



Agentschap Telecom
Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat



EEN CREATIEF
ONDERZOEK NAAR
TELEKWETSBAARHEID

THE ART OF BEING (UN)CONNECTED

INHOUDSOPGAVE

THE ART OF BEING (UN)CONNECTED



2-3

Project omschrijving

4-7

Zhang Qianyun

8-11

Tim Pijnappel

12-15

Alisa Silco

16-21

Kim van den Belt

18-21

Ellen Roof

22-25

Jessie Kamphuis

26-29

Myriam van der Leij

30-33

Hong Zhu

34-37

Vivianne Marrée

38-41

Valentina Todorova

42-42

Colofon

OFFCOURSE ‘The art of being (un)connected’

Iedereen gebruikt internet. Door internet kunnen we ons werk steeds efficiënter doen. We kunnen informatie opzoeken, in contact blijven met anderen en zien wat anderen doen. Keerzijde is dat we veel tijd besteden aan internet en er ook afhankelijker van worden. Wat zijn de gevolgen als de internetverbinding wegvalt?

Het programma Telekwetsbaarheid wil dat organisaties beseffen dat ze afhankelijk zijn geworden van internet. Veel organisaties weten niet welke risico's het met zich meebrengt als internet (langdurig) niet beschikbaar is.

Kunst helpt mensen met andere ogen naar de wereld te kijken. Kunst zorgt ervoor dat we vaste denkpatronen en aannames loslaten en op die manier gestimuleerd worden om andere oplossingen te zien.

We hebben een andere manier nodig om met onze afhankelijkheid van internet om te gaan. Daarom werken we graag met studenten. Zij zijn jong en nog niet ingeperkt door vastgeroeste denkpatronen. Binnen organisaties brengen zij nieuwe denkbeelden met zich mee.

Voor het programma Telekwetsbaarheid gingen studenten van de Academie Minerva aan de slag in de offcourse ‘The art of being (un)connected’. De studenten hebben in het totale maatschappelijke spectrum oorzaak en gevolg van telekwetsbaarheid onderzocht en de uitkomsten creatief vormgegeven.



Wat studeer je?

Graphic Design

Wat heb je ontworpen?

Ik heb een bordspel ontworpen om mensen te laten nadenken over verschillende situaties van niet-verbonden zijn. Met het spel kan men ook op een speelse manier kennis opdoen over het onderwerp. Het is een spel met twaalf verschillende kaarten, die een spelhandboek maken.

Waarom dit spel?

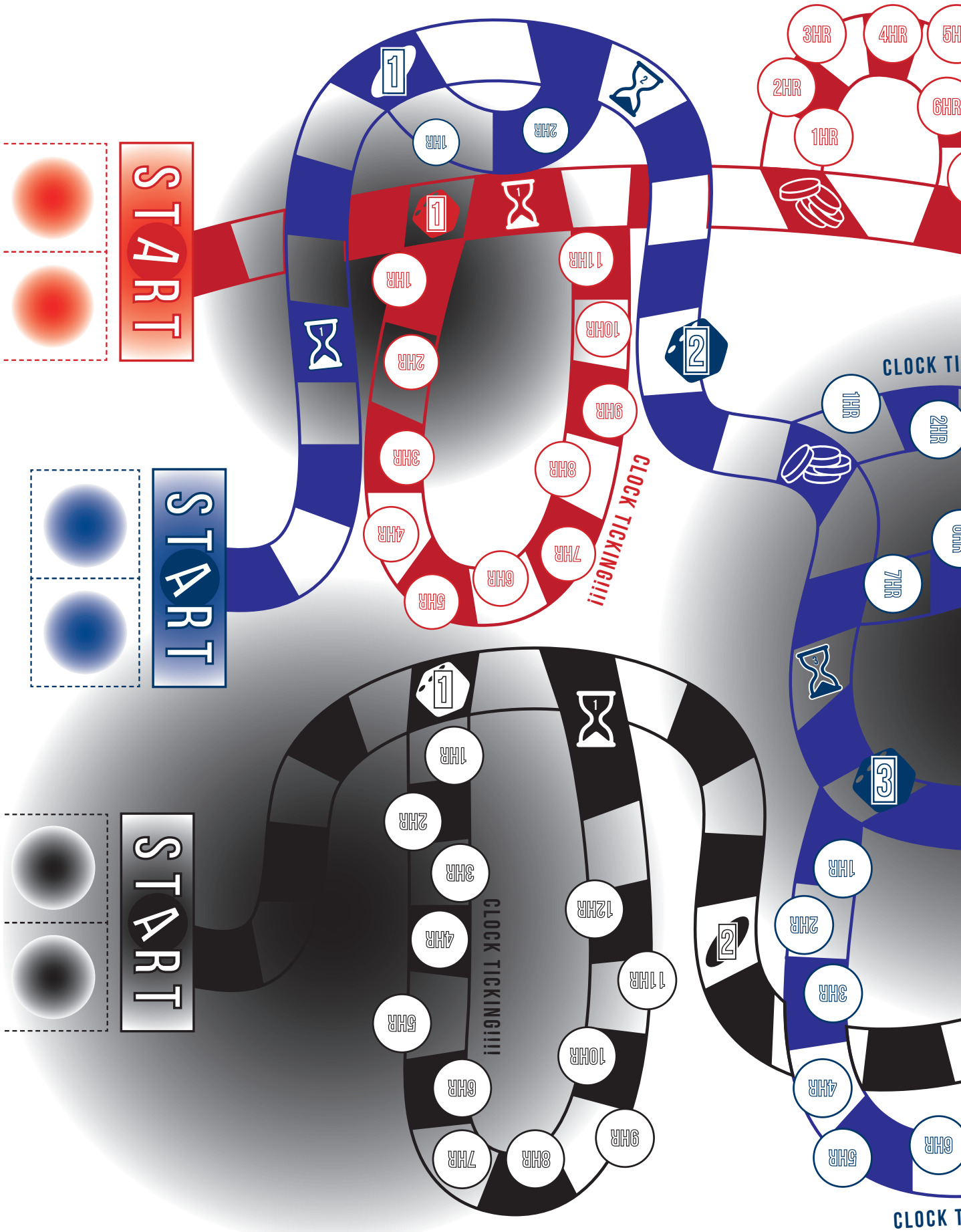
We hebben een grote kans dat we met allerlei verbindingsgerelateerde problemen te maken krijgen in ons leven. Sommige problemen kunnen we niet zelf oplossen, bijvoorbeeld door technische beperkingen, maar we kunnen in elk geval basiskennis krijgen van wat er gaande is en welke hulp we kunnen vragen.

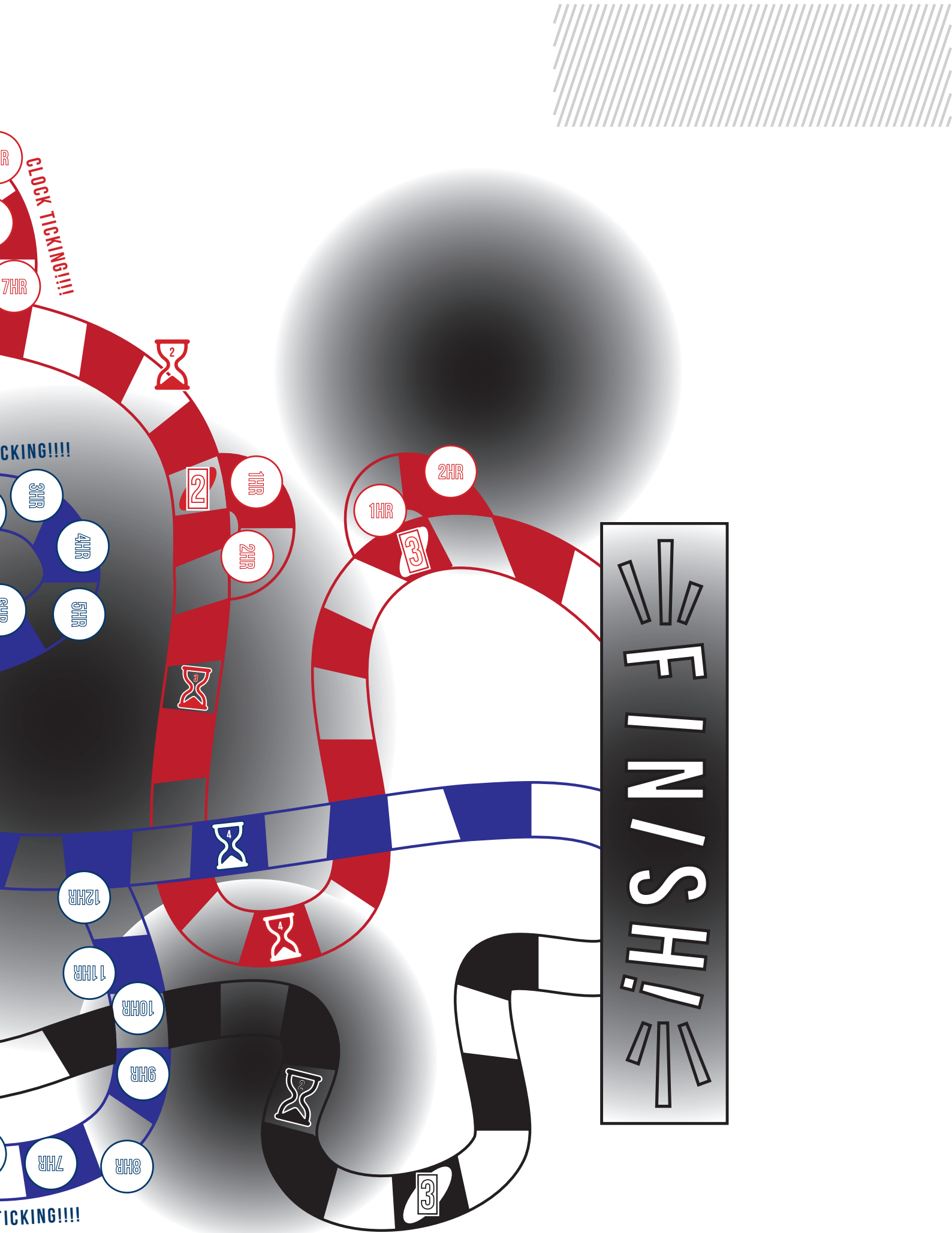
Wat heb je geleerd?

Dat allerlei situaties verband kunnen houden met verbindingsproblemen en de basismanieren om daar mogelijk doorheen te komen.

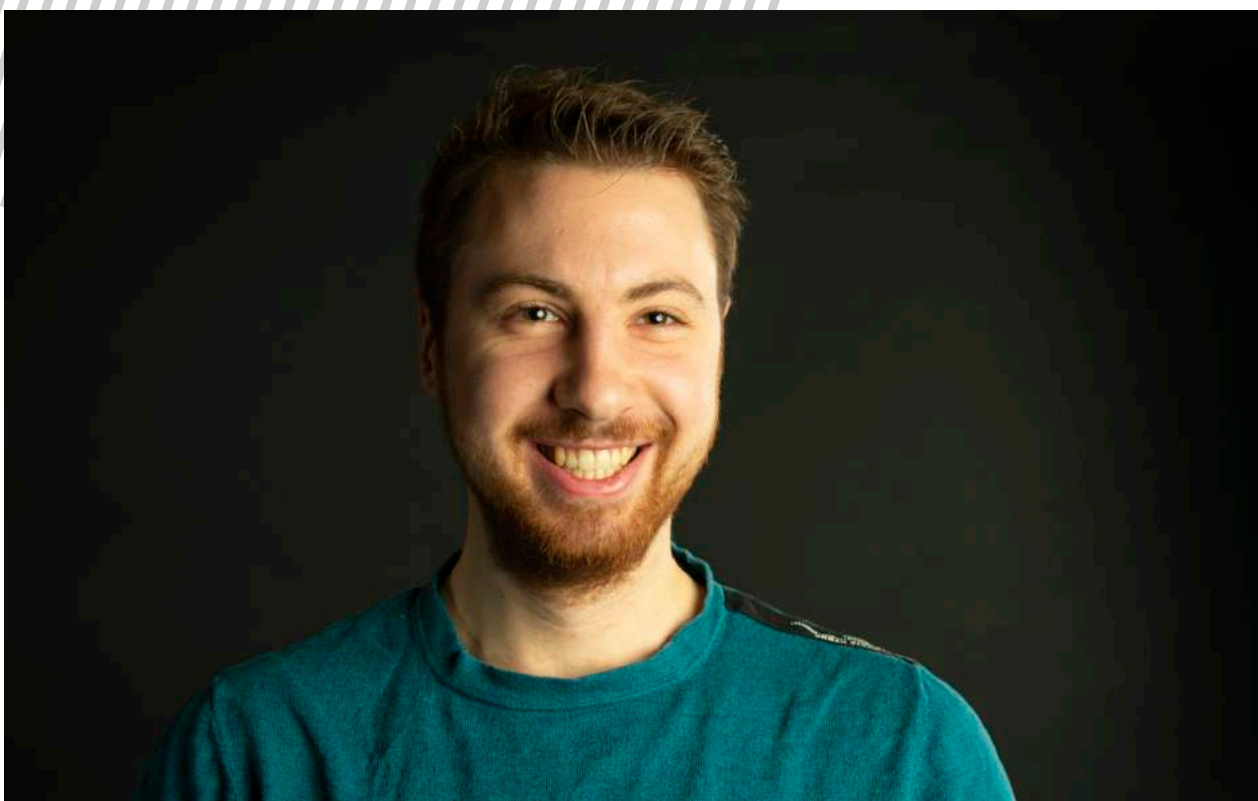


'The art of being (un)connected'





'The art of being (un)connected'



Wat studeer je?

Product Design

www.timpijnappel.nl

Wat heb je ontworpen?

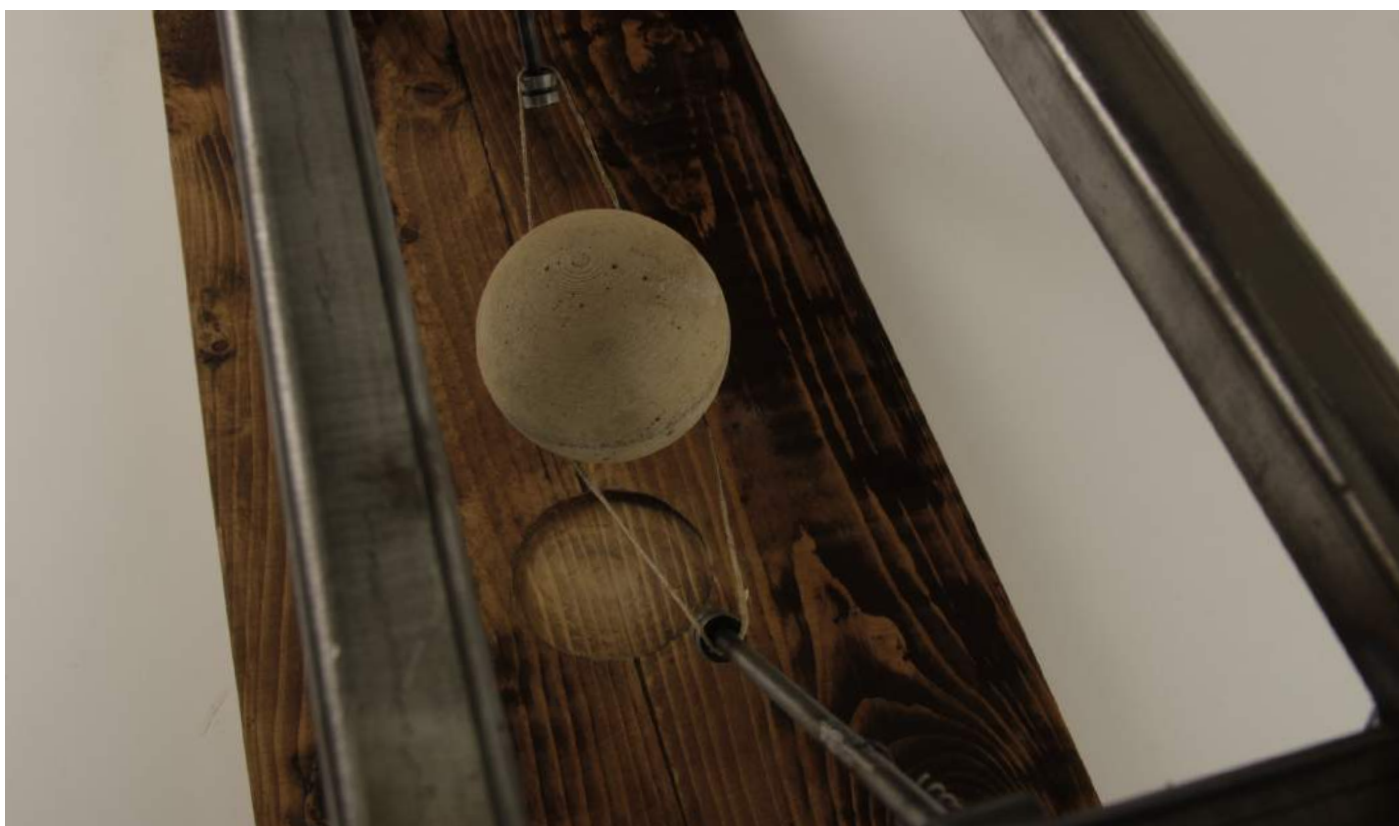
Ik heb een object ontworpen dat als metafoor dient voor complexe systemen die de maatschappij draaiende houden, zoals bijvoorbeeld het openbaar vervoer. Met mijn object wil ik laten zien hoe makkelijk zulke systemen verstoord of kapot kunnen gaan. Het is een interactieve installatie: eerst kan de deelnemer het touw doorknippen, daardoor valt het systeem uit elkaar. Vervolgens is het de taak van de deelnemer om het weer in elkaar te zetten met een nieuw touw. Hierdoor beseft de toeschouwer en deelnemer, dat een simpel uitziend concept complex en lastig is om in elkaar te zetten.

Waarom heb je hiervoor gekozen?

Het blijkt dat complexe systemen (zoals het openbaar vervoer) verbazingwekkend makkelijk kunnen crashen. Maar dit beseffen we nauwelijks. Dit komt omdat we niet in staat zijn om de omvang en grootte van deze systemen te bevatten. Daardoor zien we de noodzaak niet om een plan B bij de hand te hebben voor als het mis gaat. Door zelf mee te maken hoe snel iets kapot gaat en hoe moeilijk het is om het te repareren, hoop ik dat de deelnemer of toeschouwer het belang ervan inziet om altijd een plan B te hebben.

Wat heb je geleerd?

Tijdens het symposium van Agentschap Telecom in Soesterberg kreeg ik veel positieve reacties. Mensen vonden het krachtig dat ze het zelf konden ervaren. Het werken met een 'Proof of Concept' heeft goed gewerkt om het eerste idee aan te scherpen en over te brengen. Op deze manier werd ik enthousiast om het definitieve object te realiseren.



'The art of being (un)connected'





Wat studeer je?

Graphic Design

www.alsi-design.com

Instagram: @alsidesign

Wat heb je ontworpen?

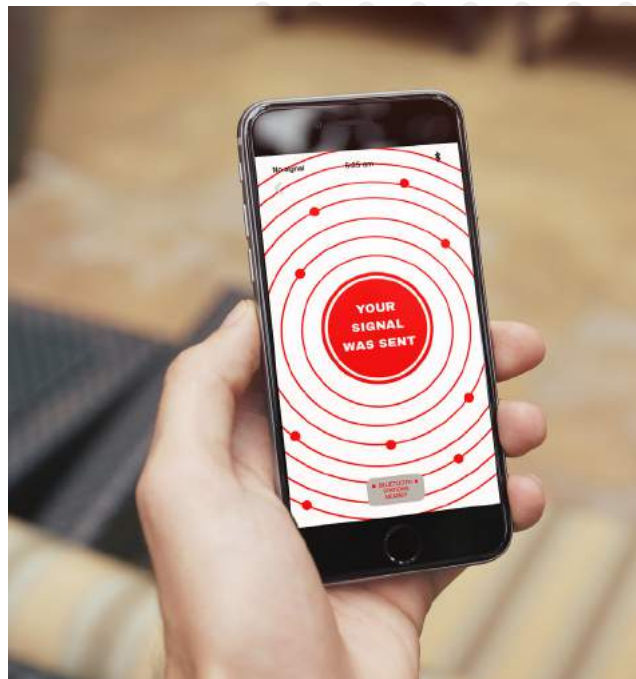
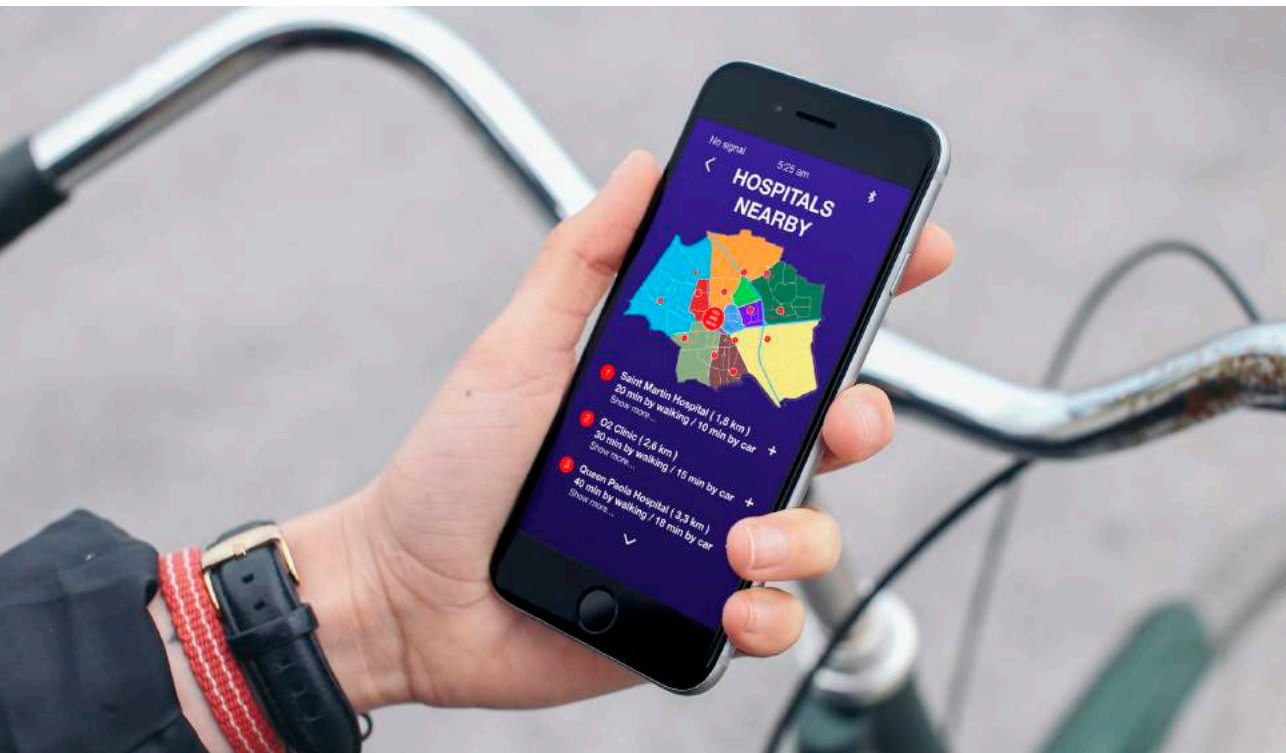
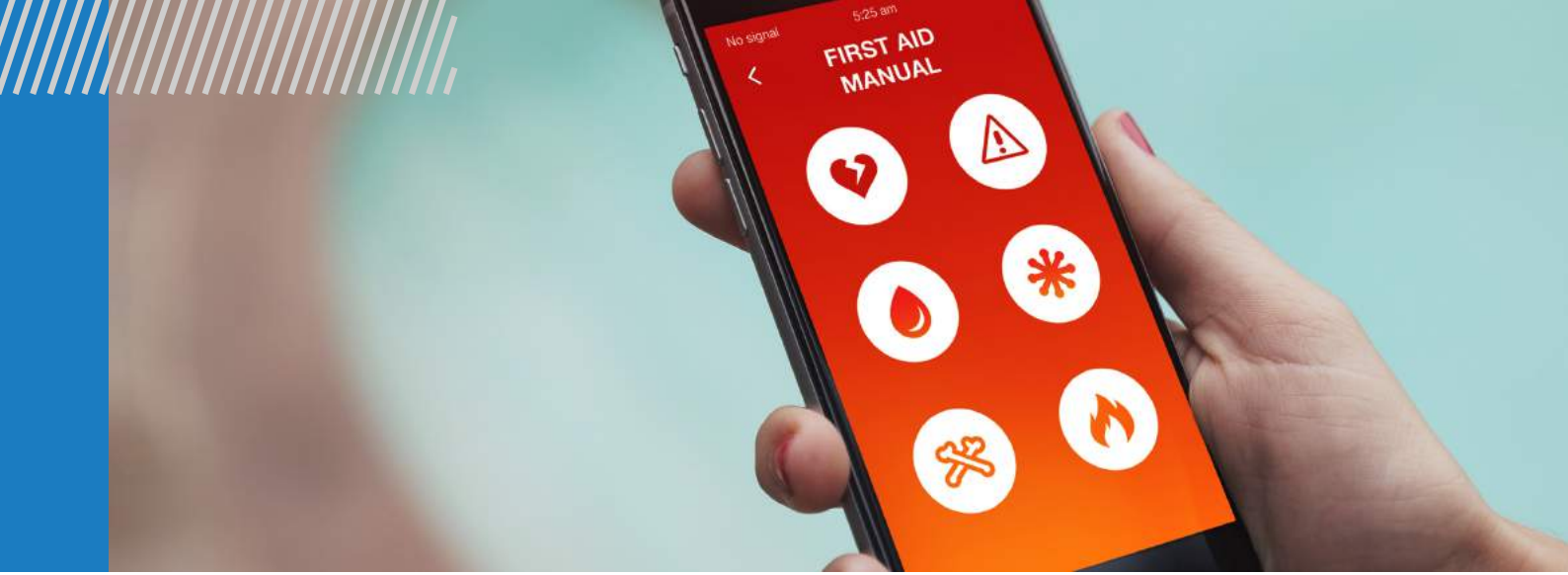
Ik heb een SOS-app gemaakt die mensen kan helpen bij het omgaan met noodsituaties. Het concept van de app is gebaseerd op het gebruik van Bluetooth en het creëren van een mesh-netwerk. Ik besloot om een app te maken die nog steeds zou werken en dus mensen kan helpen als er geen wifi is of als het telefoonsignaal erg slecht is. Wanneer de gebruiker de app installeert, wordt automatisch alle benodigde informatie gesynchroniseerd. De app werkt ook zonder internetverbinding, omdat alles al is gedownload. De SOS-app bestaat uit twee delen: eerste hulp en SOS-buttons. In de eerste hulp kan een deelgebruiker vier verschillende knoppen vinden (eerste hulp, geen paniek, informatie over EHBO-kit en ziekenhuizen in de buurt). Met deze knoppen kan een persoon een ziekenhuizen in de buurt vinden, eerste hulp bieden aan anderen en zichzelf beschermen. Via de SOS-knop kan een signaal van hulp (naar het ziekenhuis, politie of brandweer) verzonden worden via Bluetooth en signalen gedeeld worden via andere apparaten (of misschien Bluetooth-stations). Door een signaal te verzenden via andere apparaten kan een mesh-netwerk gemaakt worden dat een Bluetooth-signaal tot 100 meter (of zelfs verder) kan verzenden.

Waarom heb je hiervoor gekozen?

Ik besloot om een app te maken omdat mensen tegenwoordig veel tijd op hun telefoons besteden. Ze worden afhankelijk van hun apparaten en kunnen zich geen leven zonder voorstellen. Daarom wilde ik een nuttige app maken waarop mensen in moeilijke situaties kunnen vertrouwen.

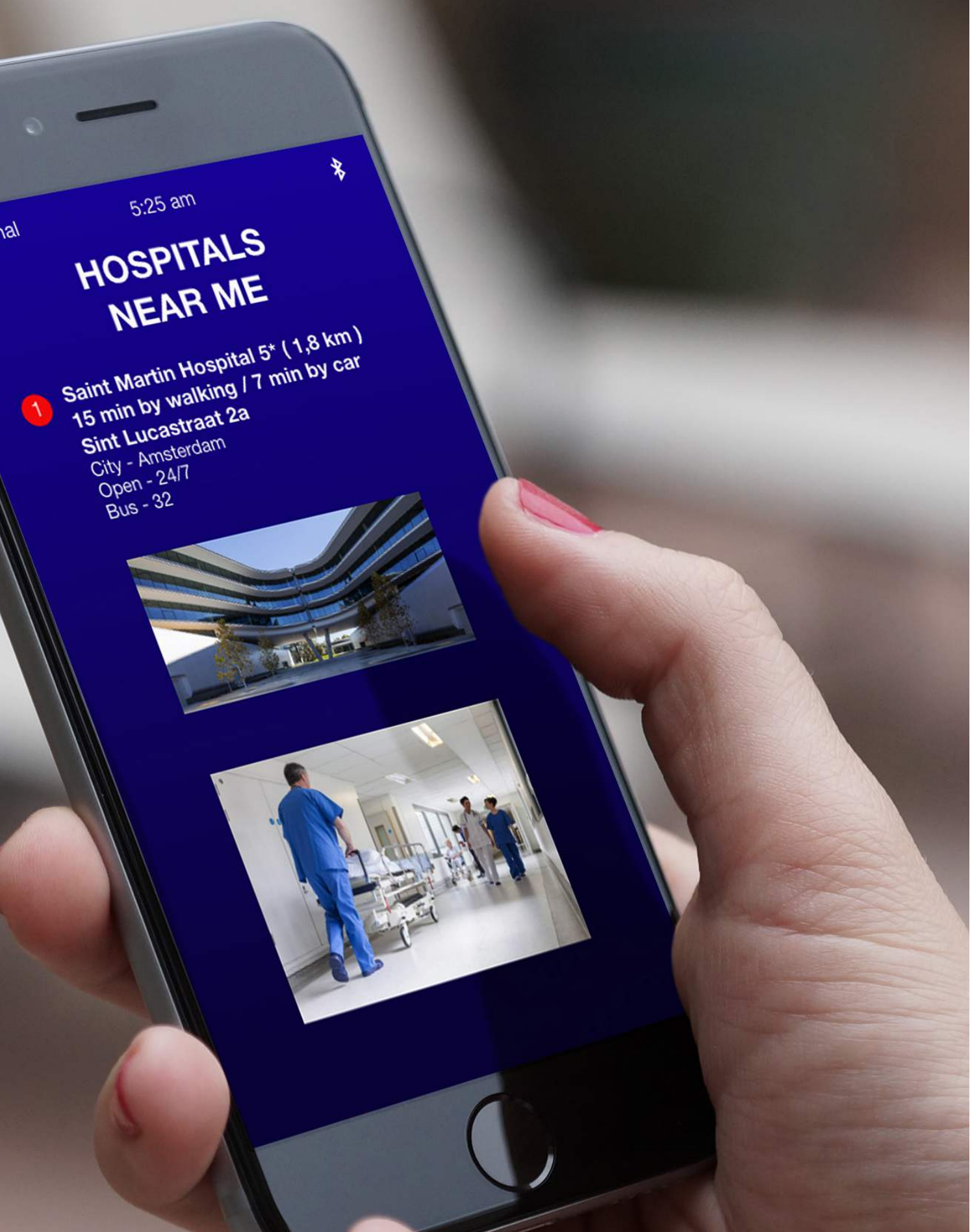
Wat heb je geleerd?

Ik kreeg veel leuke feedback over mijn app en heb veel geleerd over verborgen Bluetooth-mogelijkheden die we eigenlijk niet zo vaak gebruiken. Ik zou ook graag in de toekomst aan deze app willen werken en er misschien nog meer aan toe willen voegen.



'The art of being (un)connected'







Wat studeer je?

Product/ material design

Wat heb je ontworpen?

Er doet zich een noodsituatie voor, maar je kent niemand die je hierbij kan helpen. Wat doe je dan? De afgelopen periode ben ik samen met Ellen bezig geweest met het ontwikkelen van een armband en een bijpassende folder. Het idee erachter is dat, als er geen stroom of telecommunicatie is, je een armband omdoet met een bepaalde kleur of licht en gewoon doorgaat met het dagelijkse leven. We gebruiken hierbij de kennis die wij als mensheid al hebben. Elke armband bevat “overlevingsmateriaal” zoals een lucifer, naald en draad en waterzuiveringstabletten. De boxen met verschillende kleuren bevatten elk eigen tools die essentieel kunnen zijn in situaties van nood.

Waarom heb je dit ontworpen?

Aan de kleur van de armband zie je welke vaardigheden en tools een persoon heeft. Handig aangezien we mensen om ons heen niet meer kennen en zo toch weten wat iemand kan betekenen.

Wat heb je geleerd?

Tijdens het symposium In Soesterberg vond ik het interessant om in een andere werkomgeving te opereren. Dat was heel anders dan op de academie. De deelnemers aan het symposium hadden meer verstand van het onderwerp en stelden dus gerichtere vragen. Daardoor moesten wij ons concept beter verwoorden. Ook de samenwerking met Ellen sloot goed aan en gaf een meerwaarde.





Wat studeer je?

Graphic Design

instagram: @e_llnrf

Wat heb je ontworpen?

Ik heb een flyer gemaakt met handige informatie voor in verschillende noodsituaties. Aan de ene kant van de flyer staan tips over wat je moet doen tijdens een overstroming, een stroomstoring en een storing in het mobiele netwerk. Aan de andere kant van de flyer staan handige items, geschikt voor die situaties. De flyer is onderdeel van de armband van Kim van den Belt.

Waarom de flyer?

Tijdens de les hebben we veel gediscussieerd over het handelen tijdens noodsituaties. Ik realiseerde mij dat wij in deze tijd heel erg leunen op Google om informatie op te zoeken. Maar in veel noodsituaties ligt het internet eruit of heb je geen tijd om de juiste informatie op te zoeken. De flyer is mini-Google voor noodsituaties.

Wat heb je geleerd?

Tijdens dit project heb ik leren stil te staan bij de gemakken die wij hebben in het dagelijks leven en hoe kwetsbaar we hierdoor eigenlijk zijn. Ook heb ik geleerd dat veel organisaties bezig zijn met het verbeteren van kwetsbare systemen.

WAT MOET JE DOEN BIJ EEN OVERSTROMING?

1. Ga naar de hoogste plek in huis of zoek een droge plek in de buurt. Zorg dat deze plek ook veilig te verlaten is, als deze plek ook onderwater komt te staan.
2. Neem droge dekens en handdoeken mee, om onderkoeling te voorkomen. Neem ook voldoende drinkwater, voedsel, medicatie, een radio, lichtbron en legitimatiebewijzen.
3. Maak duidelijk waar je bent. Hang een wit laken uit je raam.
4. Om je huis te beschermen. Draai de gashoofdkraan dicht en zet de elektriciteit uit en ontkoppel alle apparaten. Stop een zware zak in toiletten, wastafels en waterputjes, zodat rioolwater niet binnenkomt.
5. Help anderen die dat zelf niet kunnen, naar een droge plek. Zorg dat je zelf niet onderkoeld raakt.

- Als je weggaat*
1. Luister naar het advies van de veiligheidsregio of weggaan mogelijk is. Als je wel kunt gaan, zijn er samen met jou veel mensen op pad.
 2. Bescherm je huis en bezittingen voor vertrek (zie punt 4 van "Als je blijft"). Ook al kun je schade niet altijd en overal voorkomen.
 3. Volg de aanwijzingen van de veiligheidsregio voor je vluchtroute, neem een routekaart mee en zorg dat je onderweg evacuatieadvies kan ontvangen.
 4. Je kunt niet overal de snelweg af, verboden voor vrachtwagens, caravans en aanhangers, bij knooppunten kun je niet van de ene naar de andere snelweg.
 5. Zorg voor een volle brandstoftank, water, voedsel, toiletspullen, medicatie en dekens. Draag stevige schoenen en dichte kleding. Regenpakken zijn een uitkomst mocht je ergens stranden.
 6. Laat je familie en vrienden weten waar je naartoe gaat. Neem contact op als je daar bent. Help anderen onderweg. Zorg dat je zelf niet onderkoeld raakt.

Nederland ligt voor een groot deel onder de zeespiegel. Duinen, dammen, dijken en andere waterkeringen houden het water uit de zee, grote meren en rivieren buiten de deur. Ondanks de voortdurende inspanningen kan het toch overhoop misgaan.

Telefooncentrales kunnen uitvallen, mobiele communicatie raakt mogelijk overbelast en kan binnen enkele uren uitvallen, cv-installaties werken niet meer, de druk in de waterleiding kan wegvalLEN en bedrijven kunnen geen diensten meer leveren of niet meer produceren.

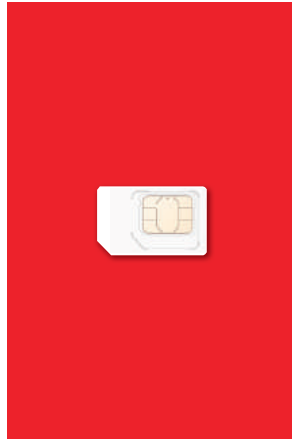
1. Bekijk voordat er een stroomuitval plaats vindt, wat er in jouw omgeving afhankelijk is van elektriciteit en probeer er een alternatief voor te vinden, die niet afhankelijk is van stroom.
2. Bel 112 alleen bij acuut gevaar.
3. Luister naar de calamiteitenzender op een radio of batterijen of de radio van uw auto.
4. Haal de stekkers uit de stopcontacten. Dit voorkomt schade aan de apparaten en overbelasting op het moment dat de uitval voorbij is.
5. Houd bij kou de warmte zoveel mogelijk binnen, zo voorkomt u onderkoeling.

WAT MOET JE DOEN BIJ STROOMUITVAL?

WAT MOET JE DOEN ALS HET MOBIELE NETWERK STOPT MET WERKEN?

1. Bel 112 en andere nummers alleen bij acuut gevaar.
2. Bel als u essentiële informatie hebt. Als het mobiele netwerk eruit ligt of is overbelast duurt het vaak lang voordat een SMS-bericht of E-mail ontvangen wordt.
3. Check van welke provider uw simkaart is en zorg dat u een reserve prepaidkaart heeft van een andere provider.
4. Vraag aan de mensen uit uw buurt of zij wel bereik hebben en gebruik hun telefoon in noodgevallen.
5. Maak gebruik van uw vaste telefoon.

Telefooncentrales kunnen uitvallen bij natuurrampen of netwerkabels kunnen breken, waardoor het mobiele netwerk stopt met werken.





'The art of being (un)connected'



**Wat studeer je?**

Graphic Design

Linkedin: www.linkedin.com/in/jessiekamphuis/

Wat heb je ontworpen?

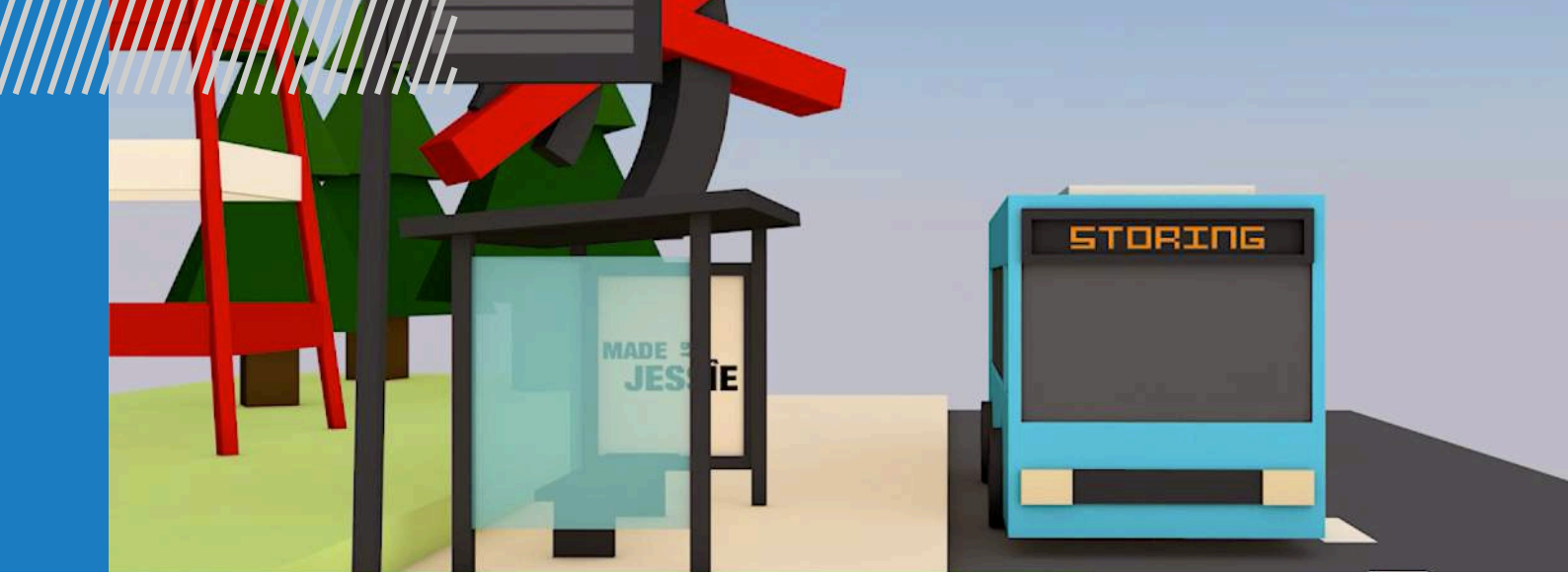
Een concept waarbij het openbaar vervoer (de bus) ingezet kan worden als analogo communicatiemiddel. De bus neemt contact op met de alarmcentrales als het niet meer op een andere manier kan door uitval van telecom. Een bus heeft een mobiele telefoon die minder kwetsbaar is voor uitval van het telecommunicatiesysteem. Men gaat dan naar de dichtstbijzijnde bushalte en wacht tot de eerstvolgende bus komt. Wanneer deze arriveert kan aan de buschauffeur hulp worden gevraagd en kan de buschauffeur de alarmcentrales op de hoogte stellen van de calamiteit.

Waarom koos je hiervoor?

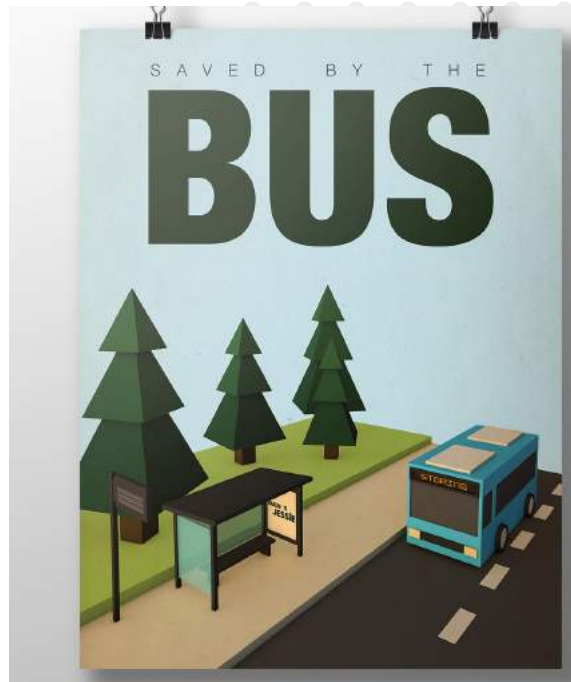
Ik kwam erachter dat mensen in paniek raken wanneer de algemene telecommunicatie wegvalt. We zijn er erg afhankelijk van geworden. Op het moment dat er een ongeluk gebeurt terwijl er geen telecommunicatie is, weten we daarom niet hoe we met de situatie om moeten gaan. Daar wilde ik een oplossing voor bedenken. Een oplossing die onafhankelijk is van het kwetsbare telecommunicatiesysteem.

Wat heb ik geleerd?

In Soesterberg waren bezoekers enthousiast over het idee en ging men meedenken. Ook vroeg iemand zich af hoe ik aan dit idee gekomen ben en of het al niet bestond. Die reactie vond ik erg interessant want dat betekent dat het idee erg voor de hand liggend is (logisch) en daarom misschien eenvoudig toegepast kan worden. Ook kreeg ik de feedback om contact te op te nemen met de meldkamer om verder naar het idee te kijken. In gesprek gaan met anderen over het idee heeft mij veel geholpen. Ik realiseer me nu hoe waardevol dit kan zijn als concept. Toen ik eenmaal thuis was heb ik daarom ook gelijk contact gezocht met de meldkamer en werd ik doorverwezen naar enkele personen die mij verder konden helpen.



Tijdens het uitvallen van telecommunicatie kan de bus dienen als alternatief communicatiemiddel



'The art of being (un)connected'





**En kan de bus in geval van nood contact o
met de alarmcentrales**



opnemen





Wat studeer je?

Product Design

Instagram: @studiovanderleij

www.studiovdleij.nl/work/

Wat heb je ontworpen?

Ik heb de rol van de mobiele telefoon en de mens omgekeerd. De mobiele telefoon is een wezen geworden dat zijn eigen mens bezit. Hierbij heb ik een poster gemaakt met de vraag: Who owns who? Daarbij heb ik een notitieboekje gemaakt met daarop de tekst: Do you still know how to write, give it a try and pick up this pen. Want to comment on my statement, write it down in this normal book.

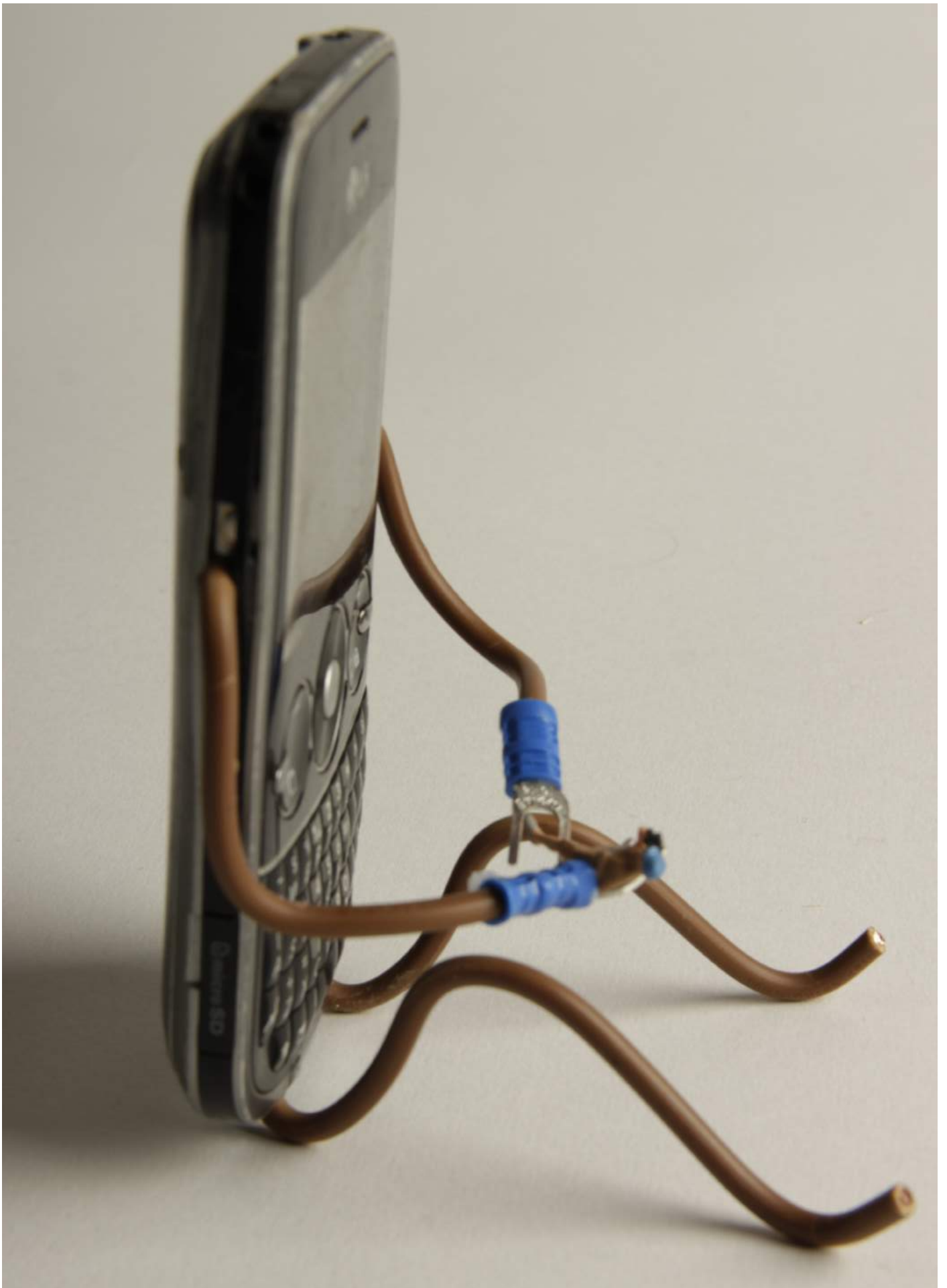
Waarom dit ontwerp?

Ik heb gewerkt bij een grote telecomprovider en kwam erachter dat mensen zich bijzonder gingen gedragen als er iets mis was met de diensten. Ik was verbaasd en ben uiteindelijk zelfs weggegaan bij dit bedrijf. Dit was vooral omdat ik het gevoel had dat mensen bijna veranderden in 'monsters'. Daar ontstond voor mij dan ook die vraag. Wie is er nou eigenlijk de baas? De telefoon of de gebruiker?

Wat heb je geleerd?

Veel mensen denken dat zij zelf in de hand hebben hoeveel ze gebruikmaken van de mobiele telefoon. Anderen geven eerlijk toe verslaafd te zijn maar vinden dit niet storend. Ook zijn er veel mensen die zeggen dat ze de telefoon eigenlijk helemaal niet gebruiken tot je de dingen benoemd waar ze waarschijnlijk onbewust toch gebruik van maken. Zelf ben ik in ieder geval weer even met mijn neus op de feiten gedrukt. Ik ben me nu heel bewust van mijn eigen telefoongebruik. En hopelijk heeft het ook dit effect op anderen.







'The art of being (un)connected'





Wat studeer je?

Graphic Design

Wat heb je ontworpen?

Eerst stelde ik mijn doelgroep voor als overbelaste werkende mensen in steden, 'stedelijke zombies'. Hun beste vrienden zijn junkfood, hun mobiele telefoon en werk. Ze negeren mooie dingen in het leven. Ze zijn gevoelloos geworden. Daarom ontwierp ik een paar creatieve dozen met kleine verrassingen erin. De 'stedelijke zombies' kunnen deze verrassingen vinden bij bushaltes, treinstations, kruispunten of overal op weg naar hun werk.

Bijvoorbeeld:

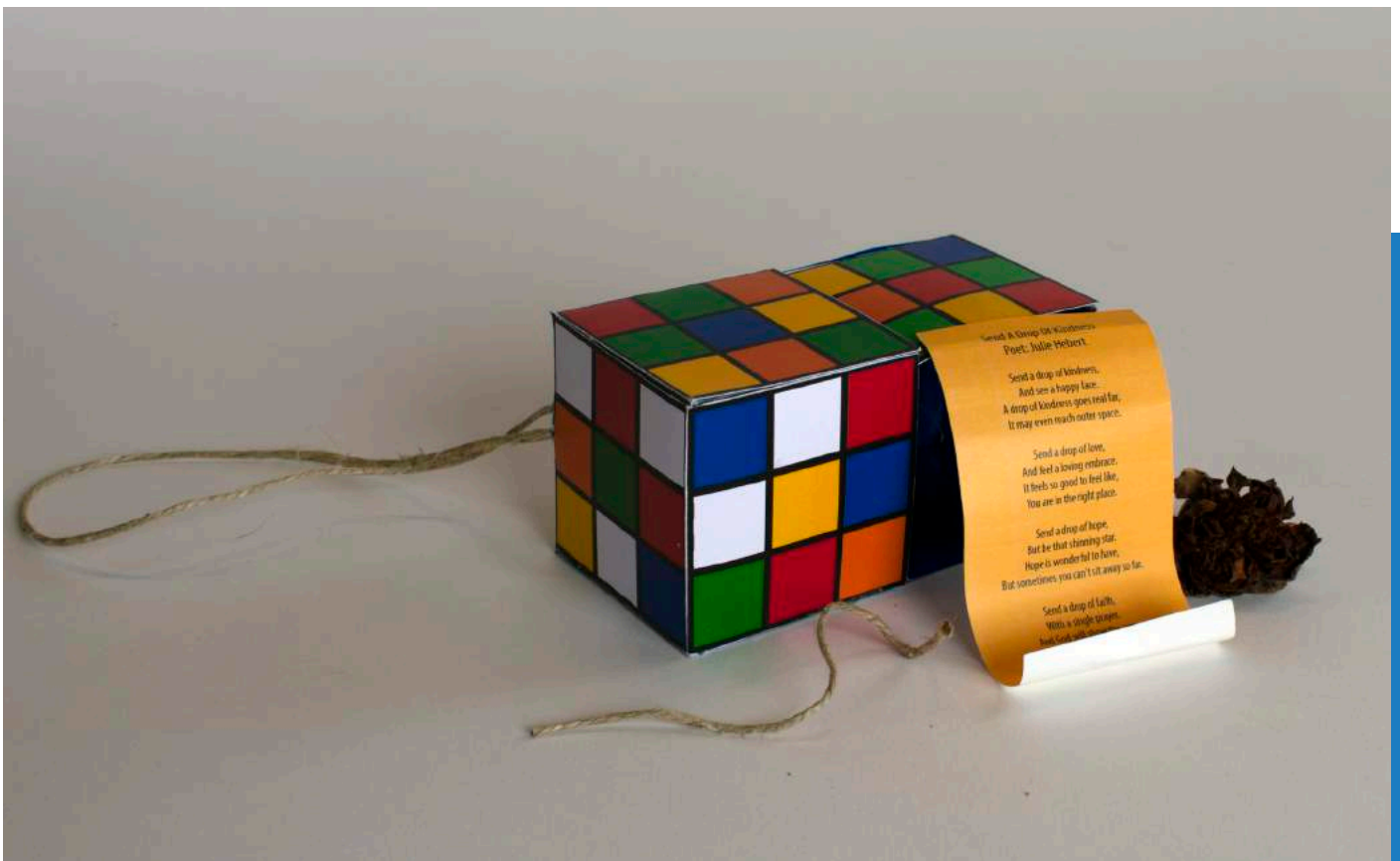
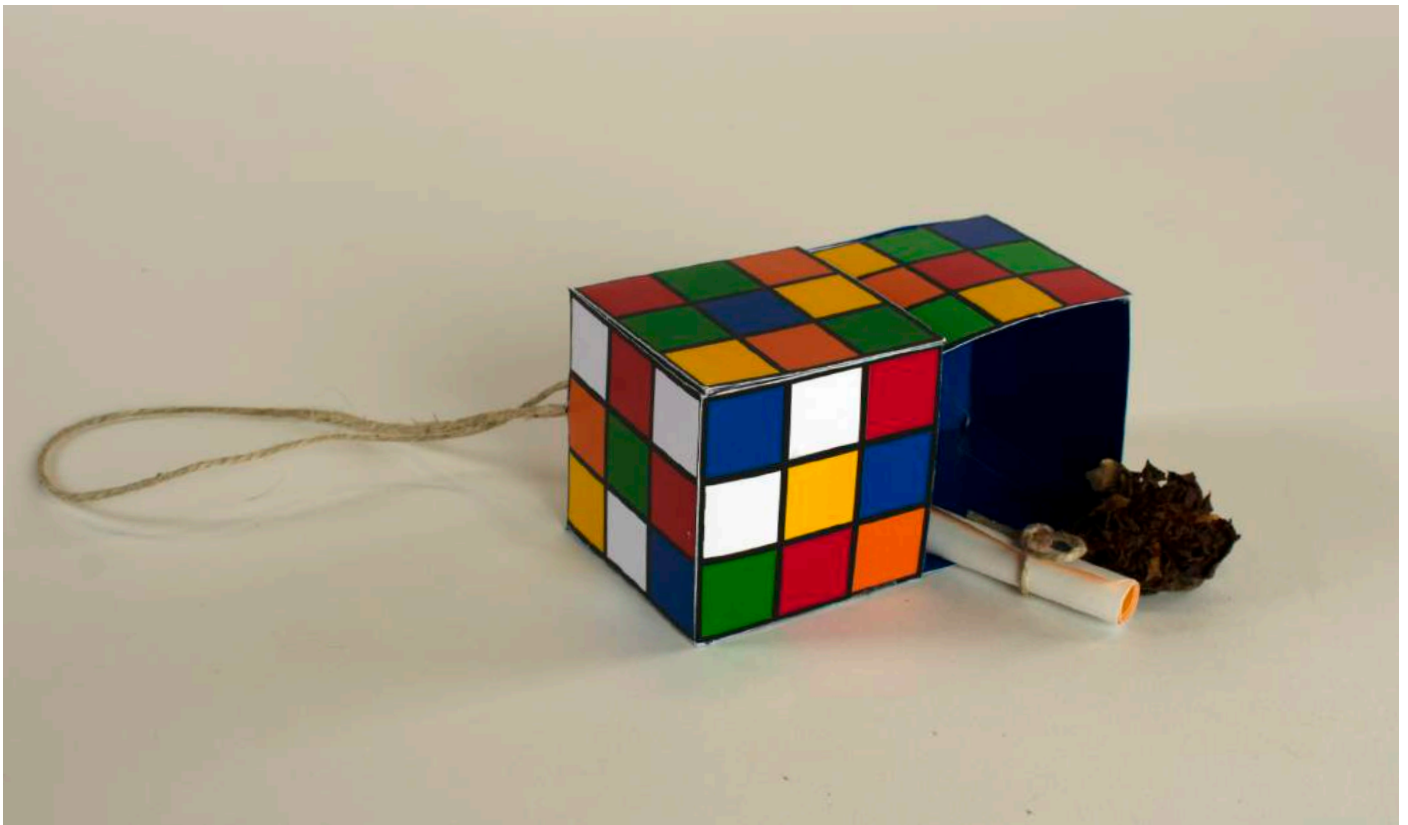
1. Een prachtig gedicht met een verse bloem. 'Wees moedig! Geef de bloem aan een vreemdeling. Misschien zou je een gesprek kunnen beginnen met deze persoon'.
2. Een handzeep met een briefje. 'Dat de geur bij je mag blijven aan je werktafel.'
3. Een snoepje / een koekje en een briefje met een grap. 'Zou je deze lege doos willen vullen met je creativiteit en hem helpen een nieuw avontuur te beginnen bij iemand anders?'

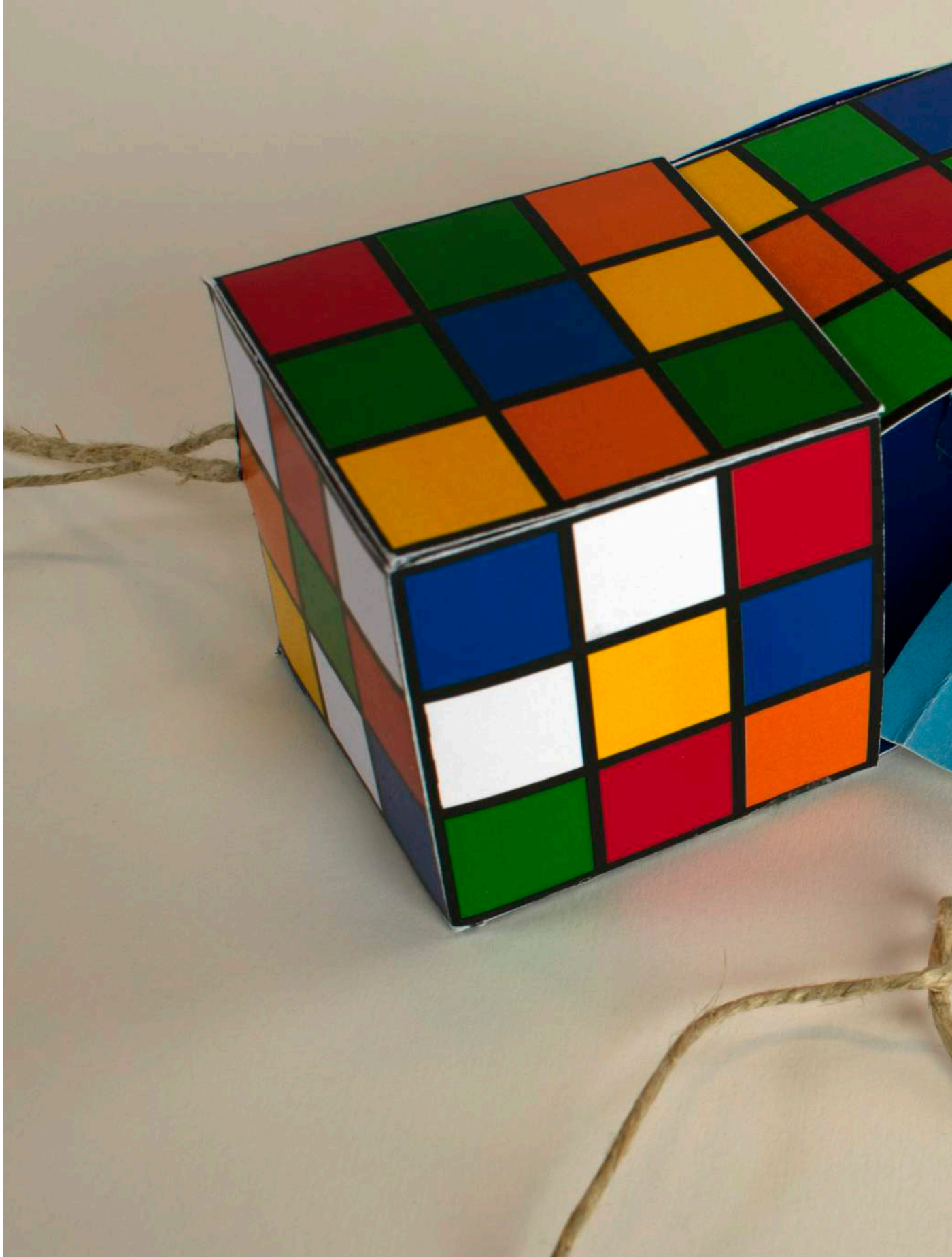
Waarom dit ontwerp?

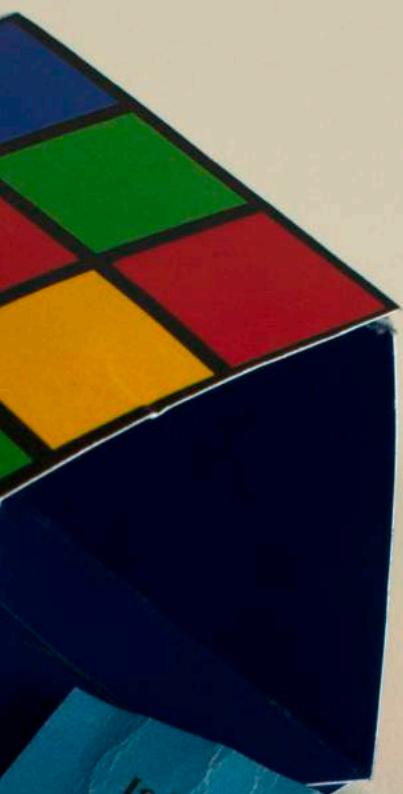
In het begin kreeg ik een lezing over een sociaal fenomeen 'telecom breakdown'. Ik voelde me een beetje verloren omdat ik er niet veel kennis over heb. Daarna had ik enkele persoonlijke problemen en sloeg ik de lessen ongeveer 2 maanden over. Ik isoleerde mezelf in mijn kamer, verloor de verbinding met vrienden, school en familie. Mensen hielpen me continu en ik begon me weer goed te voelen. Dus begon ik opnieuw aan dit project. Na inspiratie van docenten besloot ik om mijn concept te beginnen met mijn eigen ervaring.

Wat heb je geleerd?

Ik ben het ontwerpconcept vanuit mijn eigen ervaring begonnen. Dit motiveerde me om oplossingen te vinden en ervan te leren. Mijn eerste concept was met twee soorten dozen: 1. Maandag tot en met donderdag dozen, die 'stedelijke zombies' zouden verbinden met mooie dingen in ons leven en ze wakker zouden maken. 2. Vrijdagdozen, die de 'zombies' zou motiveren om uit te gaan in het weekend. Ik wilde een magische code maken waarmee ze twee gratis drankjes in een pub konden krijgen, maar alleen als ze een vriend zouden meenemen. Dit idee zou ik wel verder willen uitwerken.







Is it great if you share the music with strangers
on the metro to make them a nice day?
www.youtube.music/movie.com



**Wat studeer je?**

Illustration

Wat heb je ontworpen?

Ik heb een serie van drie posters ontworpen. Met deze posters wil ik mensen ervan bewust maken dat de stroom kan uitvallen en wat de gevolgen zijn voor telecommunicatie. Op alle drie de posters staat een vraag. Deze vragen gaan over dingen die mensen tegenwoordig als een prioriteit zien maar eigenlijk niet een prioriteit zijn. Onder deze vraag heb ik een illustratie gemaakt waarin een noodsituatie wordt geschetst waar mensen minder snel over na zullen denken. De posters zijn dus ironisch en ik wil op deze manier de aandacht van mensen trekken en ze hierover aan het denken zetten.

Waarom koos je hiervoor?

Tegenwoordig prioriteren mensen dingen die niet van belang moeten zijn in noodsituaties. Ze maken liever een filmpje van de noodsituatie of willen iemand appen over de noodsituatie. Ik wil dat mensen hierover nadenken. Ze doen dat sneller als je humor gebruikt. Het spreekt ook meer aan.

Wat heb je geleerd?

Ik heb geleerd hoe het is om met opdrachtgevers te werken. Het is toch anders om het met een opdrachtgever over je ideeën te praten dan met een docent of medeleerling. Ook vond ik het interessant om iets te maken over een onderwerp dat heel anders is dan de onderwerpen waarover ik normaal iets maak.

WAT ALS DE STROOM UITVALT TERWIJL JE NET EEN FOTO OP INSTAGRAM WILT POSTEN?



WAT ALS DE STROOM UITVALT TERWIJL JE NET EEN APPJE WIL STUREN?



WAT ALS DE STROOM
UITVALT TERWIJL
JE NET NAAR JE
FAVO LIEDJE WIL
LUISTEREN?





Wat studeer je?

Graphic Design

Instagram: @vttvisuals

www.vttvisuals.myportfolio.com

www.vttvisuals.myportfolio.com/in-case-of-emergency-connect-with-yourself

Wat heb je ontworpen?

Door de Offcourse kwam ik op het idee om de verbinding te verbreken met iedereen, maar de verbinding met jezelf te herstellen. Waarom zou je in paniek raken bij een niet-levensbedreigende noodsituatie? Kun je geen verbinding maken via sociale media? Maak je geen zorgen!

Waarom dit idee?

Mijn concept gaat over het creëren van een geenpaniek-koffer, die alles bevat wat je nodig hebt om opnieuw contact met jezelf te maken in geval van nood, zoals uitval van telecom. Je bestelt de koffer online. Op een website vul je een korte enquête in over je voorkeuren, je 'afkeer', voeding en hobby's. De koffer wordt thuisbezorgd en bevat onder andere een t-shirt, noodsnacks en een tijdschrift. Het t-shirt is uniek, speciaal voor de koper gezeefdrukt. De noodsnacks zijn handig voor als winkels in noodsituaties gesloten zijn. Het belangrijkste is het tijdschrift waar mensen van kunnen genieten, Het is samengesteld op basis van de enquête en gemaakt door jonge ontwerpers.

Wat heb je geleerd?

Ik heb geleerd dat zolang ik me focus op wat ik me voorstel, ik mijn ideeën tot leven kan brengen en mijn verhaal op een kristalheldere, boeiende manier kan vertellen. In Soesterberg heb ik geleerd dat ik doelen moet stellen. Daarbij moet ik niet vergeten dat niet iedereen mijn perspectief begrijpt. Door de presentatie werd ik mij ervan bewust dat niet elk publiek mijn publiek is.

Ik zou het leuk vinden om dit project op een dag tot leven te brengen en mensen echt te motiveren om op een stressvrije manier verder te leven als telecom korte of langere tijd uitvalt.

'The art of being (un)connected'

IN CASE OF EMERGENCY



CONNECT WITH YOURSELF

The kit box



The project, including the packaging, branding and the products come to you translated in 3 languages - English, Dutch & French. You can use the box in case of emergency, but for that purpose you shall order it in advance.

After you have completed your personalized test for the kit box, depending on your interests/hobbies, your kit has one of the following topics - connecting with yourself, nature, people.

The healthy snack



Everyone needs a certain amount of healthy snacks.
That could be for instance raw nuts or others /depending on your dietary/.
With the emergency kit box, you have your little healthy snack, in case you need to stay calm and enjoy the experience of being unconnected.



COLOFON



Opdrachtgever OffCourse
Eelco Vriezekolk, Jako Jellema

Coördinerend docent
Hermen Maat

Studenten
Kim van den Belt, Jessie Kamphuis, Myriam van der Leij, Vivianne Marrée, Tim Pijnappel, Zhang Qianyun, Ellen Roof, Alisa Silco, Valentina Todorova, Hong Zhu

Coördinatie OffCourse
Projectbureau, Margriet Brouwer

Redactie
Jako Jellema, Debbie Wijman

Opmaak
Marco Hol

Fotografie
Studenten Academie Minerva

Publicatiedatum
juni 2019

*Dit is een gezamenlijke uitgave van Agentschap Telecom en Academie Minerva.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder
voorafgaande schriftelijke toestemming van Agentschap Telecom en Academie
Minerva.*



