de companion is als volgt. Bij het voor het eerst opstarten van de companion, vult de gebruiker een aantal vragen in over de huidige ervaren gemoedstoestand. Vervolgens geeft de gebruiker aan op welk tijdstip van de dag die de opdrachten uit wil voeren. Dit moet een moment zijn waar er rustig de tijd genomen kan worden voor de opdrachten. Na het instellen van het apparaat zullen op het scherm de pagina van de eerste opdracht verschijnen, en begint het audio fragment met de uitleg af te spelen. Na het afronden van de opdrachten van de dag zal de companion in standby gaan, tot de volgende dag op het ingestelde tijdstip. In deze standby modus kan, en hoeft de gebruiker niks te doen, waardoor het niet een bron van afleiding of stress wordt.

Het apparaat bestaat uit drie verschillende delen. De voorkant, middengedeelte en de achterkant. De voorkant dient ter afdekking van de elektronica en afwerking van het apparaat. In het middengedeelte zit het scherm en een printplaat die verbindt met de microcontroller, die het apparaat aanstuurt. In de achterkant bevindt zich de batterij, de oplaadmodule voor de batterij, de speaker, vibratiemotor en een printplaatje met daarop de MP3 module voor de audio. Al deze onderdelen worden aangesloten op de microcontroller via de hoofd printplaat.

De aansturing van het apparaat gaat doormiddel van de draai- en drukknop aan de voorkant. Hiermee kan de gebruiker navigeren door de verschillende menu's.

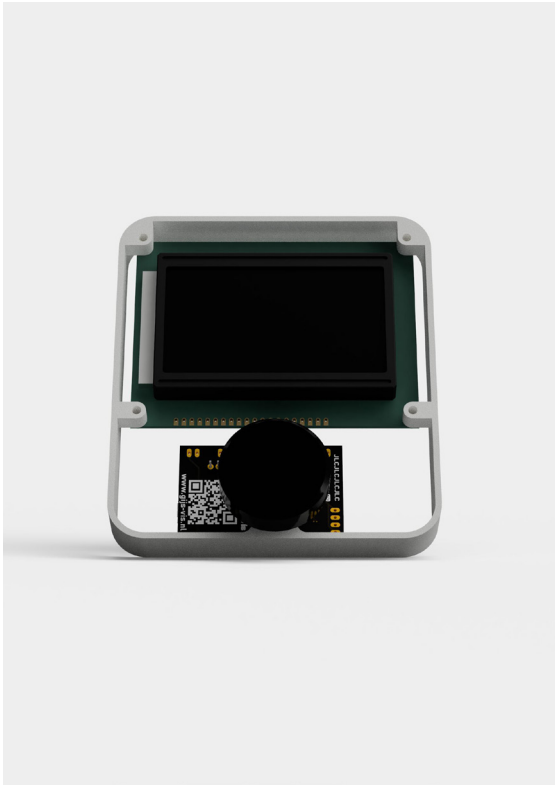


Fig. 33 Render middengedeelte



Fig. 34 Render achterkant

#### Onderdelenlijst:

- ESP32 microncontroller
- Zelf ontworpen printplaat
- EC11 rotary encoder
- DFMini MP3 speler module
- SEEED Studio LiPo Rider Plus
- Lithium Ion accu pack
- Bohm 2W speaker
- Kleine DC vibratiemotor



# Conclusie

Uit het onderzoek is gebleken dat er nog weinig ondersteuning is voor creatieve professionals die kampen met creatieve blokkade. De huidige oplossingen die er bestaan focussen op het ondersteunen en bevorderen van het maak proces. Wat daarbij achterwege wordt gelaten zijn de onderliggende oorzaken van een creatieve blokkade, die niet te maken hebben met de vaardigheden van de doelgroep, maar met het emotionele welzijn. Het ontworpen concept dat de doelgroep ondersteund bij het verbeteren van het emotionele welzijn, is een goede ondersteuning hierbij. Deze companion is ondersteund door diepgaande literatuur uit de wereld van de cognitieve psychologie. De opdrachten die de gebruiker van het product moet uitvoeren zijn getest, en de functionaliteit ervan is bevestigd. Het concept is uitgewerkt in een hifi-prototype dat de functionaliteit van het apparaat beleefbaar en inzichtelijk maakt.

# Discussie

Voor een eventuele voortzetting van het ontworpen concept zijn er een aantal aanbevelingen opgesteld. Deze aanbevelingen dienen om het concept verder te versterken en dieper uit te kunnen werken. Hoewel de opdrachten getest zijn, heeft dit plaatsgevonden met een beperkte steekproefomvang. Het zou dus waardevol zijn om de opdrachten verder te testen met een grotere groep deelnemers, om zo eventuele gebreken te ontdekken en deze te verhelpen. Het aspect van feedback naar de gebruiker zal ook verder ontwikkeld moeten worden. Deze is voor nu relatief primitief, omdat voor het ontwikkelen van een diepgaander feedback systeem de tijd en kennis ontbrak. Ondersteunend aan de feedback zou het ook van waarde zijn als het apparaat ondersteund zou worden door begeleiding van een derde persoon. Deze persoon zou een vertrouwenspersoon binnen een bedrijf of school kunnen zijn. De vertrouwenspersoon zou de gebruiker een steuntje in de rug kunnen bieden, en af en toe controleren hoe het proces van de gebruiker verloopt.

# Bronnen

- [1] L. H. Gallay, "Understanding and treating creative block in professional artists," 2013.
- [2] D. Sax, *The Revenge of Analog: Real things and why they matter*. 2016. [Online]. Available: [https://openlibrary.org/books/OL26442838M/The\\_Revenge\\_of\\_Analog](https://openlibrary.org/books/OL26442838M/The_Revenge_of_Analog)
- [3] S. to F. Post, "The digital generations are turning to analogue as life gets complicated," *Financialpost*, Nov. 21, 2022. [Online]. Available: <https://financialpost.com/financial-post-magazine/digital-generations-go-analogue-life-complicated>
- [4] B. O'Donnell, "We're living in a digital world, but analog is making a comeback," *Vox*, May 02, 2017. [Online]. Available: <https://www.vox.com/2017/5/2/15518900/digital-analog-rediscover-tactile-physical-experiences-vinyl-print>
- [5] R. Holiday, *In de stilte ligt het antwoord*. Lev., 2020.
- [6] G. Park, B.-C. Lim, and H. S. Oh, "Why Being Bored Might Not Be a Bad Thing after All," *Academy of Management Discoveries*, vol. 5, no. 1, pp. 78-92, Mar. 2019, doi: 10.5465/amd.2017.0033.
- [7] J. Ducharme, "Being bored can be good for You\_If you do it right. Here's how," *TIME*, Jan. 04, 2019. [Online]. Available: <https://time.com/5480002/benefits-of-boredom/>
- [8] A. Castel, "Why Should We Slow Down? The Lost Art of Patience," <https://www.psychologytoday.com/us>, Jun. 10, 2017. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/metacognition-and-the-mind/201706/why-should-we-slow-down-the-lost-art-patience>
- [9] J. Frich, M. Nouwens, K. Halskov, and P. Dalsgaard, "How Digital Tools Impact Convergent and Divergent Thinking in Design Ideation," *CHI '21: Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, May 2021, doi: 10.1145/3411764.3445062.
- [10] H. Dubberly, *How to design?* Dubberly Design Office, 2008. [Digital]. Available: [https://www.dubberly.com/wp-content/uploads/2008/06/ddo\\_designprocess.pdf](https://www.dubberly.com/wp-content/uploads/2008/06/ddo_designprocess.pdf)

- [11] T. Brown, "IDEO Design Thinking," IDEO | Design Thinking. <https://designthinking.ideo.com/>
  
- [12] J. Roos, "How it all began: The origins of LEGO® Serious Play® - Serious Play Pro," Serious Play Pro, Feb. 10, 2019. <https://seriousplaypro.com/2019/02/09/how-it-all-began-the-origins-of-lego-serious-play/>
  
- [13] D. Ó. Tuama, "Rubber Duck Debugging: A guide - Code Institute IE," Code Institute IE, Apr. 24, 2023. <https://codeinstitute.net/global/blog/a-guide-to-rubber-ducky-debugging/>
  
- [14] Algemene Rekenkamer, "Geestelijke gezondheidszorg: hoe groter het probleem, hoe langer de wachttijd," Nieuwsbericht | Algemene Rekenkamer, Jun. 24, 2020. <https://www.rekenkamer.nl/actueel/nieuws/2020/06/25/geestelijke-gezondheidszorg-hoe-groter-het-probleem-hoe-langer-de-wachttijd>
  
- [15] C. Pastore, "Stress management in college students: why journaling is the most effective technique for this demographic," May 01, 2020. <https://soar.suny.edu/handle/20.500.12648/1512>

# Bronnen figuren

Figuur 3: <https://www.maqe.com/insight/the-design-thinking-process-how-does-it-work/>

Figuur 4: <https://www.disruptdesign.co/designercise/>

Figuur 5: <https://seriousplaypro.com/2016/11/30/sitinvet-workshops-with-lego-serious-play-methodology/>

Overige figuren: auteursrecht Gijs Vis

# **Bijlage**

# Bijlage 1: Exploratie analog

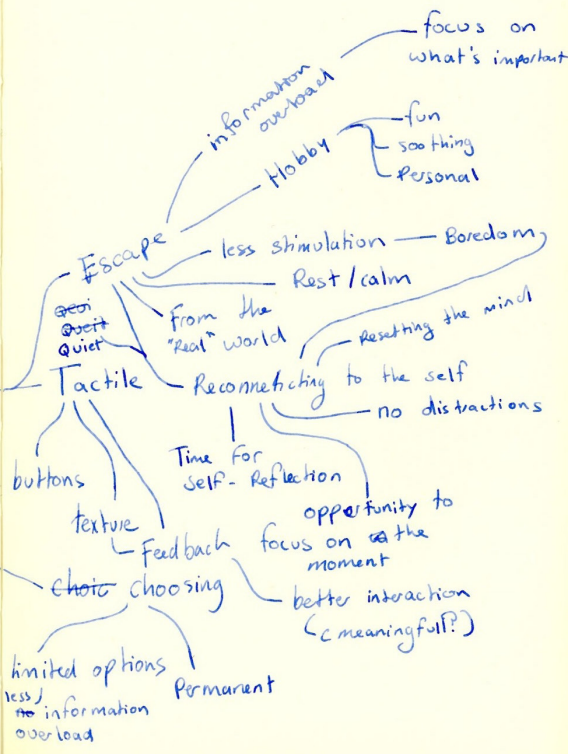
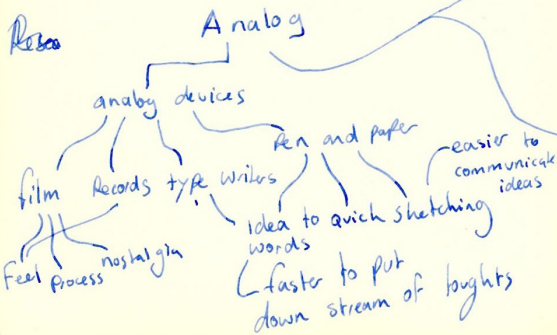
## Probable outcome/conclusion.

The expected outcome of the conducted Research is that users who integrate more analog aspects into their life will be more at ease and more connected to themselves and the real world than people who spent a lot of time with digital.

## Subject

What is the reason people are switching going back to analog.

Why are people going offline and going back to analog to be happier and more productive.



20.3.2024

Lux omrekenen naar  $E_v$ Met een gain van  $1/4$ : check of dit klopt!

$$E_y = 6.0135 E - 13 y^4 - \\ 9.3924 E - 09 x^3 + \\ 8.1488 E - 05 x^2 + \\ 1.0023 E + 00 x$$

Met een gain van  $1/8$ : (voor arduino code)

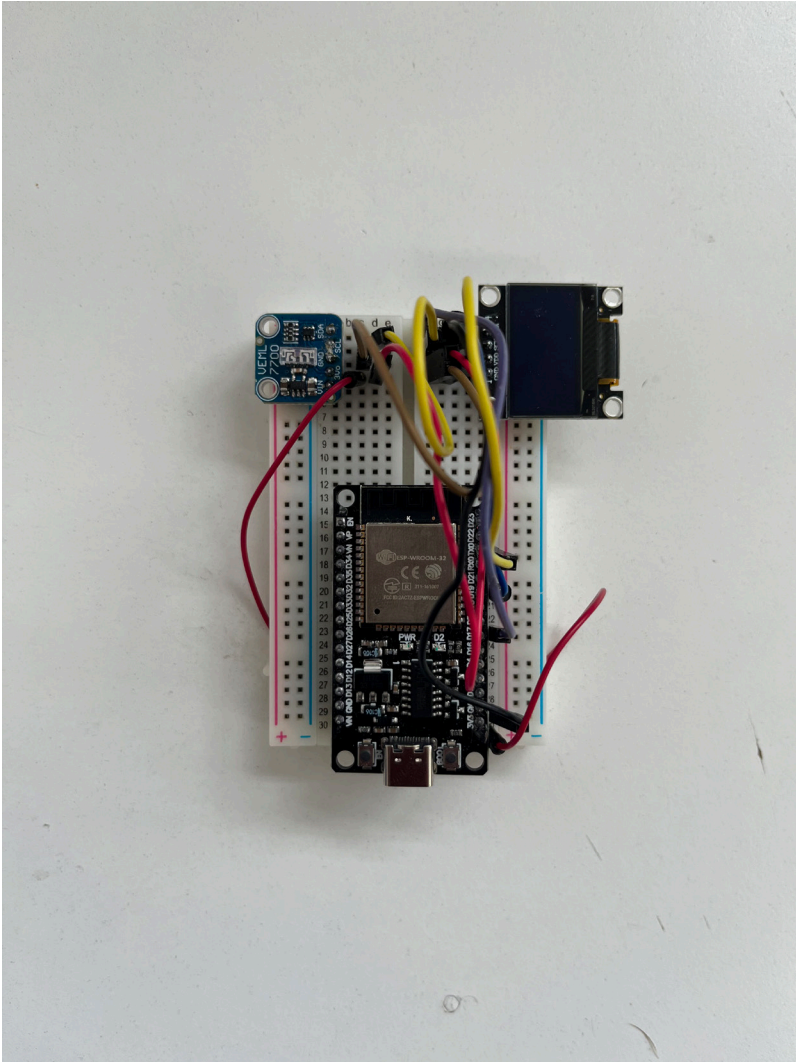
$$\text{int : LUX-CORR} = 6.0135e-13 \cdot \text{pow}(\text{LUX}, 4) \\ - 9.3924e-9 \cdot \text{pow}(\text{LUX}, 3) + 8.1488e-5 \cdot \\ \text{pow}(\text{LUX}, 2) + 1.0023 \cdot \text{LUX}$$

Lux  $\rightarrow$   $E_v$ :

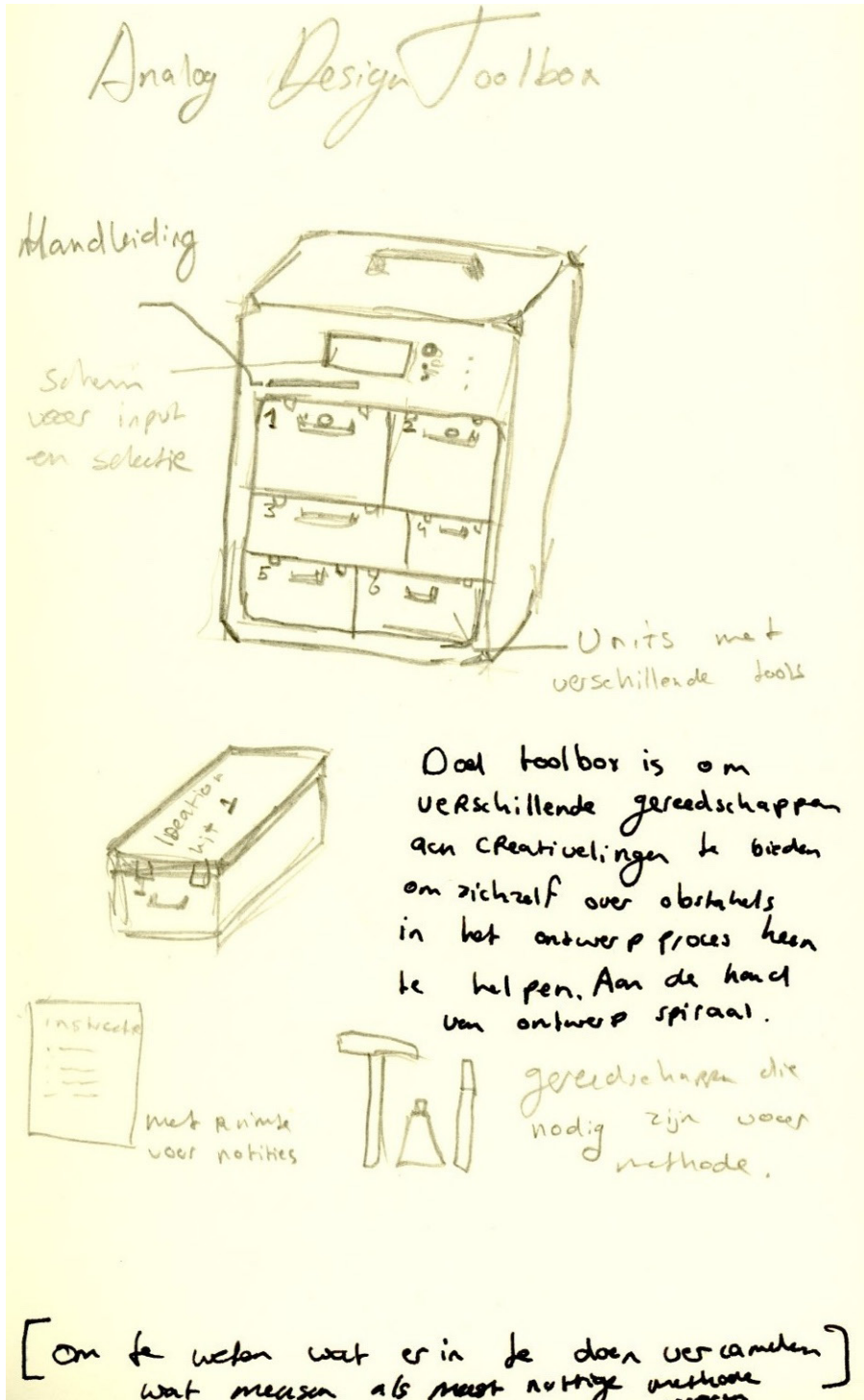
$$\text{float } E_v = \log^2 (\text{LUX-CORR} / 25)$$

Onderdelen:

- ESP32 microcontroller
- 128x64 OLED display
- VEML7700 lichtmeter







Ideën voor units:

- Kommen met balen
- Rol papier vitzetten proces
- Type machine voor analyse of data verwerking
- Schets kit.
- Lego Serious Play
- Llei

Waar zit voor mij de ontwerp ruimte in dit ontwerp?

Veel mensen weten vaak wel dat er analoge design tools zijn en vaak ook wel wat deze zijn. Alleen ~~is vaak en een~~ ontbreekt hier soms de stap om de daadwerkelijk toe te passen op de concept vorming van een ontwerp proces.

Ik denk dat er dus veel ruimte is om mensen te verbinden met de juiste ideation tools op het juiste moment.

Op de momenten waar je volledig het overzicht kwijt bent en niet meer precies weet hoe je verder moet gaan en alles te complex lijkt.

Om juist op dat moment een tool aan te reiken die je uit de dip kan helpen. Ideation tools die toegankelijk zijn voor iedereen en weinig tot geen voor kennis nodig hebben om te gebruiken.

[Denk aan ADHD of autisme breakdown kits]

Om dit succesvol te doen moet de kit makkelijk en duidelijk zijn. De gebruiker moet dus minimale input geven om de juiste tool te krijgen.

[Journaling kit]

De tools moeten laag drempelig zijn en niet te intimiderend of frustrerend.

## Ideation tools om in toolbox te stoppen:

- Rol papier om tijdelijk uit te werken.
  - Rol papier
  - Markers van verschillende diktes en kleuren.
  - Instructies.
- Frustratie boekje } Mindfulness of meditatie  
 achting onder zoek schrijven.
  - Notitie boekje om ideeën en problemen in proces uit te schrijven  $\neq$
  - ↳ Met een rubber ducky om tegen te praten.
- Type machine
  - papier
  - opdrachten om doormiddel van een verhaal schrijven je nieuwe ideeën kan genereren.
- Personalisatie kit } meer een leuk
  - Van Neistat: "Personalize everything"
  - ↳ Om de dingen in de kit te personaliseren, maar niet een belangrijk onderdeel.

Experiment

Ontwerftaal komen:

« Doel experiment:

Het doel van dit experiment is om uit te zoeken of een ontwerper overweldigd raakt door de veelgeroemdheid om een creatieve baan uit te voeren.

Om dit te testen zijn er 2 deelnemers nodig. Beide deelnemers krijgen een hamer en een hamer. Beide deelnemers krijgen vervolgens een verschillende set gereedschappen 30 minuten de tijd om een dier? (misschien ander object) te maken.

Deelnemer 1 krijgt:

- Hamer
- Handschoenen
- Veiligheidsbaai
- Lijm (Hese)

Deelnemer 2 krijgt:

- Hamer
- Handschoenen
- Veiligheidsbaai
- Hese lijm

- Seconde lijn
- Lijn specifiek voor leamich
- Stijp (om dingen uit te schetsen)
- Schouw papier
- Vrij!

Om te beginnen maken beide deelnemers de kom kapot. Nu ze alle puzzel stukjes hebben kunnen ze aan de slag gaan. Ze hebben een half uur de tijd om hun creatie te maken.

### Documentatie experiment:

- Video opname
- Vragen lijst achteraf
- ~~Obs~~ vatte Observeren en aantekeningen maken.

### Beoordeling experiment:

Om resultaten uit het experiment te krijgen ga ik beoordelen op hoe lang de deelnemers doet over het maken van keuzes in het maak proces. Ook is het belangrijk om achteraf te weten hoe

[Vragenlijst maken over gebruik fysieke taal]

Tevreden de deelnemer is met zijn creatie, en hoeveel dingen en wat ze nog zouden vervullen.

Hypothese:

~~de~~ Het verwachte resultaat is dat de deelnemer met de meeste stroom gereedschap langer doet over het maken van keuzes in het maak proces. Waardoor ze of hun ontwerp niet afmaken of ze erg ontevreden zijn met wat ze uiteindelijk hebben gemaakt.

Terwijl de deelnemer die weinig data heeft gereedschap heeft weinig keuzes; heeft om te maken naast waar welk stukje keramiek terug moet. Waardoor ze veel meer tijd hebben om aan het creatieve denk proces te spenderen.

Discussie:

De sample size zal redelijk klein zijn waar door er niet veel harde resultaten zullen zijn.

Daarnaast is er ook een groot variabel in vaardigheid in het spel. Beide deelnemers zullen creatief anders denken en beter of slechter zijn in maken dan de andere.

# Experiment: Deelnemer:

## Instructies

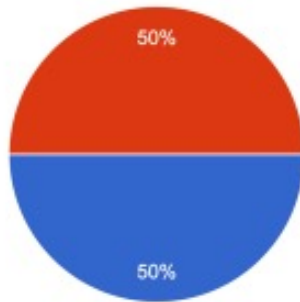
Voor dit experiment krijg je de opdracht om binnen een half uur met de gereedschappen en materialen voor je een model van een stoel te maken. De vorm van deze stoel is volledig vrij.

## Disclaimer

Tijdens dit experiment worden er audio en video opnames gemaakt. Zonder explicite toestemming voor gebruik in het verslag. Zullen de beelden geanonimiseerd worden.

### Hoe tevreden ben je met jouw model van een stoel?

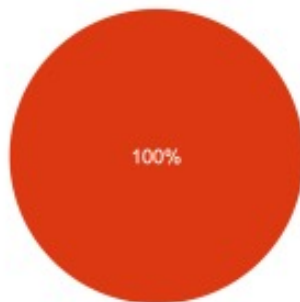
2 responses



- Zeer tevreden
- Enigszins tevreden
- Niet tevreden en niet ontevreden
- Enigszins ontevreden
- Zeer ontevreden

### Had je moeite met het bepalen van de vorm?

2 responses



- Geen moeite
- Enigszins moeite
- Niet teveel moeite en niet te weinig moeite
- Enigszins veel moeite
- Veel moeite

### Had je moeite met het kiezen van een gereedschap?

2 responses

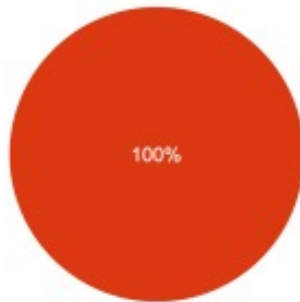


- Geen moeite
- Enigszins moeite
- Niet teveel moeite en niet te weinig moeite
- Enigszins veel moeite
- Veel moeite



### Had je genoeg tijd voor het maken van je model?

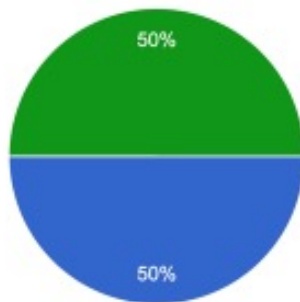
2 responses



- Genoeg tijd
- Enigszins genoeg tijd
- Niet teveel tijd en niet te weinig tijd
- Enigszins te weinig tijd
- Te weinig tijd

### Voelde je externe druk tijdens het maken van je model?

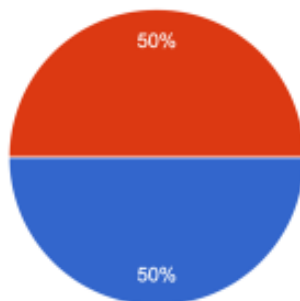
2 responses



- Geen druk
- Enigszins druk
- Niet teveel druk en niet te weinig druk
- Enigszins veel druk
- Veel druk

### Had je het gevoel dat je genoeg gereedschap had?

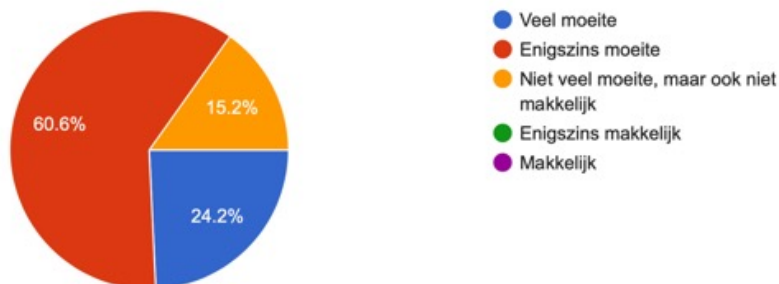
2 responses



- Ja
- Nee

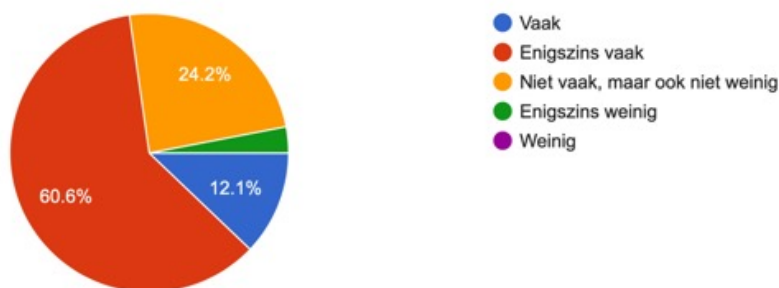
## Kost het veel moeite om uit een creatieve blokkade te komen?

33 responses



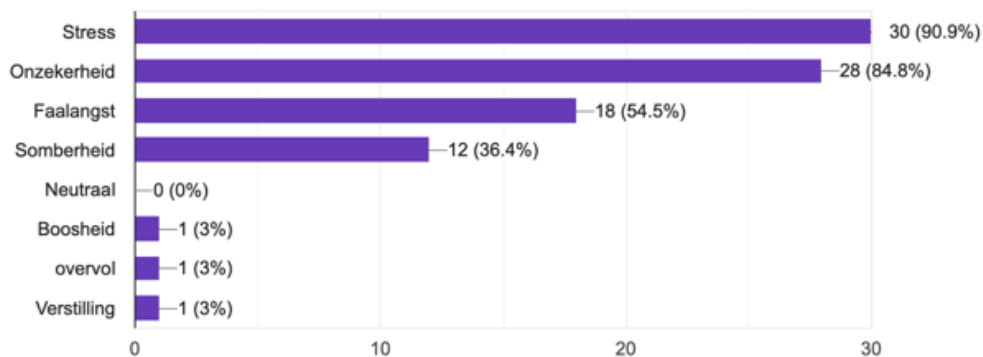
## Hoe vaak loop je tegen een creatieve blokkade aan?

33 responses



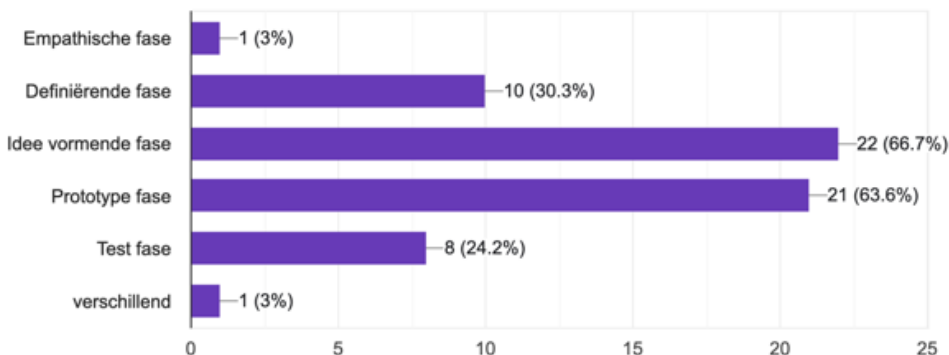
## Wat voor emoties ervaar je tijdens een creatieve blokkade?

33 responses



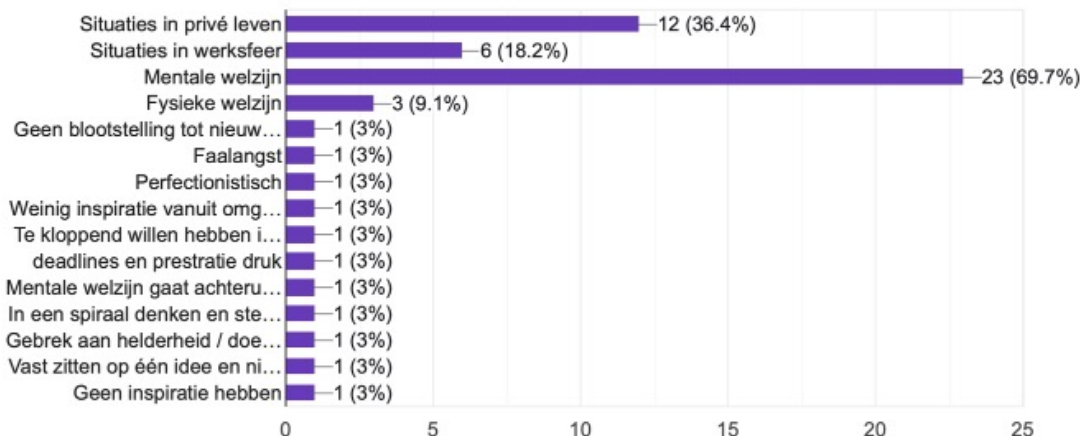
## In welke fase(s) van het creatieve proces loop je op tegen een creatieve blokkade?

33 responses



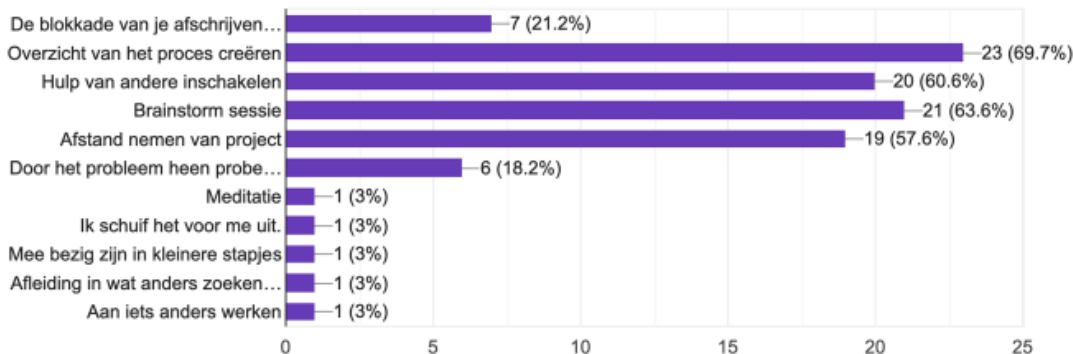
## Welke factoren denk je dat de oorzaak zouden kunnen zijn van jouw creatieve blokkades?

33 responses



## Wat gebruik je om over een creatieve blokkade te komen?

33 responses



## Bijlage 6: Eisen gereedschapskist 2

### Creatieve blok toolbox

De toolbox moet simpel zijn, maar niet volledig functioneel. Het moet neigen naar een critical design.

Het moet neigen naar een critical design. Omdat het anders te ~~is~~ makkelijk en praktisch wordt. Het moet meer tot de verbeelding spreken en spannend/leuk zijn.

De tools die gereedschappen moeten een ervaring op zich zijn. Je moet met de doos willen spelen.

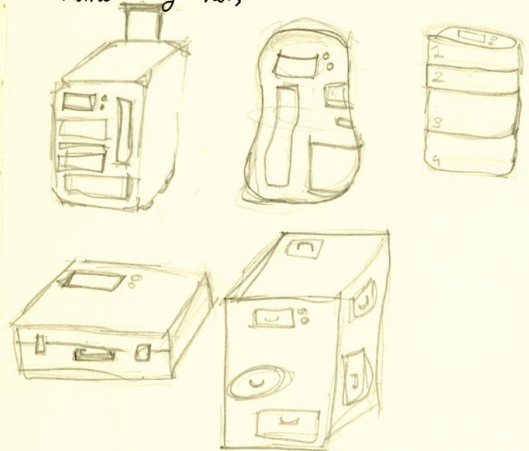
Als het puur praktische bezworen tools zijn dan is er weinig prikkel om de doos te gebruiken. Het is te behand.

Het is zo. De doos zou tot de verbeelding moeten spreken en je naar binnen zich toe moeten trekken.

De doos moet de gebruiker ook juist bepalen. In tijd, vorm en functie.

### Minimale eisen:

- 5 tools die zich betrekken tot verschillende fase's in de ontwerp spiral.
- Scherm met aansturing die de gebruiker verteld welke tool ze gaan gebruiken.
- Manier om de lade's op slot te houden
- Instructies bij tools



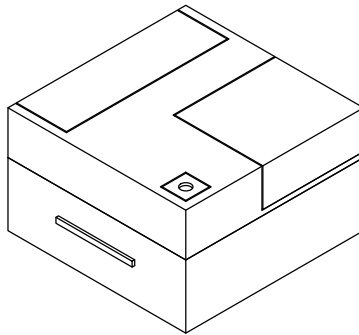
### Nieuw te have:

- Animaties op display
- Geluiden
- Volledig "analoge" interface
- Lade's die zichzelf presenteren
- Lossen pad die instructies geeft
- Hand leiding
- PCB

## Groenlicht voorstel

### Concept

Het eindontwerp voor mijn afstuderen zal een interventie zijn die ondersteunend is aan creatieve blokkade. Deze interventie is in de vorm van een gereedschapskist. In deze kist zitten gereedschappen gepaard met methodes die professionele ontwerpers uit creatieve blokkade moeten helpen krijgen. De gereedschappen zijn onderbouwt met empirisch bewezen methodieken en interventies van psychologen. Ondersteunend daaraan is data uit zelf uitgevoerde experimenten en de ervaringen van de ontwerpers van de opleiding CMD verwerkt.



### Onderbouwing

In de kist zitten voor nu 3 gereedschappen, maar zullen hoogstwaarschijnlijk verder uitgebreid worden. Deze onderdelen zijn: een typemachine, rubberen bad eend en een rol papier. Bij deze gereedschappen zullen een aantal korte handleidingen zitten. In deze handleidingen staat voor de gebruiker beschreven hoe ze het gereedschap toe moeten passen. De gereedschappen zijn ontworpen aan de hand van bestaande psychologisch onderbouwde therapieën.

### Typemachine

De typemachine is aanwezig voor het uitvoeren van schrijfp opdrachten. Voor nu zitten hier drie opdrachten aan verbonden: “Journaling”, bewust falen en het advies geven aan jezelf. Deze opdrachten zijn gebaseerd op de resultaten van de vragenlijst in bijlage 1 en de bevindingen uit bron 1.

**Journaling:** De gebruiker gaat alle problemen en obstakels die zij ervaren op papier zetten in een tijdsbestek van 15 minuten. Hiermee kan de gebruiker alle ervaren obstakels in kaart brengen met twee doelen: het verplaatsen van de problemen naar een extern object en het in kaart brengen van de ervaren angsten. Deze opdracht is bedoeld om inzicht en rust te creëren bij de gebruiker.

**Bewust falen:** De gebruiker moet bij deze opdracht bewust concepten uit gaan schrijven en eventueel ondersteunen met schetsen die voor een mislukking zullen zorgen. Hierdoor raakt de gebruiker in speelse modus die ondersteunend is aan het creatieve proces [1, p.144]. De gebruiker gaat door het bewust foutief maken van de opdracht aan de slag met het vormen van ideeën die inzicht geven in de angsten van de gebruiker voor het falen. Daarnaast blijven er concepten over die de gebruiker vervolgens aan kan bewerken tot succesvolle concepten [1, p.143].

**Advies geven aan zelf:** De gebruiker moet tijdens deze opdracht een brief naar zichzelf schrijven. De gebruiker neemt het perspectief van een derde aan en schrijft over zichzelf alsof het een goede vriend(in) is. In de brief gaat de gebruiker advies geven over hoe ze uit door de blokkade heen zouden komen. Belangrijk is dat de gebruiker hierbij actief in de derde persoon blijft schrijven. Het subdoel van deze opdracht is dat de gebruiker compassie richting zichzelf opbouwt. Dit moet de gebruiker in een betere mentale staat brengen, omdat dit een effectieve methode is om over de interne obstakels van de gebruiker te komen [1, p.165-168].

## Rubberen bad eend

De rubberen bad eend zit in de kist om een “empty chair” opdracht uit te voeren. Een empty chair opdracht houdt in dat de persoon hardop tegen een lege stoel praat om zo door interne obstakels heen te werken [1, p.138]. De lege stoel wordt in deze variant vervangen door een rubberen bad eend.

De gebruiker gaat gedurende 10 minuten de angsten met betrekking tot het creatieve proces overdrijven en uitspreken. Ze zullen de angsten niet bagatelliseren, maar wel vanuit een realistisch perspectief bekijken. Hierdoor kan de gebruiker ontdekken wat angsten zijn die gegrond zijn en wat “onnodige” angsten zijn. Door dit regelmatig te doen kan de gebruiker in combinatie met het advies geven aan zichzelf effectief oplossingen en rust ontwikkelen.

## Rol papier

Deze opdracht betreft zich tot het overzicht in een creatief proces creëren. De gebruiker wordt geïnstrueerd om een lang stuk papier voor zichzelf uit te rollen. Op dit vel gaat de gebruiker alle tot nu toe vergaren data uitzetten. De gebruiker gaat in kaart brengen wat alle lijntjes en richtingen in haar proces zijn. Achteraf gaat de gebruiker dit analyseren om zo een rode draad of het ontbreken ervan te ontdekken. Tijdens het analyseren zal duidelijk worden waar de mogelijkheden voor een eindwerk liggen of wat nog ontbreekt of incompleet is. Hierdoor zal de gebruiker grip krijgen op het proces en een beter gevoel krijgen voor verdere vervolgstappen.

## Planning laatste 4 weken

**Week t-4:** Laatste gereedschap vastleggen, interventie uitwerken, ontwerp gereedschapskist maken en exploratie schrijven.

**Week t-3:** Bouwen gereedschapskist, handleidingen schrijven, testen en exploratie schrijven.

**Week t-2:** Bouwen gereedschapskist en exploratie schrijven.

**Week t-1:** Puntjes op i plaatsen en uitloop

## Bronnen

[1] L. H. Gallay, "Understanding and treating creative block in professional artists," 2013.

25.5.2024

## Feedback Groenlicht Gesprek

- In welke welke context komt het? <sup>a</sup> <sup>gesprek</sup>  
Waar staat dit en wie hoort het?
- Hoe prompt je iemand om het op te pakken. <sup>in</sup> <sup>uit</sup>  
↳ Hoe zorg je ervoor dat het op pakken niet <sup>waarde</sup>  
een te grote drempel werd. <sup>dat</sup>
- Wat zegt de vorm over het object? Wordt <sup>3</sup>  
het een getinte zwarte doors?
- Wat heb je eigenlijk zelf ontworpen en  
wat breng je zelf in bij het  
verhaal?  
↳ Doe je niet gewoon de informatie  
van een heleboel andere mensen bij  
elkaar en plak je je eigen stempel erop?



Wat achteraf besproken is en redenering voor ~~de~~ oranje licht

- Project mist samenhang, integreer de losse onderdelen.

↳ Waarom een deurs?   
 ↳ Waarom een typemachine?

- Het staat ontzetten & open voor cynisch commentaar.

↳ ~~Ben~~ is het niet soort zelf hulp guru

Opmerking los:

- Gelinke zwakte deurs is een beklad concept in ontwerp.

Idee vorm:

De perfecte deurs met rommelige binnenkant.

keuze's om te maken:

- kunst object of commercieel
- Integratie geheel  
↳ is vorm deurs genoeg?

↳ Besprak met wonder ideeën viterlijk woensdag. Ga maandag context bespreken.

## Vorm eindwerk

### Toolbox

Pro	Con
indruk kan indrukwekkend zijn in vorm	groot en niet mobiel
staat sterk open voor kritisch vastleggen	onrealistisch/duur als product
	lastig in context te plaatsen
	Bepaalde kans op makerschap
	vorm moeilijk te verantwoorden te "simpe"

### App/website

Pro	Con
mobiel	makkelijk te negeren
goedkoop en toegankelijk	Veel kans op afleiding
	Raakt makkelijk verloren in andere notificaties
	matched niet meer met mijn makerschap
	niet intrigerend
	weinig call to action.
	kan ook juist bron van stress zijn.

### Companion apparaat

Pro	Con
Post bij makerschap	kans op onverwachte complexiteiten
mogelijkheid tot interactie	regart gekunde's analoge aspect
interessant * mogelijkheden in vorm en UI	Makkelijk weg te stappen
klein	Wat is verkoop locatie.
nodig heeft aanpakking en gebruik op	

### Kit met handleiding en uitleg

Pro	Con
compact/ goedkoop	Vaak goed
Toegankelijk/ verkoopbaar	weinig kans voor makerschap
	lastiger om op de weg te doen
	weinig call to action

## Belang Rijk voor elk concept:

- Mogelijkheden tot makerschap en eigen input
- Moet niet storen in dagelijks gebruik.
- Moet interactief zijn
- Moet in context te verantwoorden zijn.
- Als product moet het realistisch en verkoopbaar zijn.
- Moet matchen met de doelgroep (creatieve professionals)
- Moet een duidelijke call to action hebben. Hoe zorg je ervoor dat de gebruiker het product werkelijk gebruikt.
- Moet niet een "guru" product zijn. moet sturend/ begeleidend zijn

### Instructie boek

Pro	Con
simpel	weddig eigen
goedkoop	makerschap
Veel kans tot uitleg	overweldigend
	niet compact
	gan call to action

\* In uitleg instructies → audio, tekst

## Specificaties en vorm

Context: De companion word door de gebruiker bij zich gedragen. Ze moeten zelf voor een deel de opdrachten met pen en papier uitvoeren. Het product word aangeschaft door een bedrijf en ontwerp agency of school. Het word binnen zijn organisatie uitgegeven aan mensen die werkzaam in een creatieve branche zitten.

### "Verkoopbaarheid"

Het product zou relatief goedkoop te produceren zijn. Het is afhankelijk van de beschikbaarheid van onderdelen. Waardoor het toegankelijk is voor instituten en bedrijven om het aan te schaffen, maar het is dan ook beschikbaar voor individuen.

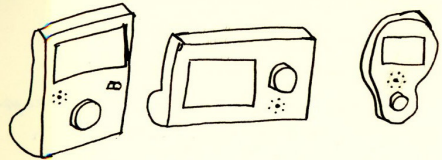
[misschien verkoop op website]

### Call to action:

In het apparaat zit audio en eventueel vibratie om zo de gebruiker op de verwachte opdrachten te wijzen op de opdrachten die ze moeten uitvoeren.

Feedback ga naar gebruiker:  $\frac{1}{2}$  ( $\frac{2}{2}$  op volgende pagina's)

Aan het begin van het proces wilt de gebruiker een aantal vragen in om vast te stellen wat de huidige mentale staat is. Dit wordt elke dag verder bijgehouden om een hoopje een lijn van verbetering of verslechting vast te stellen. Om zo aan het einde juist te oordelen of de gebruiker nog langer het proces moet volgen.



### Benodigheden:

- Arduino Micro controller
- Speaker en manier om audio met micro-controller af te spelen
- Schakelaar (2x)
- Rotary encoder
- Vibratie motor?
- Scherm (LCD of OLED)

### Waarom een companion?

Het is een middel om de verschillende therapeutische onderdelen of 1 pkk te verzamelen. Het is geen app of website omdat dit teveel kansen tot afleidingen zou bieden. Het is geen hit/doos/haartenspot, omdat dit te weinig kans tot een call to action biedt. Het geeft moeilijker feedback en het is te makkelijk om te negeren en weg te stoppen.

Dit apparaat kan je uiteraard ook thuis laten liggen, maar het heeft wel de mogelijkheid om de gebruiker te helpen en de aandacht van de gebruiker te krijgen.

Het apparaat kan de feedback <sup>input</sup> van de gebruiker op slaan en verwerken. Om zo feedback van de gebruiker te genereren.



[www.gijs-vis.nl](http://www.gijs-vis.nl)