



‘No emission is the mission’

Sjoerd Bohnen - 2101211

Suus Crijns - 2097598

Iris van der Meer - 2098790

Janneke Vermeer - 2096238

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1	3	<i>Koopgedrag</i>	11
Inleiding	3	<i>Werk</i>	11
Aanleiding	3	<i>Vrije tijd</i>	12
Relevantie	3	<i>Machtsverhouding</i>	12
Hoofdvraag	3	<i>Voeding</i>	12
Deelvragen	3	<i>Betaling</i>	13
Methode	3	<i>Geld verdeling</i>	13
		<i>Leefomgeving</i>	13
Hoofdstuk 2	4	Winnaars	14
Toekomstanalyse	4	Verliezers	14
Clusteren gebeurtenissen	4	Door radicaliseren	14
Drijvende krachten	5	Toetsen scenario	14
Hoofdstuk 3	6	Hoofdstuk 5	15
Impact diagram	6	Storyboard	15
Scenarioraamwerk	7	Hoofdstuk 6	16
Definitie	7	Innovatie advies	16
Keuze scenario	7	Bronnenlijst	17
Hoofdstuk 4	8	Bijlage	17
Keyfactors	8	Plan van aanpak	19
<i>Introductie</i>	8	Gebeurtenissen	19
<i>Global warming</i>	9	Het verhaal	21
<i>Energie verbruik</i>	9	Verbeeldingsvorm	24
<i>Zorg</i>	9		
<i>Transport</i>	10		
<i>Scholing</i>	10		
<i>Huizen</i>	11		

HOOFDSTUK 1

Inleiding

In dit plan van aanpak zal duidelijk gemaakt worden wat er uitgevoerd gaat worden in de 3 fases van de Innovatiecyclus (Problem Finding, Ideation- en Conceptingfase). Tijdens de Problem Finding fase zal er onderzoek plaats vinden aan de hand van verschillende onderzoeksmethoden, met als gewenst resultaat een overhand aan informatie met betrekking tot CO2 verbruik, zowel als personal life in de toekomst. Op basis van het verdere plan van aanpak zal er een onderzoek tot stand komen waarin inzichten naar voren zullen komen die als basis zullen gelden voor zowel de Ideation- en Concepting fase.

Aanleiding

Wereldwijd is er steeds meer aandacht voor klimaatverandering. Dit komt omdat de aarde langzamerhand opwarmt. Om de planeet zo leefbaar mogelijk te houden voor de toekomst worden er meerdere maatregelen genomen om een leefbare omgeving te handhaven. CO2 uitstoot speelt hierbij een belangrijke rol. (Lokven, 2016)

CO2, oftewel koolstofdioxide is een gas dat aanwezig is in de atmosfeer. Koolstofdioxide komt tot stand door de verbranding van fossiele brandstoffen, zoals gas, olie en kolen. CO2 is een broeikasgas, wat het klimaat op aarde verandert. Dit komt doordat de hoeveelheid broeikasgassen de laatste jaren sterk zijn toegenomen. (Wise, z.j.) De verwachting is dat de opwarming van de aarde doorgaat in de toekomst. (Lokven, 2016)

Om de uitstoot van CO2 te minimaliseren hebben vele landen afspraken gemaakt. Een wereldwijde belangrijke speler rondom het verminderen van CO2 uitstoot is Shell.

Relevantie

Voor de toekomst is het belangrijk dat er minder CO2 wordt uitgestoten. Uitstoting van CO2 versterkt en verslechtert het broeikaseffect en dat veroorzaakt milieuproblemen, zoals klimaatverandering en aantasting van de natuur. (CO2.nl) Shell verwacht dat er een kans is op een CO2 vrije wereld na de helft van de 21e eeuw. Shell is benieuwd hoe een CO2 neutrale stad eruit zou zien, en welke rol Shell en de maatschappij daarin heeft. Hierbij wordt de focus gelegd op de steden omdat urbanisatie een belangrijk aspect is voor de levensstijl van de bevolking (ca. 90% van de bevolking woont en werkt in de toekomst in de stad). (Lokven, 2016)

Hoofdvraag

Hoe ziet 'personal life' eruit in een CO2 vrije stad?

Deelvraag

- Wat speelt er op het gebied van gezondheid, onderwijs, economie en technologie in een CO2 vrije stad?
- Hoe woont men in een CO2 neutrale stad?
- Hoe werkt men in een CO2 neutrale stad?
- Hoe is het vervoer/transport geregeld in een CO2 vrije stad?
- Hoe gaat men om met vrije tijd in een CO2 vrije stad?
- Hoe is het energiegebruik/verbruik in een CO2 vrije stad?

Methode

De scenarioplanningsmethode uit het handboek (van Rijn, 2012) loopt als een rode draad door het onderzoeksrapport. De stappen die in het handboek genoemd zullen worden gevolgd om tot een goed resultaat te komen. Het onderzoeksrapport is een beschrijvend onderzoek en heeft een kwantitatief begin waarbij informatiebronnen worden gezocht via deskresearch. Vanuit deze informatiebronnen wordt er gezocht naar gebeurtenissen die later worden geclusterd. Hierna zal er een impactdiagram en een scenarioraamwerk worden gemaakt waaruit een toekomstbeeld wordt geschept. Op basis van het toekomstbeeld wordt er een innovatie advies opgesteld voor Shell.

HOOFDSTUK 2

2.1 Toekomstanalyse

Een eerste vereiste om tot bruikbare scenario's te komen is het beschikken over relevante informatie. Het doel van deze fase is door een toekomstanalyse uit te voeren een dataverzameling te creëren die bruikbaar is voor de business case. Dit wordt gedaan door gebeurtenissen te verzamelen uit de macro en meso omgeving. *De >100 gebeurtenissen worden in de bijlagen getoont.*

2.2 Clusteren gebeurtenissen

Politiek

- Wetten
- Alcohol moeilijker verkrijgbaar

Belasting

- Medicatie wordt onbetaalbaar

Macht

- Communisme van Adolf Hitler
- Spanningen EU en Rusland nemen niet af
- Sommige Zuid-oost Europese landen worden steeds autoritairder

Terrorisme

- Vluchtelingen crisis
- Terroristische aanslag Madrid
- Meer extremistische aanslagen in Europa
- Aanslagen WTC (9/11)
- Angst voor terrorisme
- Discriminatie stijgt

Landbezit

- Verandering politiek landschap kan lijden tot instabiliteit
- Europese eurozone kies voor samen sterk of alleen verder.
- Des-intergratie
- MH17 Ramp

Technologisch

- Technologie met toegevoegde waarde
- Virtual reality leren
- Virtual reality
- Big data
- Smart machines
- Smart Health/wearables en domotica
- Internet of things

Nieuwe technologie

- Elektrische mobiliteit
- Tussenlagen verdwijnen, opkomst 3D printen
- Genetica
- Ontwikkeling digitale infrastructuur
- Technologie in het lichaam groeit
- Informatie voorzieningen

Leefomgeving

- Globalisering
- Verkleuring van de etnische samenstelling

Gevaren technologie (internet)

- Phishing e-mails
- Robots gaan steeds meer werk overnemen
- Cybercrime opkomst
- 1/10 geen sociaal netwerk
- Meer inloggegevens online

Demografisch

- Gezinsamenstelling
- Mensen krijgen op latere leeftijd kinderen
- Meer mensen wonen alleen (scheidingen)
- Participatie

Bevolkingssamenhang

- Er komen steeds meer mensen
- Vergrijzing
- Elk kind dat nu wordt geboren leeft 3 maanden langer

Armoede

- Meer armoede in arme landen
- Door slechte condities kunnen landen instorten
- Ebola epidemie
- Groei van de wereld bevolking, met name Azië, Afrika en Zuid-Amerika

Economisch

- Werken
- Arbeid wordt losser en flexibeler
- Steeds meer Europeanen vinden betaald werk
- Kennis economie stijgt

Banken

- Mensen gaan meer lenen dan kopen
- Afschaffing cash geld
- Economische onzekerheid blijft

Economische wereld

- Economische markt stijgt naar het oosten
- Lage lonen landen verdwijnen
- Economische wereldmacht verschuift naar het oosten

Winkels

- Buiten reclame wordt verboden
- Belevingswereld
- Online winkelen steeds populairder

Sociaal-cultureel

- Scholing
- Minder HBO studenten door leenstelsel
- Steeds meer mensen volgen cursussen, trainingen ipv fulltime opleidingen
- Kinderen spreken al op jonge leeftijd vloeiend Engels en andere wereldtalen
- Nadruk op talenten

Consumenten vertrouwen

- Meer verantwoordelijkheid bij burgers
- Ongezond eten, leugen van etiketten
- De burger staat meer centraal
- Consument minder vertrouwen in voedsel

Vrije tijd

- Minder werken
- Mensen doen vaker doe-het-zelf klusjes
- Fitness steeds populairder

Zorg

- Mensen blijven langer thuis wonen en willen zelfstandiger leven
- Nederlanders 1/10 hebben geen netwerk bij zorg
- Betere gezondheidszorg en levensverlengende middelen
- Mensen worden steeds dikker
- Arme mensen mijden dure tandarts
- Traumatisch hersenletsel is een groeiend gezondheidsprobleem
- Alle peuters kunnen naar kinderopvang

Ecologisch

- Duurzaamheid
- Recyclen beste manier van milieuvriendelijk
- Hergebruik
- Zonnen energie is oneindig beschikbaar
- Wind energie globaal 608 miljoen CO2 voorkomen
- Duurzame energie bronnen
- Milieu zones
- Huizen in china aangestuurd door windmolens
- De jaarlijkse groei van de wind markt in China stijgt met 45%

Natuurrampen

- Thangshan aardbeving
- Natuurramp laatste eeuw: Chinese overstroming
- Haiyana aardbeving
- Aantal aardbevingen blijft stijgen
- Tsunami
- Bohla cycoon

Bedreigingen

- 3.000 + meer bedreigde diersoorten
- 66% van de levende plantensoorten + 69% van de vogelsoorten volledig te verdwijnen. gewervelde diersoorten en insecten ook.
- Azië en Oost-Afrika vernietigen hele vissersgebieden, door ontploffingen, het spuiten van cyanide
- Bijvangs is groot probleem bij vissers
- Grote drijging regenwouden en bossen
- Tempratuur stijgt, broeikas effect
- Onbekende biodiversiteit

Vervuilingen

- Toenemende luchtvervuiling
- Plastic soup

Natuurlijke bedreigingen

- Uitdaging bij het vinden van voedsel en water voorzieningen
- Er is minder zoet (drink)water

2.3 Drijvende krachten

Vanuit de clusters zijn er drijvende krachten geformuleerd.

(Ongelijke) Verdeelde rijkdom

Volgens de Encylo (z.j.) wordt hiermee bedoeld 'het niet in evenwicht zijn van de samenleving wereldwijd'. Wereldwijd zijn landen waar de rijkdom oneerlijk verdeeld is en dat de armste helft van de bevolking vaak maar 10% van de rijkdom bezig. De landen waar rijkdom niet eerlijk is verdeeld over de bevolking, dus waar grote verschillen zijn in rijkdom, zijn over het algemeen een stuk minder succesvol in de wereldwijde toetreding. (R, 2014)

Urbanisatie

Urbanisatie oftewel verstedelijking wordt de geleidelijke uitbreiding bedoeld van bewoonde gebieden, voornamelijk steden. Dit komt als gevolg van de bevolkingsgroei en het veranderde levenspatroon van de wereldbevolking. (Wikipedia, z.j.)

Technologisering

Technologisering is de voortvloeiende invloed van de techniek op de mens en maatschappij. Technologisering zorgt voor de maatschappelijke vooruitgang, want door techniek kunnen we steeds meer. (Modernisering, z.j.)

Individualisering

De wereldwijde samenleving individualiseert. Individuen staan meer op hun zelf en maken zich meer los uit de traditionele maatschappelijke bindingen. De kerk, buurt en werkkring spelen zo een steeds mindere rol en hiervoor in de plaats ontstaan er steeds meer individuele bindingen. (Hoeven, z.j.)

Economische instabiliteit

De schommeling van economische activiteiten vergeleken met een ouder meetpunt. Een van de meest gebruikte indicatoren voor het berekenen van de economische groei/instabiliteit zijn het BNP (bruto nationaal product) en het BBP (bruto binnenlands product) per hoofd van de bevolking. De groei wordt meestal berekend over een heel land. (Wikipedia, z.j.)

Milieubewustzijn

Mate waarin mensen bewust zijn van het milieu en hun omgeving. Dit zegt echter niets over de mate waarin mensen ook bewust omgaan met het milieu en hun omgeving. (Zegt iets over de hoeveelheid aandacht dat het milieu krijgt.) (Wikipedia, z.j.)

Ontwikkeling gezondheidszorg

Gezondheidszorg houdt in alle zorgverleners, instellingen, middelen en activiteiten dat gericht is op instandhouding en verbetering van de gezondheidstoestand, zelfredzaamheid en het reduceren, compenseren en tekorten tegen gaan (Nationaal kompas volksgezondheid, 2014). De ontwikkeling van gezondheidszorg wil dus zeggen de verbetering van de gezondheidszorg waardoor mensen onder andere ouder worden.

Politieke instabiliteit

Er is geen duidelijk definitie te vinden van ‘politieke instabiliteit’ op het internet, dus het zal gedefinieerd worden uit eigen inzicht; Politieke instabiliteit betekend voor P4E2 de onrust die de politieke gebeurtenissen in en rondom verschillende landen afspeelt. Denk bijvoorbeeld aan de strijd tussen Amerika en Rusland. Een voorbeeld van politieke onrust is hieronder geciteerd:

“Rusland heeft de VS gewaarschuwd dat het de economische afhankelijkheid van het land “tot nul zal reduceren”, als Amerika sancties oplegt. Volgens een vertegenwoordiger van het Kremlin zou het Amerikaanse financiële systeem instorten als Rusland inderdaad “besluit” niet meer afhankelijk te zijn van de VS”, aldus Nu.nl. (Nu.nl, 2014)

De dictators in de verschillende, voornamelijk Oosterse landen kunnen hierbij ook worden meegerekend.

Sociale onrust

Protesten, demonstraties, rellen en onlusten zijn uitingen van sociale onrust. Dit vloeit meestal uit politieke of economische tegenstellingen, maar kan zich ook andere oorsprongen voornemen. (Postmes, z.j.)

Ecologische weerstand

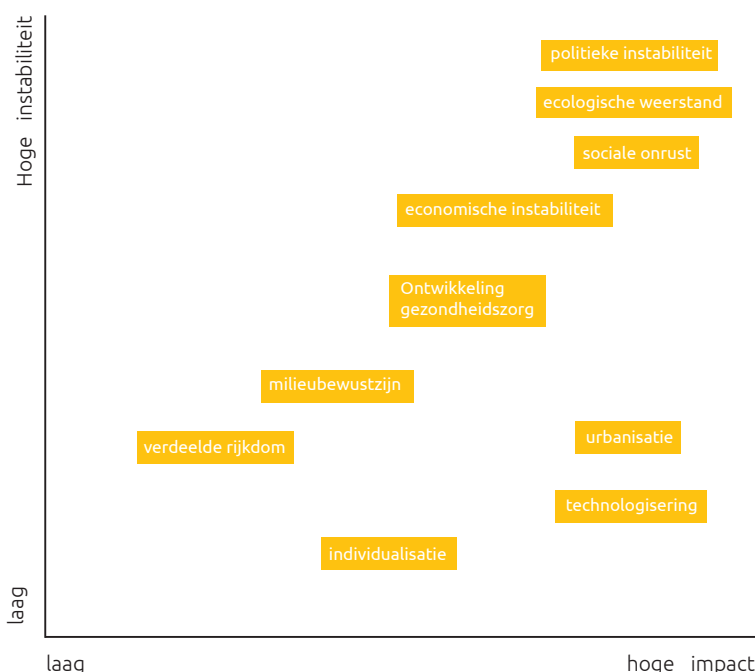
Ecologie betekend de natuurlijke verhouding tussen de organismen en de omgeving. (Encyclo, z.j.) Met ecologische weerstand wordt er bedoeld dat door de vele natuurrampen of andere gebeurtenissen deze ‘natuurlijke verhouding’ er niet meer zal zijn. Hier wordt voornamelijk op de natuurrampen / de opwarming van de aarde ingegaan die zich in het verleden hebben plaatsgevonden.

Onderbouwing

P4E2 heeft voor deze tien drijvende krachten gekozen, omdat deze drijvende krachten de >100 gebeurtenissen het beste samenvatten. De gebeurtenissen die zijn gevonden zijn geclusterd op thema, en vervolgens is daar een overkoepelde, alles omvattende drijvende kracht voor benoemd. Voornamelijk de drijvende krachten ‘politieke instabiliteit’, ‘ecologische weerstand’ en ‘sociale onrust’ kwamen in het kader van de controversie, hoogste maten van instabiliteit en impact.

HOOFDSTUK 3

3.1 Impactdiagram



Impactdiagram

De tien drijvende krachten zijn vervolgens in het impactdiagram geplott. Gezamenlijk is er gediscussieerd en overlegd over de plaats van de drijvende krachten in de impactdiagram. 'Politieke instabiliteit', 'ecologische weerstand' en 'sociale onrust' omdat P4E2 het gevoel heeft dat deze drijvende krachten de hoogste impact en instabiliteit hebben. Deze drijvende krachten kunnen zowel de ene, als de andere kant op gaan (50/50). Daarom behoren deze drijvende krachten tot de zone van de controverse.

3.2 Scenario raamwerk

In de projectles van 12 mei 2016 heeft Anke van Lokven de P1E klas van Advanced Business Creation de zes groepen in tweeën gesplitst (3/3). Het was de bedoeling het scenarioraamwerk gezamenlijk werd opgesteld.

Er werd één impactdiagram opgehangen en gezamenlijk werden de impactdiagram van de drie groepen op een gezamenlijke impactdiagram geplakt. Er werd (hevig) overlegd over welke twee drijvende krachten overbleven, om het toekomstige scenario te bepalen. Uiteindelijk zijn de drijvende krachten 'technologische ontwikkelingen' en 'sociale onrust' geworden.

3.2.1 Definitie

Gezamenlijk, met drie groepen, zijn de drijvende krachten als volgt gedefinieerd:

Technologische ontwikkelingen

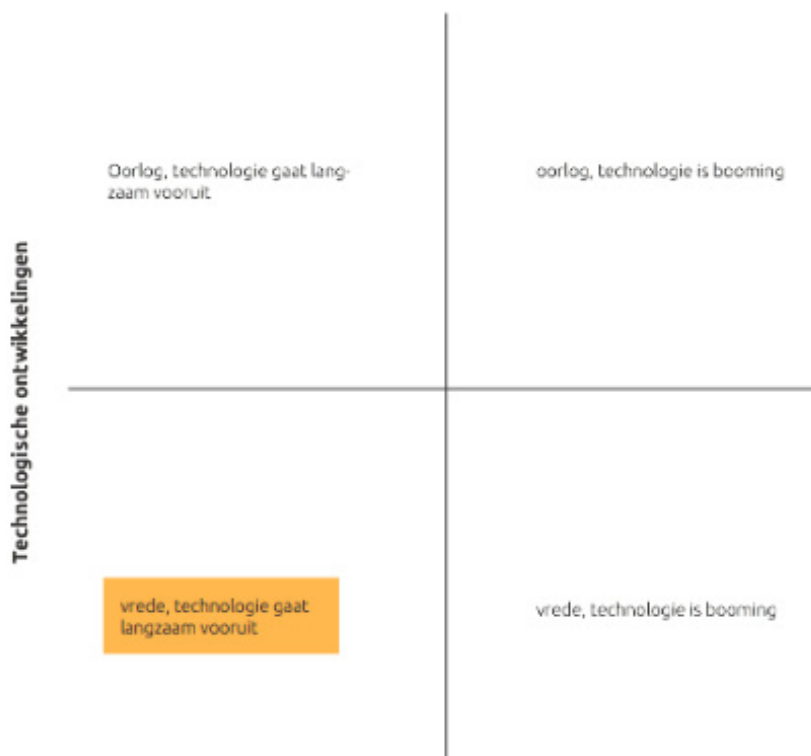
De techniek lijkt vandaag de dag oneindig te zijn. Er is zoveel mogelijk dat er ook steeds meer verwacht wordt. Denk hierbij aan space technology, robotisering, lifestyle changing technology, de mens die trouwt met een robot, het bewustzijn van de mens geüpload in een robot en alle andere technologische ontwikkelingen die er nog komen gaan.

Sociale onrust

Denk hierbij aan keuzes van de politiek, de (in)stabiliteit van de politiek, de economische situatie, godsdiensten, de kloof tussen arm en rijk, de levenswaarde en de duurzaamheid van de consument en het bedrijfsleven. Sociale onrust geeft ook aan of er oorlog en vrede in een land is.

3.3 Keuze scenario

In het scenario dat aan P4E2 is toegewezen, leeft men in vrede met de langzame groei van de technologische ontwikkelingen. Vrede zal gedefinieerd worden als de stabiliteit in de politiek, economie, godsdiensten waarbij er vrede heerst tussen deze gebieden.



HOOFDSTUK 4

De story staat in de bijlage weergegeven.

“No emission is the mission “

Er is gekozen voor de naam ‘No emission is the mission’. De opdracht: Hoe ziet personal life eruit in een CO2 vrije stad? De vraag gaat over personal life in een wereld waarin men geen CO2 uitstoot mag genereren. Aangezien natuurlijke bronnen (fossiele brandstoffen) op den duur zullen opraken is het van belang toekomstscenario's te schetsen met betrekking tot een CO2 vrije wereld/stad. Er is daarom gekozen voor deze naam, omdat hij zowel het doel van de opdracht samenvat, net als het belang voor de toekomst.

De keyfactors

Introductie raamwerk

Het raamwerk zal zich vormen door sociale stabiliteit en de langzame groei van technologie. De langzame groei van technologie heeft zich zo gevormd doordat men er alles aan heeft gedaan om de snelle groei van technologie te remmen. Dit komt door de negatieve effecten die de technologische ontwikkelingen met zich meedragen. Technologie is al jaren booming en er lijkt tot nu toe nog geen stop op te komen. Echter, denken wij, zal dit veranderen. Technologie bedreigt de privacy van de mens, wat nu al duidelijk te zien is. Dit is nog niet duidelijk te zien bij de consument. Wij denken dat er in de toekomst meer rem zal komen op een technologische groei door de nadelen van de technologische groei. Men zal in de toekomst meer gesteld zijn op zijn privacy, omdat men van nature nooit erg vrij is geweest.

Mensen willen in de toekomst ook kunnen ontsnappen aan de technologische ontwikkelingen, zodat dit hun niet dag en nacht zal volgen. Technologie mag dan wel stijgende zijn, maar in de toekomst zal het alleen producten/diensten te bieden hebben die al toegevoegde waarde kunnen worden gezien. Denk aan levering door drones, makkelijker vervoer etc. Het hebben van ingebouwde chips etc in ons lichaam kan ook als bedreiging worden gezien. Op die kant zullen wij ons niet gaan focussen, omdat dit voor de men waarschijnlijk te dichtbij zal komen om dit sociaal te accepteren. Technologie die hedendaagse handelingen gemakkelijker maakt zal in ons scenario vooral voorbij komen. Het behouden van privacy (beperkt drone gebruik door de consument etc.) zal erg belangrijk zijn.

Dit verhaal speelt zich af in het einde van de 21 eeuw. In het jaar 2090 is er een wereldwijde oorlog uitgebroken. Na aantal jaar van oorlog, cybercrimes en verhogering is het leven wereldwijd veranderd. In het scenario is de rust wedergekeerd. Oorlogen zijn er nu de tijd overal. Maar in het scenario is er nadrukkelijk gekozen voor een afgelopen oorlog, vanwege oplopende conflicten. Corrupte overheden (Noord-Korea), landen waar hongersnoden zijn, slavernij etc. zullen allemaal worden ontmanteld. Doordat landen steeds meer onderzoek doen naar nucleaire wapens zal er in de toekomst door de kleinste fout een oorlog kunnen ontstaan, dit is nauwelijks te voorkomen. Spanningen in de wereld blijven zich maar opdoen, en daarom zal het in de toekomst komen tot een wereldoorlog.

Maar waarom is er nou gekozen voor een oorlog die voor ons scenario heeft afgespeeld? Nu, in 2016, zijn er wereldwijd conflicten. Dit wordt gezien als normaal, want niet ieder mens heeft dezelfde overtuigingen. Echter, zal in de toekomst duidelijk worden wat voor gevolgen dit eigenlijk heeft op onze samenleving. In de oorlog die zich in de jaren voor het scenario afspeelt, vecht men niet alleen met wapens, maar ook met cyber (dus een extreme manier van cybercrime). Door technologische ontwikkelingen worden de oorlogen steeds bruter. Men komt met steeds ergere massavernietigingswapens die een bedreiging zijn voor de mensheid.

Door deze negatieve effecten heeft men het minder gesteld op een hoge technologische ontwikkeling. Technologie heeft ook een negatieve kant, zo blijkt uit de oorlog. Men zal in het scenario meer dan ooit gesteld zijn op zijn privacy, en dit wordt ook op sociaal aspect erg belangrijk. Meningsverschillen zullen er altijd zijn, daar is geen ontkomen aan. Echter ziet men oorlog voortaan niet meer als alternatieve manier voor het oplossen van een conflict. Vrijheid zal worden gezien als onderdeel van de cultuur.

Effect van oorlog op technologie

Door de oorlog die zich vóór ons scenario heeft afgespeeld, is technologie beïnvloedt. Door de groei van technologie is er een oorlog ontstaan, die nog niet eerder zo verwoestend was. De groei van technologie heeft meegedragen aan het ontwerpen van massavernietigingswapens, die de mensheid veel angst heeft toegebracht. Doordat er ook op extreme manier gebruik is gemaakt van internet (cybercrime), konden persoonlijke aanvallen niet worden voorkomen. De mens ziet in dat de schade die zij hebben overgehouden aan deze oorlog deels te wijden is aan de technologische ontwikkelingen. Daarom zal men is nog extra gaan keren tegen een grotere groei van technologie. Alleen technologie die van meerwaarde is voor de mens (handig, toegevoegde waarde), zal worden geaccepteerd. Vormen van extreme technologie zal minder snel worden geaccepteerd doordat men in het scenario dus steeds wordt gelinkt aan de negatieve kant van technologie(oorlog).

Global warming

Met de term opwarming van de aarde wordt bedoeld dat de temperatuur van de atmosfeer en oceaan van de aarde stijgend is, wat het klimaat van de aarde voor altijd zal veranderen. De laatste 100 jaar is de temperatuur van de aarde tussen de 0.4 en 0.8 graden gestegen. Dit komt door de uitstoot van CO₂ en andere gassen van fossiele brandstoffen, het kappen van bossen, landbouw en andere activiteiten verricht door mensen de afgelopen 50 jaar. Wetenschappers van de Intergovernmental Panel on Climate hebben recentelijk voorspeld dat de temperatuur van de aarde begin 2100 tussen de 1.4 en 5.8 graden kan stijgen. De gevolgen hiervan zijn dat het zeewater zal stijgen door het smelten van de noordpool, de klimaat hevig verandert met veel stormen en andere weer activiteiten. (Live Science)

Het energieverbruik

Het doel van een CO₂ vrije stad is om energie te gebruiken op een duurzame manier, waarbij geen uitstoot van CO₂ plaats vindt. De CO₂ vrije stad gaat zich voornamelijk richten op zonne-energie, waterkracht energie door middel van eb en vloed/kracht van golven en de temperatuurverschillen van oceanen, kinetische energie en windenergie. In de toekomst is het ook mogelijk om de energie uit bliksem op te slaan. Kinetische energie wordt aangelegd onder wegen, zodat door de wrijving van vervoersmiddelen en door de beweging van mensen weer extra energie opgeslagen kan worden.

In 2016 is het nog niet mogelijk om de energie uit bliksem op te kunnen slaan, omdat door de enorme kracht van de bliksem er simpelweg nog geen opslag voor is ontworpen die deze kracht kan weerstaan. In de toekomst gaat men hier meer op investeren. Een ander probleem waarom men nu geen bliksem kan opslaan is de onvoorspelbaarheid van bliksem. In de toekomst kan er gemeten worden waar de bliksem komt, zodat deze op de juiste plek opgevangen kan worden.

De zonnepanelen zijn in de toekomst beter door ontwikkeld, zodat zij nog meer energie kunnen opvangen. Gebouwen, huizen, apparaten en objecten zullen worden voorzien van de doorontwikkelde zonnepanelen die genoeg stroom moeten leveren, ook wanneer er geen zon schijnt. Verder wordt er gezorgd voor grote energie opslagcabines onder de grond.

Om bijvoorbeeld zonne-energie grootschalig op te slaan, kan er gebruik worden gemaakt van een thermische opslag, waarbij elektriciteit wordt opgeslagen in warmte of kou om vervolgens weer om te kunnen zetten in elektriciteit. In Spanje staat bijvoorbeeld al een vergelijkbare opslag waarbij zonne-energie wordt opgeslagen in gesmolten zout. Deze centrale heeft al een vermogen van 20 MW en kan 15 uur vol houden zonder zon.

Windmolens bevinden zich buiten de stad, aan de top van een berg. Door de windmolens op een berg buiten de stad te plaatsen, houdt je het sociaal verantwoord en vangen de windmolens de meeste wind. Buiten de stad zal ook een groot veld liggen met de doorontwikkelde zonnepalen die energie kunnen bieden aan een groot deel van de stad.

Zorg

Door vergrijzing en de betere zorg worden mensen steeds ouder. Dit zorgt voor de toename van de bevolking. In de CO₂ vrije steden zullen mensen ook langer leven, omdat zij geen uitlaatstoffen in/uit ademen. Er wordt dan ook verwacht dat er in 2015 met 10 miljard mensen zijn. En in 2100 zijn dit ongeveer 11,2 miljard mensen. De trend van de ontwikkeling van technologische in de gezondheidszorg zal in de toekomst blijven bestaan. Er zullen steeds meer innovaties ontwikkeld worden om mensen (sneller) te kunnen helpen. Ziekenhuizen zullen meer gebruik maken van robots.

Er zullen voor individuele personen meerdere zelf monitorende systemen worden ontwikkeld, waardoor men zelf hun gezondheid kunnen bijhouden. Dit voorkomt dat zij dure behandelingen moeten krijgen. Met deze kleine apparaten en apps kun je jezelf continu monitoren. Deze apparaten worden in de vorm van sieraden op de markt gezet. Mocht er door het apparaat een grote 'afwijking' in het normale patroon zitten, dan wordt er direct een afspraak met doktoren ingepland. Bij ziekenhuizen zullen er scannen van het lichaam gemaakt worden, die op de millimeter exact kunnen vertellen waar het probleem zich bevindt.

Het ziekenhuis zal blijven bestaan. De toekomst ligt bij het 3d printen van organen en het kweken. Hier zijn ze in 2016 al volop mee bezig en P4E2 verwacht dat dit alleen nog maar verder wordt ontwikkeld. Er zal in de toekomst ook geen tekort meer zijn aan botten, stamcellen en organen. Tegenwoordig zijn ze ook bezig met het herprogrammeren van bloedcellen. Hier zal in de toekomst ook geen tekorten meer in zijn.

Transport

Wij geloven dat niemand in de CO2 vrije stad nog een eigen auto nodig heeft, en dat iedereen vooral gebruik zal maken van het openbaarvervoer, zoals bussen, treinen, metro's. Dit komt ook doormiddel van urbanisatie. Doordat de stad zo vol zal zijn zou het rijden van auto's inefficiënt zijn. Ook zien wij nu in veel steden dat het aantal auto's verminderd. Een goed voorbeeld is New York City. De enige auto's die daar rondrijden zijn voornamelijk taxi's. Wel zijn er elektrische zonne-energie auto's die je door middel van je debit card kunt huren voor buiten de stad. Deze auto's hebben een automatische piloot en een ingebouwd navigatie systeem waarop de automatische piloot bestuurd wordt. De bussen zijn net zoals de huur auto's elektrisch en hebben een groot zonnepaneel op het dak.

De energie die daaruit voortkomt kan vooral wordt vooral opgeslagen en gebruikt worden voor de stad zelf, zoals lantarens, stoplichten, billboards, en voor het bureau die het openbaarvervoer binnen de stad regelt. De bussen en auto's worden opgeladen met zogenaamde retourpalen, die niet alleen energie kunnen opslaan maar ook energie terug trekken uit de accu's van de bussen en auto's. De energie die nog beschikbaar is, zou gebruikt kunnen worden voor uw huis of andere energie genodigden. Omdat men nog wel van beweging houdt nemen veel bewoners ouderwets de fiets.

Een innovatief product wat opkomend is in de markt is de 'Flyer'. Een vliegend object, vergelijkbaar met een hoverboard. Doormiddel van magneten op bepaalde wegen door de stad is het mogelijk om boven de grond te zweven en je voort te bewegen.

Voor grote leveringen en containers wordt gebruik gemaakt van het 'Stevelduckt' systeem. Dat is een CO2 vrij transport systeem door middel van een aquaduct. Vrachtcontainers worden onbemand en op ongemotoriseerd pontons, vervoerd via een nauwsluitend kanaal, dat boven en ondergronds kan worden aangelegd. De beweging wordt gecreëerd door de kracht van de stroom door het kanaal heen. De waterstroom wordt veroorzaakt door de aangemaakte bouwhoogte verschillen, net zoals de Romeinse aquaducten.

Scholing

Studeren gaat vooral digitaal. Dit met de gedachten dat het produceren van grote hoeveelheden aan boeken slecht is voor het milieu (boskap). Men zal wel nog lesgeven op school, alleen alle leerlingen worden voorzien van digitaal lesmateriaal. Daarnaast zal het thuis gemakkelijker worden om bepaalde vragen te stellen, via een digitale helpdesk. De normen van het onderwijs zullen ongeveer gelijk blijven, omdat de een niet onder mag doen aan de ander.

Het sociale aspect zal binnen het lesgeven in een CO2 vrije stad erg belangrijk zijn. Geschiedenis en maatschappijleer (in de toekomst eventueel andere benamingen), zullen verplicht worden. Het belang van vrijheid zal zeer nadrukkelijk voorkomen in de lessen, zodat men ook zal te weten komen hoe belangrijk het is om in vrijheid te leven. Engels is de wereldwijde manier van spreken, dus ieder leerling zal geheel les krijgen in het Engels. Zo zullen talen binnen het lesgeven (geheel) verdwijnen.

P4E2 denkt dat je in de toekomst nog tot je zestiende nog verplicht ben om naar school te gaan. Dit omdat alle basisvakken, wetten en regels geleerd moeten worden. Zonder scholing bereikt men geen hoog niveau. De wereld zal zich nog meer richten op de talenten. P4E2 denkt dat kinderen drie dagen per week naar school moeten. De overige twee dagen wordt ingericht met thuisstudie en virtuele lessen. Na hun zestiende mogen de jongeren zich gaan richten op het behalen van meerdere cursussen. De toekomst ligt bij de flexibiliteit van arbeidskracht, dus hier kunnen jongeren al goed op inspelen door zich breed te oriënteren.

De huizen

Door vergrijzing en betere gezondheidszorg worden mensen steeds ouder. Door de toenemende trend van urbanisatie gaan mensen ook steeds meer in steden wonen. Dit komt ook omdat er in de stad veel werkgelegenheid is. Daarom zullen gebouwen in de toekomst veel meer de hoogte in gaan. Er zullen dus steeds meer appartementen komen.

Aan de randen van de steden zullen er ook nog vrijstaande-, rijtjes- of twee onder een kapwoningen zijn. Deze woningen zijn voor de rijkere mensen. De huizen en flatgebouwen zullen voornamelijk bestaan uit glas. Het glas zal er voor zorgen dat de gewassen in het huis verbouwd kunnen worden en voor natuurlijk (zon)licht. Dit zal voornamelijk bestaan dubbel glas zodat de ruimte beter geïsoleerd is. Er zal privacy glas zijn aan de buitenkant voor de privacy.

In de flatgebouwen en huizen zullen veel planten staan, zodat de zuurstof en vocht verhouding in huis altijd goed zal zijn. Van binnen bevat het huis of appartement veel technische snufjes zoals het Internet of Things. Alle apparaten staan met elkaar verbonden. Dit is een ontwikkeling die zich na 2016 alleen nog maar door ontwikkeld. Mensen zullen aan het gemak van het Internet of Things gewent raken, daarom denkt P4E2 dat mensen dit alleen nog maar door zullen ontwikkelen en niet meer zonder kunnen.

De huizen en appartementen worden zo ontwikkeld dat het zelfvoorzienend wordt. Elk huishouden heeft zo hun eigen moestuinen. In de flatgebouwen zal er ook één gezamenlijke moestuin zijn, waar iedereen gebruik van kan maken.

De huizen zullen verwarmt worden door middel van geothermie. Geothermie is een duurzame manier van energiewinning. Hierbij wordt aardwarmte door middel van het oppompen van warm water uit de aardkorst onttrokken.

Op het schuine gedeelte van de daken van de flatgebouwen en huizen bevinden zich zonnepanelen wat zorgt voor de energie in huis. Op het horizontale gedeelte van het dak bevinden zich meerdere planten en mos soorten, waardoor het regenwater dat van de daken afstroomt nuttig gebruikt kan worden. Buiten staan overal regentonnen, om verspilling tegen te gaan. De mensen zullen zich steeds meer bezig houden met trends als 'duurzaamheid' en zeker in een CO2 vrije stad. De CO2 vrije stad is ontstaan om de wereldwijde klimaatverandering te verlagen, en daarom wordt er juist in de CO2 vrije steden veel waarde gehecht aan duurzaamheid.

Koopgedrag

Het koopgedrag van de mens verandert van offline naar online. Dit zie je nu al terug in de economie en deze trend zal zich voortzetten. Veel winkels, denk aan V&D, moeten sluiten omdat er te veel aankomen online worden gedaan, waardoor de offline winkels niet meer genoeg geld opbrengen. De consument zoekt tegenwoordig eerst zelf informatie over een product, daarna gaan ze naar winkels toe. Als de prijs online goedkoper is, wordt het direct online besteld.

P4E2 denkt dat aan het einde van de eeuw er weinig tot geen winkelcentrums meer bestaan waar mensen hun boodschappen doen. Alles wordt online besteld en thuis geleverd door verschillende vormen van drones. Er zullen alleen nog belevingswinkels zijn. Het passen van outfits wordt in de toekomst gedaan door Augmented Reality applicaties.

Werk

Online opleidingen en cursussen zijn een snel groeiende trend in het onderwijslandschap. Er zijn nu al enkele opleidingsinstituten bezig met het experimenteren van online educatie.

P4E2 verwacht dat er in de toekomst er een groot aanbod van cursussen zal zijn. Door het volgen van verschillende cursussen zal men meerdere banen kunnen vervullen. Studies worden minder belangrijk gevonden, en men gaat meer gebruik maken van zijn talenten en specialiteiten, cursussen worden steeds belangrijker en bieden een grote hoeveelheid aan informatie. Daardoor kan men zich bezighouden met verschillende banen op verschillende momenten in een dag. Men zal dus houden van variatie en zo zal men ook snel(ler) tevreden zijn met zijn/haar baan. Dit is dus erg flexibel.

Het is dus mogelijk om (gemakkelijker) thuis te werken, wanneer dit noodzakelijk is. Er zullen nog steeds kantoorpanden zijn, maar deze panden worden gehuurd door meerdere bedrijven. Bedrijven zitten zo per pand door elkaar heen, dit bevordert ook de kwaliteit. De bedrijven zullen wel gelinkt zijn aan elkaars branche, dus meer samenwerking. Zo kan met ideeën uitwisselen. Dit kan verschillende takken binnen een bedrijf bevorderen met bepaalde ideeën. Omdat in het scenario mensen meerdere banen kunnen vervullen, heeft iedereen ook de nodige informatie om te kunnen werken voor een ander bedrijf.

Investerings kunnen zo ook voortkomen uit samenwerkingen, omdat dit een positiever resultaat kan zijn dan wanneer er maar één partij een investering doet (bijvoorbeeld het kopen van een stuk grond, misschien was dit zonder elkaar niet mogelijk/haalbaar).

Ook zal er nog meer robotisering plaats vinden in de toekomst. Robotisering heeft een positieve maar ook negatieve kant, namelijk het innemen van banen van de mens. Arbeidsbesparende technologie zal daarom ook veel banen overbodig maken. Om dit te voorkomen, ontstaan er nieuwe beroepen en andere manieren van werken. De belangrijkste banen in de toekomst zullen niet zijn het toepassen van kennis maar juist het creatief denken, risico's en initiatieven nemen, samenwerken en kansen creëren en deze benutten. Er wordt in de toekomst ook meer lesgegeven in de creatieve ontwikkelingen van de mens.

P4E2 denkt dat er voornamelijk slimme computers als robot worden gebruikt. Je zult robots tegen kunnen komen in de zorg en in het onderwijs om zo meer persoonlijke aandacht te krijgen. P4E2 verwacht dat er in de productie veel computers en robots komen en zal leiden tot de vervanging van het routinewerk. Er zullen nog altijd mensen nodig blijven voor het ontwerpen van producten en het instrueren van robots. Maar de gestandaardiseerde taken worden door robots gedaan.

Vrije tijd

Vrije tijd wordt op meerdere manieren ingevuld. Mensen zullen wel de rust opzoeken vanwege hun werk. Denk hierbij aan het opzoeken van de natuur buiten de stad. In de CO2 vrije stad zal er veel natuur zijn om de leefomgeving van de mens beter te maken. De individualisatie zal er voor zorgen dat men meer op zichzelf zal zijn.

P4E2 denkt dat jongeren nog steeds zullen nog steeds veel gamen. Denk dan met name aan Virtual Reality games. In deze games kun je tegen elkaar spelen en ook tegen virtuele personen. Hier zullen dan ook wereldwijde kampioenschappen in worden gehouden. Dit zie je nu al bij het schaakspel.

Mensen zullen zich ook veel bezig houden met individuele sporten en activiteiten. Men hoeft niet veel meer buiten te komen omdat hun hele huis precies naar hen is ingericht. Alles wat zij willen, waar hun interesse naar uit gaat zal in het huis te vinden zijn. P4E2 denkt dat sport nog steeds een trend is. In een CO2 vrije stad gaat men voornamelijk kijken naar de 'gezondheid' van de aardbol, maar de mens kan zelf niet achter blijven. Gezondheid blijft een hot item in de CO2 vrije stad van de toekomst. De sporten die uitgevoerd worden zijn voornamelijk individueel, denk hierbij aan fitness. Er zal een door ontwikkelde Augmented Reality applicatie aanwezig zijn die precies meet hoe een activiteit of sport op het lichaam reageert. Dit zit inbegrepen de zorgapplicatie in de vorm van een sieraad, wat onder het kopje 'zorg' is weergegeven.

Machtsverhouding

De consument heeft bepaalde mate van macht. Zij kunnen via een bepaalde site mee stemmen en ideeën insturen met betrekking op bepaalde vraagstukken. De leiding zal liggen bij een deel van de overheid (zij controleren zowel bedrijven, als burgers), elite van multinationals (alleen de grotere organisaties) en een consumentenbond. De consumentenbond maakt de vraag van de consument duidelijk. Daarnaast houden ook zij in de gate in hoeverre multinationals macht kunnen vergaren door hun rijkdom. De overheid houdt zich op den duur weer bezig met deze twee partijen. Zij controleren de consument, de ideeën van beide andere partijen en zorgen dat dit sociaal verantwoord gebeurt. De multinationals kunnen op zijn duur zorgen voor geld in de pot, net als ideeën voor de toekomst. Zij hebben vaak zeer gespecialiseerde mensen in hun redactie, die op verschillende aspecten kunnen bij helpen aan een sociale verantwoorde samenleving. Zo werken de drie groepen mee in het bestuur, op een manier dat iedereen daar voordeel uit kan halen.

Voeding

In de welvarende landen worden mensen steeds ouder. Dit zorgt voor een uitdijende wereldbevolking. Om iedereen gezond te laten eten moeten we wat doen aan het consumptiepatroon. Omdat de productie van zuivel en vlees nu leidt tot enorme uitstoot van broeikasgassen, wat weer klimaatverandering veroorzaakt, moeten dit veranderen. Ook zal het water in de toekomst schaarser en dus duurder. Ten slotte kan de vleesindustrie de grote vraag van de groeiende wereld bevolking niet aan. Daarom zal er in de toekomst bijna geen vlees meer worden gegeten.

Vlees zal dus een luxe product worden. Er zullen steeds meer mensen door deze reden vegetarisch worden. Het vlees dat wel wordt gegeten wordt gekweekt in een laboratorium. Doordat hiervoor maar een heel klein stukje vlees als basis moet worden gebruikt.

Er zal geen plastic meer worden geproduceerd en gebruikt, maar producten als flesjes en voedselverpakkingen zullen zijn gemaakt van organisch materiaal (fairtrade hout, planten etc.).

Men zal hun eigen groente en fruit kweken in eigen kassen. Door voedsel schandalen uit het verleden wil de mens graag weten wat ze eten. Ook is het zo dat de mensen veel geld besparen met het zelf verbouwen van groente. De extra vrije tijd die de mensen hebben zorgen voor een extra reden voor de moestuin.

Het verwerken van insecten in eten wordt ook erg populair. Het kweken van insecten ten opzichten van het produceren van vlees kost veel minder ruimte. Tevens is de uitstoot van broeikasgassen veel lager en diervriendelijker. De insecten worden door middel van een lage temperatuur eerst in een winterslaap gebracht waarna de temperatuur nog sterker daalt waardoor ze sterven. Ten slotte wordt er bijna geen fastfood gegeten of producten die schadelijk zijn voor je lichaam, omdat men veel bezig is met hun gezondheid. P4E2 heeft geconcludeerd dat deze trend zich nu aan het ontwikkelen is en deze verder door zal zetten in de toekomst naar een geheel gezonde voedsel consumptie.

Betaling

Cash geld zal voornamelijk verdwijnen en er zal veel meer met data worden betaald (digitale valuta). Nu de dag word er al steeds minder betaald met contant geld. P4E2 gelooft dat deze trend alleen maar door zal zetten waardoor cash geld zal verdwijnen. Er zal wereldwijd een bepaalde valuta komen (dus de euro, dollar en pond zullen alle vervallen). Dit zal de handel tussen verschillende landen makkelijker maken. Deze valuta is voor een over groot deel alleen digitaal beschikbaar. Het voordeel aan een digitale valuta is het bestrijden van criminaliteit (zwart geld). Er zal een wereldwijd beveiligingssysteem worden ontwikkeld door verschillende landen om de veiligheid van de digitale valuta te garanderen.

Betalingen worden nog steeds via pasjes gedaan. De mensen vertrouwen het niet om zonder gebruik van een pasje te betalen. (bank)Pasjes worden voorzien van een vingerafdruk, die bij het leggen van de vinger op de bankpas wordt geactiveerd. Men kan dan met de bankpas betaling doen via een scan. Dit is nu ook al het geval, maar door het veiliger te maken gebruik men een vinger die de pas activeert. Naast de pas zullen online betalingen gewoon via readers gaan, deze kunnen door de bankpas in de reader te doen met ook de vinger erop te leggen betalingen doen.

Geld verdeling binnen de mensheid

Er zal altijd een verschil zijn tussen 'armen' en 'rijken' binnen de wereld. Arm en rijk zal er in de toekomst echter wel anders uitzien. Het is van belang dat de 'armen' niet zo arm zijn dat men niet of nauwelijks kan leven van hun dagelijks inkomen. De rijken zullen wel meer verantwoordelijk hebben tegenover de armen. Door middel van belastingen zullen de mensen die het nodig hebben geld krijgen. Dit is nu ook al het geval in Nederland maar projectgroep P4E2 denkt dat dit meer zal worden en in meer gebieden. De rijkere mensen vergaren erg veel geld voor de dingen die zij doen, maar dat komt soms door de armen, dit zal niet meer mogen gebeuren. Er zijn natuurlijk ook armen die niet de capaciteiten hebben of de wil om uit te groeien tot een welvarend iemand (denk aan luiheid, verslaving etc.), dit is ook een persoonlijke keuze. Ook zij hebben recht op een leven. Iedereen zal ten eerste moeten werken, omdat cursussen leerzaam en niet heel duur zijn kan men snel aan de slag met werk, daardoor heeft bijna iedereen wereldwijd een inkomen en is dus niet werkloos.

Leefomgeving

De leefomgeving van de CO2 wereld zal zich vormen aan de hand van de verschillende keyfactors. P2E4 denkt echter dat er in community's wordt geleefd. Hiermee wordt bedoeld dat de stad uit drie verschillende delen zal bestaan. Deel één zal bestaan uit de woonomgeving van de mens. Dit zal zich voornamelijk vormgeven door flatgebouwen en aan de rand huizen. Het tweede deel zal bestaan uit de werkomgeving van de mens. Zoals eerder genoemd zullen er kantoorpanden bestaan waarin men verschillende beroepen uitoefent. Er zullen geen kantoorpanden bestaan enkel en alleen voor 'een' bedrijf. Het derde deel van de wereld bestaat uit vrije tijdsbestedingen en veel natuur. Denk hieraan fitnessscholen, parken en veel natuur. Voornamelijk tussen het woon- en werkgedeelte zal er veel toestroom van vervoer zijn. Verder denkt P4E2 dat er veel planten, bomen en andere natuuraangelegenheden door de stad zijn aangelegd, om de gezondheid van de mens te waarborgen.

Winnaars van het scenario

- **Individu:** Zeggenschap van het individu is 33,33%. Daarnaast zullen de consumenten meer dan ooit gebruik maken van hun vrijheid. Vrijheid wordt internationaal geaccepteerd. Meningeën zijn minder extreem. Door die vrijheid zal men anders gaan denken over het menselijk bestaan. Vrije tijd wordt belangrijker, en men zal anders gaan denken over werk.
- **Investeerders in eco-energie:** hebben de stad opgericht
- **Eco-energie maatschappijen:** bieden de mogelijkheid tot groene energie aan.
- **Google:** Google weet alles door middel van big data. Hier spelen zij slim op in. Door de grote hoeveelheid aan informatie zal Google veel macht vergaren. Google is apart gekozen als winnaar dan andere social media kanalen, omdat deze in ons scenario minder relevant zijn dan Google (zijn vooral voor community, en in ons scenario is men meer op zichzelf door individualisatie en men heeft vertrouwen verloren in mensheid na de oorlog oorlog)
- **Grote bedrijven (multinationals):** De multinational bedrijven hebben veel macht in het scenario, omdat zij veel geld beheersen. Bedrijven als Apple, Microsoft en Philips gaan een groot deel van de technologie beheersen. Zij zullen kleine bedrijven opkopen en uitgroeien tot monopolie ondernemingen. Denk hierbij aan Apple dat meerdere takken heeft dan alleen telefoon verkoop, dus ook elektrische horloges, opladers etc. Microsoft kan naast het verkopen van computerchips dienen als producent van beeldschermen en dergelijk. Philips heeft naast zijn Health Care tak ook nieuwe lampen etc.

Verliezers van het scenario

- **Offline winkelcentra's:** de offline winkels en winkelcentra's zullen in de toekomst weinig tot niet meer bestaan. Alles wordt online gekocht en door middel van Augmented Reality gepast. Wel zullen er nog enkele belevingswinkels zijn. Kleine winkels zullen of verdwijnen of fuseren met grote bedrijven, denk hierbij aan ontwerpers die worden overgenomen. Het online kopen van kleding scheelt grote kosten aan geld door het niet meer hoeven uitbetalen van personeel.
- **Bedrijven die CO2 uitstoot genereren:** De bedrijven die investeren in de uitstoot van CO2 worden verliezers van het scenario. Uitstoot komt niet meer voor in het scenario. Men is ook steeds meer bezig om duurzaam te leven, en daar horen uitstoot gassen en niet bij. Shell zal andere vormen van energie moeten ontwikkelen/onderzoeken wil het in de toekomst nog een welvend bedrijf zijn als het nu is.
- **Deels de overheid:** De overheid zal niet langer volledig worden gerund door mensen uit de politiek. Door een fusie van mensen uit de overheid en de elite van multinationals zal een stad/land gerund kunnen worden. Men houdt zo meer rekening met de consument, als het maatschappelijk belang van bepaalde wetten.

Door radicaliseren

In dit scenario wordt er door geradicaliseerd door middel van stakeholders. In dit scenario kunnen mensen niet tot slecht persoonlijk met elkaar communiceren. Dit is een vervolg van de technologische ontwikkelingen. Nu, in het jaar 2016, merk je dat voornamelijk jongeren makkelijker met elkaar communiceren door middel van hun mobile apparaten dan in het echt. Dit komt mede door de opkomst van social media. P4E2 is van mening dat dit in de toekomst alleen nog maar erger wordt. Daarom wordt op het gedrag van de bewoners van de CO2 neutrale stad geradicaliseerd.

Toetsen scenario's

Controle vragen business case. De basisscenario's:

- **Sluiten aan op de gestelde doelstellingen:** beweeg, verras en verleidt Shell met een mediarijk intern te communiceren toekomst scenario. En werk een innovatief advies waarin staat wat er 'nu' moet gebeuren om later in een CO2 neutrale stad te leven.
- **Sluiten aan op de scenariovraag:** hoe ziet 'personal life' eruit in een CO2 neurale wereld.
- **Zijn gericht op de gevraagde tijdshorizon:** Aan het einde van de 21 eeuw
- **Zijn opgebouwd uit relevante keyfactors:** wonen, werken, transport, energievoorzieningen, werk, vrije tijd, zorg, eten en koopgedrag.

- **Beschrijven het toekomstig gedrag van de externe stakeholders:** Google zal veel aan de macht zijn, doordat mensen niet meer met elkaar communiceren. Het vergaren van informatie is voor alle individuele burgers van dagelijks belang. Waarom Google en bijvoorbeeld niet Facebook? Facebook en andere social media kanalen zijn vooral gebaseerd op community. Google is dit niet. Zij zijn het bedrijf met de meeste toegang tot informatie wereldwijd. Facebook en andere social media kanalen hebben dit niet, vandaar dat Google apart wordt gezien als stakeholder. Het bestuur wordt erg beïnvloed door multinationals. De overheid zal met een elite van multinationals de macht hebben. De overheid is essentieel om zicht te hebben over bedrijven, en dat hun macht niet in de weg kan zitten voor het publiek. Daarnaast zal het vermogen van multinationals van pas komen bij het opstellen van wetten etc. De Co2 vrije steden worden door investeerders van eco-energie opgericht en gefinancierd, net als de overheid.
- **Zijn opgebouwd uit relevante drijvende krachten en onderliggende gebeurtenissen:** Langzame groei van technologie en sociale stabiliteit. Verder komen individualisatie, duurzaamheid, duurzaam ondernemen & urbanisatie aanbod.
- **Balanceren het gebruik van trends, discontinuïteiten, onoverkomelijke zaken en controversies in overeenstemming met het scenariokarakter dat bij de gekozen scenariotoepassing hoort.** Dit komt zowel in het verhaal als in de uitleg van keyfactors terug.

Controlevragen scenariovormvoorwaarden. De basisscenario's:

- **Zijn toekomstgericht:** Het scenario speelt zich af aan het einde van de 21 eeuw.
- **Zijn inhoudelijk voldoende uitgewerkt:** Een story tellend verhaal + extra uitleg keyfactors
- **Zijn inhoudelijk consistent:** Er is gewerkt volgens de punten in de modulebeschrijving.
- **Zijn plausibel (tijdslijn):** Ja, P4E2 is van mening dat deze toekomst er echt zo uit kan komen te zien.
- **Zijn eenvoudig te begrijpen:** Zowel tekstueel als met de verbeelding.
- **Sluiten qua onderscheidingsvermogen aan op de gekozen raamwerkbenadering:** De door radicalisatie maakt het scenario uniek.

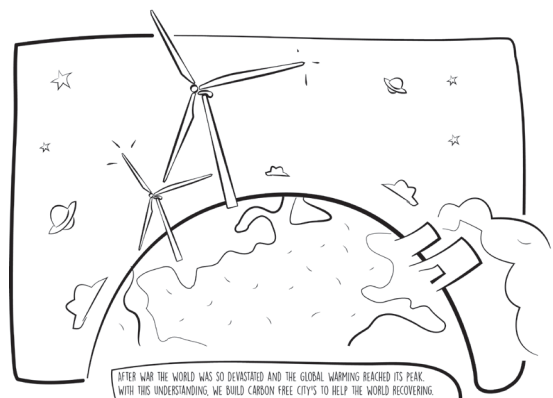
HOOFDSTUK 5

Onderbouwing keuze verbeeldingsvorm

Storyboard

De keuze voor een geïllustreerd storyboard als verbeeldingsvorm is gekozen, omdat het een simpele en effectieve manier is om een verhaal te laten zien. Men hoeft niet veel tekst te lezen om de context van het verhaal te begrijpen. Shell heeft ook eigen toekomstscenario's verbeeld in illustratieve animaties. Deze, wat luchtige context, wil P4E2 graag behouden. P4E2 is ook van mening dat een storyboard een makkelijk en doeltreffende manier is om in een korte tijd veel informatie te verspreiden en denkt dat illustraties en animaties in de toekomst als informatiebron worden gebruikt. Zo hoeft men minder te lezen en kan men beeldend de context van een verhaal begrijpen.

Meerdere uitwerkingen van de verbeeldingsvorm worden in de bijlage getoond.



HOOFDSTUK 6

Innovatieadvies

Beste E. Puik,

Op 18 april 2016 was de blok aftrap van de vierde periode van eerstejaarsstudenten van de opleiding Avanced Business Creation. Het project stond geheel in het teken van Shell. U en uw internationale scenarioplannings-team stonden hierbij centraal. Uw vraag aan de eerstejaarsstudenten was 'hoe personal life eruit gaat zien in een CO2 vrije stad aan het einde van de century'. Graag zou u willen weten hoe de studenten deze toekomst voor zich zullen zien en een innovatief advies voor de toekomst.

Het waarom

Shell is een internationaal bedrijf dat zich richt op het winnen, opsporen en verwerken van olie en gas. Zij zich op de verkoop van de producten die hieruit voortvloeien. (Shell, z.j.) Er wordt al jaren gespeculeerd over de gevolgen van klimaatverandering. (Rijksoverheid, z.j.) Dit heeft te maken met de stijging van de temperatuur door de grote hoeveelheid broeikasgassen - CO₂ - die in de lucht komen. De Rijksoverheid heeft afspraken gemaakt met de sectoren die deze CO₂ gassen produceren óf uitstoten. (Rijksoverheid, z.j.) Shell denkt dat er in de toekomst CO₂ neutrale steden worden ontworpen om de opwarming van de aarde te beperken. Dit zal, samen met de nieuwe eco-vriendelijke producten, een grote impact hebben op de bedrijfsvoering van Shell.

Het advies

Julie zijn intern als scenarioplanningsteam al gedurende tijd bezig met het opstellen van vele alternatieve toekomstscenario's. De afgelopen jaren is er wereldwijd al veel geïnvesteerd in duurzame energiesystemen omtrent mobiliteit. Dit is een trend wat zich in de verwachte toekomst nog uit zal breiden. Het advies dat P4E2 stelt is dat er tijdig geïnvesteerd moet worden in duurzame bestaande, nieuwe of alternatieve energiesystemen. Shell investeert nu in natuurlijke energiebronnen zoals biobrandstof en waterstof. P4E2 denkt dat er voornamelijk gekeken moet worden naar nieuwe energiesystemen en of de energiesystemen van nu beter geoptimaliseerd kunnen worden.

Dit kan door samen te werken met andere grote multinationals, overheden en technologische bedrijven met betrekking tot duurzaamheid. Ten eerste zullen grote multinationals zich ook bezig moeten houden met het verduurzamen binnen hun bedrijven. Multinationals beschikken over veel geld, waardoor er geïnvesteerd kan worden. Overheden bepalen wat er met een land gaat gebeuren. Zij kunnen ook extra investeringen treffen voor een investering in het desbetreffende land. Ten slotte zal er samen gewerkt moeten worden met technologische bedrijven die zich richten op het verduurzamen van producten en diensten. Hier zal voor Shell onderzocht kunnen worden naar de verbetering van de capaciteit van accu's en er zal meer onderzoek moeten komen naar vervangende producten die nu vervaardigd worden door het bewerken van aardolie.

Ook zal er samen gewerkt kunnen worden met internationale Hogescholen en Universiteiten. Hier worden door leerlingen vaak al veel project gedraaid waaruit ze inzichten kunnen halen. Er kunnen altijd meerdere projecten worden gestart, zodat Shell hier wijzer van wordt. Zij hebben de kennis en kunnen toegevoegde waarde leveren aan Shell.

Shell is een multinational met betrekking tot het opsparen, winnen en verwerken van olie en gas. Als de toekomst zich bezig blijft houden met het innoveren van producten en/of diensten met betrekking tot duurzame energiesystemen, zal Shell achter blijven. P4E2 is van mening dat er steeds meer producten of diensten zullen overgaan op duurzame energie, waardoor er minder auto's overblijven die rijden op diesel of benzine.

Het vervolg

We zijn benieuwd of het advies over de innovaties die er nu én in de toekomst aansluit bij de voorafgaande verwachtingen en hopen dat we de situatie goed hebben weergegeven. Als er nog onduidelijkheden zijn, laat dit gerust weten. Anke van Lokven is het aanspreekpunt. Zij zal ons weer inlichten.

Met vriendelijke groet,
P4E2

BRONNENLIJST

Encyclo (z.d.) Ecologisch. Geraadpleegd op 17 mei 2016 via, <http://www.encyclo.nl/begrip/ecologisch>

Hoeven, van der E. (z.d.) Individualisering. Gedownload op 11 mei 2016 via, http://pubnpp.eldoc.ub.rug.nl/FILES/root/tijdschriftartikel/Id66/1987/Id661987_2p23Hoeven/Id66_1987_02_p23_VanDerHoeven.pdf

Modernisering (z.j.) Technologisering. Geraadpleegd op 11 mei 2016 via, <https://filosofiene.wordpress.com/technologisering/>

Postmes, T. (z.d.) Stampij en sociale onrust in Nederland. Geraadpleegd op 18 mei 2016 via, https://www.rug.nl/staff/t.postmes/socialeonrust_postmes.pdf

Rijksoverheid (z.d.) Klimaatverandering. Geraadpleegd op 6 juni 2016 via, <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering>

Shell (z.d.) Over Shell in Nederland. Geraadpleegd op 6 juni 2016 via, <http://www.shell.nl/over-ons/netherlands/about-shell-netherlands.html>

Wikipedia (z.d.) Verstedelijking. Geraadpleegd op 11 mei 2016 via, <https://nl.wikipedia.org/wiki/Verstedelijking>

Wikipedia (z.d.) Economische groei. Geraadpleegd op 12 mei 2016, via https://nl.wikipedia.org/wiki/Economische_groei

Wikipedia (z.d.) Milieubewustzijn. Geraadpleegd 12 mei 2016, via <https://nl.wikipedia.org/wiki/Milieubewustzijn>

Nationaal kompas volksgezondheid (23 juni 2014). Wat is gezondheidszorg? Geraadpleegd op 12 mei 2016, van <http://www.nationaalkompas.nl/zorg/wat-is-gezondheidszorg/>

Nu.nl (2014, 4 maart) Rusland waarschuwt VS dreiging met sancties. Geraadpleegd op 17 mei 2016 via, <http://www.nu.nl/buitenland/3717342/rusland-waarschuwt-vs-dreiging-met-sancties.html>

<http://www.hetkanwel.net/2010/12/21/co2-vrij-transport-met-modern-aquaduct/>

LifeScience (2016) Global Warming: News, Facts, Causes & Effects. Geraadpleegd op 8 juni 2016 via, <http://www.livescience.com/topics/global-warming>

BIJLAGE

Bijlagen plan van aanpak

Probleemstelling

Er is wereldwijd steeds meer aandacht voor klimaatverandering. Dit komt mede door de opwarming van de aarde. Een belangrijke rol hierbij is, is de wereldwijde uitstoot van CO₂ gassen. De urgentie voor deze 'global challenge' neemt steeds meer toe, waardoor er wereldwijd steeds meer maatregelen worden getroffen, om de aarde tot in de verre toekomst zo leefbaar mogelijk te houden. Wereldwijd is de CO₂ uitstoot nog té hoog, waardoor de opwarming van de aarde niet zal stoppen. Het vooruitzicht is dat de opwarming van de aarde nog tot in de (verre) toekomst doorgaat. (Lokven, 2016)

Opdrachtformulering

Een wereldwijde belangrijke speler in het verminderen van CO₂ gassen is het internationale bedrijf Shell. Naast het feit dat Shell een "global player" is, heeft het bedrijf op politiek vlak enorm veel invloed op de beslissingen die er gemaakt worden. (Lokven, 2016)

Het verminderen van CO₂ uitstoot blijft in de toekomst een belangrijk onderwerp, waarna Shell benieuwd is hoe een wereld eruit ziet zonder de uitstoot van CO₂ gassen. (Bentham, 2016) Er moet dus gekeken worden naar het perspectief van een individu in het toekomstige landschap van een CO₂ vrije wereld. Hoe wordt ons leven beïnvloed, en wat doet dit met de welvaart van een land?

Een belangrijk onderdeel om in dit onderzoek mee te nemen is de energie-efficiëntie. (Bentham, 2016) Energie-efficiëntie betekend, 'de relatie tussen de verkregen dienst, prestatie, energie of goederen en de gebruikte input van energie'. (Vlaanderen, 2012) Er zullen dus trade-offs - keuzes - gemaakt moeten worden tussen de

energie-efficiëntie en de leerbaarheid zoals we deze zijn gewend. (Bentham, 2016)

Doelstelling

Door middel van dit rapport wordt er door projectgroep P4E2 vóór tien juni 2016 een rapport opgeleverd dat antwoord geeft op de hoofdvraag 'hoe ziet 'personal life' eruit in een CO2 vrije stad?' Er moet een bewegende, verrassende, verleidende mediarijke toekomstscenario voor Shell worden geschetst, wat internet eenvoudig te communiceren en digitaal te verspreiden is. Dit wordt uitgewerkt tot een innovatief advies, waarin duidelijk wordt gemaakt wat er nu al ingezet moet worden om later in een CO2 vrije stad te kunnen leven. Dit advies zal een duurzame innovatie zijn.

Afbakening

Om het onderzoeksrapport met succes te volbrengen is er een afbakening nodig dat aangeeft wat er in dit onderzoek niet wordt onderzocht. Allereerst zal dit onderzoek zich alleen richten op het 'personal life' in huidige/toekomstige steden. Om een versassende toekomstscenario te kunnen ontwerpen wordt er gebruikt gemaakt van de scenarioplanningsmethode, waarna er een zo breed mogelijke toekomstschets ontwikkeld wordt. De scenarioplanning van dit onderzoek wordt doorgetrokken tot het einde van de 21ste eeuw. (Lokven, 2016) De jaartallen die hierbuiten vallen worden voor dit onderzoek als niet relevant geacht. Er zal er alleen worden gekeken naar de macro- en meso omgeving. Shell is de opdrachtgever voor dit project, maar zal in de toekomstscenario buiten beeld worden gehouden.

Wie zijn wij?

Studenten aan Avans Hogeschool 's-Hertogenbosch van de opleiding Avanced Business Creation. Groep P4E2. Het team bestaat uit de volgende personen:

Sjoerd Bohnen

2101211

's-Hertogenbosch, 19 jaar, HAVO-diploma.

sbohnens@avans.nl

Suus Crijs

2097598

Rotterdam/Tilburg, 18 jaar, HAVO-diploma.

swcrijns@avans.nl

Iris van der Meer

2098790

Sambeek, 20 jaar, afgestudeerd media vormgever MBO.

imaameer@avans.nl

Janneke Vermeer

2096238

s-Hertogenbosch, 18 jaar, HAVO-diploma.

j.c.h.m.vermeer@gmail.nl

Het omschrijven van risico's

Er zijn verschillende risico's te benoemen in dit onderzoek. Ten eerste kan voor komen dat er een laptop defect gaat, en er bestanden verloren gaan. Om dit te voorkomen worden alle bestanden op Google Drive - extern - opgeslagen. Dit heeft nog een extra voordeel, want ieder groepsgenoot kan altijd én overal bij de gedeelde bestanden.

Een ander risico kan zijn dat er groepsgenoten op bepaalde momenten niet aanwezig zijn, of hun taken niet nakomen. Daarom is er afgesproken dat iedereen de afgesproken deadline weet te benoemen, en om hulp vraagt als het niet gaat. Ook zal er aan het begin van iedere meeting de feedback van de afgelopen les worden herhaald, en er duidelijk worden gemaakt wat er op de planning staat.

Nog een risico is dat er niet genoeg goede bronnen te vinden zijn om een volledig advies te creëren voor de opdrachtgever, Shell. Om dit te voorkomen zal er duidelijk beschreven worden dat dit een mogelijke voorspelling is en geen

Tenslotte kan het voorkomen dat er te weinig vooruitgang zit in het onderzoeksplan. Mocht dit voor problemen zorgen dan wordt er vroegtijdig hulp gevraagd aan Anke van Lokven, projectbegeleider Avans Business Creation.

Gebeurtenissen

Gebeurtenissen	Domein	Tijdzone	Stakeholder	Bron
Traumatische hersenletsel (groeidend gezondheidsprobleem)	social	Verleden/heden (0-30 jaar)	Consument, gezondheidzorg	https://www.technologyreview.com/601293/heads-up-new-technologies-address-traumatic-brain-injury/
Verrijzing	Demografisch, sociaal	Heden (0-30 jaar)	Overheid, politiek, consument	http://www.nationaal Kompas.nl/bevolking/verrijzing/boekmst/
Vluchtelingencrisis	Economisch, politiek, sociaal	Heden (0-30 jaar)	consument, overheid, gemeenten	http://www.rnieuws.nl/nieuws/buitenland/zo-faalt-europa-de-vluchtelingencrisis
Ontgroening	Sociaal, demografisch	Heden (0-30 jaar)	Politiek, consument, bedrijven	http://www.slideshare.net/futureagenda2/future-agenda-the-world-in-2025-final
Angst voor terrorisme	Sociaal, politiek	Verleden/heden (0-20 jaar)	Consument, overheden, EU	http://www.nu.nl/weekend/4236088/angst-aanslag-in-nederland-wel-terecht.html
Telefoonamenleving	Sociaal	Heden (0-100 jaar)	Consument, politiek, overheid, bedrijven	http://www.sociosite.org/mobiel.php
Eik kind dat nu wordt geboren, leeft 6 maanden langer	Sociaal, demografisch	50 jaar en langer	Politiek, consument, bedrijven, economie	http://www.slideshare.net/futureagenda2/future-agenda-the-world-in-2025-final
Recycling is de beste manier om milieuvriendelijk te zijn	Ecologisch	verleden/heden	Individueel, consument	http://www.carbonnulearth.com/live_green_free.php
Informatievoorzieningen zijn overal	Technologie	30 jaar en langer	consument, overheid, politiek, bedrijven	http://www.informmarketing.nl/marketing/analyses/destep#toc-0-4-4
Internet of things	Technologie	30 jaar en langer	bedrijven, consumenten, overheid	http://www.meerinfo.com/downloads/RAN%20Virtual%20camping%20tour%20NL.pdf
Economische macht verplaatst naar het Oosten	Economisch	50 jaar en langer	bedrijven, consumenten, overheid	http://www.slideshare.net/futureagenda2/future-agenda-the-world-in-2025-final
Omgezonder eten door 'golgen' labels	Sociaal	Heden (0-20 jaar)	consument, overheden, bedrijven	http://www.mboj.nl/orfhome/moleculaire-geneeskunde/themas/voeding/eten-we-nog-wel-zo-gezond
Recycling is de beste manier om milieuvriendelijk te zijn	Ecologisch	Heden (0-40 jaar)	non profit organisatie, overheden, NAVO	http://www.globalincome.org/Nederlands/Feiten.html
Elektrische mobiliteit	Technologie	Heden 30 jaar en meer	Bedrijven, consument, overheden, politiek	https://www.raivereniging.nl/dossiers/iptm
Virtual reality	Technologie	Heden 5 jaar en meer	consument, bedrijven, huishouders	http://archieef.kennisnet.nl/fileadmin/content/elementen/kennisnet_Trendrapport-2014-2015.pdf
Medicatie wordt onbetaalbaar	Sociaal, economisch	10 jaar en langer	overheden, consument, verzekering	http://www.slideshare.net/futureagenda2/future-agenda-the-world-in-2025-final
Toenemende luchtvervuiling zorgt voor verandering	Demografisch, ecologisch	10 jaar en langer	consument, bedrijven, overheid	http://www.slideshare.net/futureagenda2/future-agenda-the-world-in-2025-final
Discriminatie onder jongeren	Sociaal	Heden (0-20 jaar)	Jongeren, ouders, overheid, scholen	http://www.avs.nl/artikelen/amsterdamonderzoekdiscriminatieopscholen
Er komt steeds meer technologie in het menselijk lichaam	Technologie, demografie	Heden (10 jaar en meer)	consument, gezondheidzorg, scholen, bedrijven	http://www.slideshare.net/futureagenda2/future-agenda-the-world-in-2025-final
Zonnen energie is oneindig beschikbaar	ecologisch	verleden/heden/toekomst	consument, energiemaatschappijen	https://www.milieucentraal.nl/klimaat-en-aarde/energiebronnen/zonne-energie/
Individualisering + meer mensen wonen alleen	demografisch, sociaal	10 jaar en langer	economie, bedrijven, woningcoöperaties	https://www.kb.nl/sites/default/files/trends-in-de-samenleving-2.pdf
Gezinnen krijgen later kinderen	demografisch, sociaal	10 jaar en langer	economisch, onderwijs, overheid	https://www.kb.nl/sites/default/files/trends-in-de-samenleving-2.pdf
Kopen maakt plaats voor delen en lenen	economisch	10 jaar en langer	economisch, consument	https://www.kb.nl/sites/default/files/trends-in-de-samenleving-2.pdf
Gebruik van producten	economisch	10 jaar en langer	economisch, consument, bedrijven	https://www.kb.nl/sites/default/files/trends-in-de-samenleving-2.pdf
Online winkelen wordt steeds populairder	economisch	10 jaar en langer	economisch, consumenten, steden	https://www.kb.nl/sites/default/files/trends-in-de-samenleving-2.pdf
Winkelcentrums gaan over naar beleevingscentrums	Economisch, sociaal	10 jaar en langer	winkels, steden, consument, bedrijven	https://www.kb.nl/sites/default/files/trends-in-de-samenleving-2.pdf
Kennis-economie	economisch, sociaal	10 jaar en langer	scholing, economisch, bedrijven	https://www.kb.nl/sites/default/files/trends-in-de-samenleving-2.pdf
Leren via cursussen, trainingen ipv fulltime opleidingen	demografisch	10 jaar en langer	onderwijs, overheid, individu, economie	https://www.kb.nl/sites/default/files/trends-in-de-samenleving-2.pdf
De nadruk wordt op talenten gelegd	demografisch	10 jaar en langer	onderwijs, overheid, burger	https://www.kb.nl/sites/default/files/trends-in-de-samenleving-2.pdf
Mediawijdsheid	demografisch, economisch	10 jaar en langer	technologie, economie, onderwijs, burger	https://www.kb.nl/sites/default/files/trends-in-de-samenleving-2.pdf
Waterschaarste	ecologisch	heden	flora, fauna, burger, economie, politiek, overheid	http://www.lennetke.nl/specifieke-vragen-water-hoeveelheden.htm
Ontbossing	ecologie	heden	productie, dieren, burgers, economie	https://www.wmf.nl/wat-wrf-doe/themes/bossen/ontbossing.htm
De verduijning van lagelomlanden	Economisch, demografisch	30 jaar en langer	winkelketens, consument, economie, overheid	http://www.marketingfacts.nl/berichten/trends-tot-2-100-deel-5-2020-2-100
De afschaffing van cash geld	economisch	30 jaar en langer	consument, banken, overheden, winkelketens	http://www.marketingfacts.nl/berichten/trends-tot-2-100-deel-5-2020-2-100
Minder werken, werk wordt veel meer verdeeld	economisch, demografisch	20 jaar en langer	organisaties, overheid, burgers	http://www.marketingfacts.nl/berichten/trends-tot-2-100-deel-5-2020-2-100
Robots nemen het werk over	economisch, technologisch	10 jaar en langer	consument, organisaties	http://www.marketingfacts.nl/berichten/trends-tot-2-100-deel-5-2020-2-100
Reclame is niet meer nodig voor bedrijven	economisch, demografisch	30 jaar en langer	organisaties, steden, overheden, consument	http://www.marketingfacts.nl/berichten/trends-tot-2-100-deel-5-2020-2-100
Internationale lesprogramma's met virtuele leraren	demografisch, sociaal	20 jaar en langer	onderwijs, burgers, overheid	http://www.marketingfacts.nl/berichten/trends-tot-2-100-deel-5-2020-2-100
Alle kinderen spreken vloeiend verschillende wereldtalen	demografisch	20 jaar en langer	onderwijs, economie, bedrijven	http://www.marketingfacts.nl/berichten/trends-tot-2-100-deel-5-2020-2-100
Temperatuursijging	ecologisch	verleden/heden	industrie, individu, overheden, politiek, non-profit	https://www.milieucentraal.nl/klimaat-en-aarde/klimaatverandering/wat-is-het-broekaseffect/
110.000.000 huizen in China aangeleverd door windmolens	ecologisch	verleden (2 jaar terug)	individueel, energiemaatschappijen, overheden	http://www.gwec.net/global-figures/wind-in-numbers/
Windenergie heeft 608 miljoen ton CO2 emissie voorkomen	ecologisch	verleden (2 jaar terug)	energiemaatschappijen, individuen, overheden	http://www.gwec.net/global-figures/wind-in-numbers/
Jaarlijkse groei van de windmarkt in China groeit met 45%	ecologisch, economisch	verleden/heden/toekomst	windmarkt, energiemaatschappijen	http://www.gwec.net/global-figures/wind-in-numbers/
Minder HBO studenten door leenstelsel	social	heden (0-10 jaar)	overheid, bedrijven, burgers, scholen	http://www.volkskrant.nl/inmenland/minder-nieuwe-hbo-studenten-door-leenstelsel-a4158380/
Er worden 3.000 diersoorten met uitsterven bedreigd	ecologisch	heden	milieubeschermer, dieren	http://www.natuurinformatie.nl/nmm/dossiers/natuurdatabase.nl/002078.html
Snelheid van kap tropische bossen bedreigend flora en fauna	ecologisch	heden	milieubeschermer, flora, fauna, ecologie	http://www.natuurinformatie.nl/nmm/dossiers/natuurdatabase.nl/002078.html
Onbekende biodiversiteit	ecologisch	heden	biologen, milieubeschermers, organisme	https://www.ft.com/blog/fitness-steeds-populairder
Fitness wordt steeds populairder	social	heden (0-40 jaar)	bedrijven, consumenten	http://www.allestop10lijfsjes.nl/top-10-grootste-natuurrampen-van-de-laatste-eeuw/
Chinese overstromingen, miljoenen slachtoffers, no1	ecologisch, etc	verleden (1931)	China, goedendoelensector, media, slachtoffers	http://www.nu.nl/werk-en-priv4252432/nederlandse-ouders-betalen-kinderoppas-minst.html
Nederlandse ouders betalen kinder oppas het minst	social	heden (0-10 jaar)	Nederlandse ouders, oppassers, kinderen	http://www.allestop10lijfsjes.nl/top-10-grootste-natuurrampen-van-de-laatste-eeuw/
Een op tien heeft geen netwerk voor hulp bij zorg	social	heden (0-10 jaar)	Nederlanders, bedrijven, consument	http://www.nu.nl/gezondheid/4252182/tien-nederlanders-heeft-geen-netwerk-hulp-bij-zorg.html
Tangshan aardbeving – 650.000 slachtoffers.	ecologisch, etc	verleden (1976)	Tangshan, goedendoelensector, media	http://www.nu.nl/gezondheid/4251660/aarts-spoedeisende-hulp-willen-alcohol-moelijker-verkrijgbaar-wordt.html
Artsen spoedeisende hulp willen dat alcohol kopen moeilijker	social	heden (0-10 jaar)	overheid, consument, spoedeisende hulp	http://www.nu.nl/gezondheid/4251660/aarts-spoedeisende-hulp-willen-alcohol-moelijker-verkrijgbaar-wordt.html
Bohla Cytobon 500.000 slachtoffers.	ecologisch, etc	verleden (1970)	Bangladesh, goedendoelensector, media	http://www.allestop10lijfsjes.nl/top-10-grootste-natuurrampen-van-de-laatste-eeuw/

Haryana aardbeving 273.000 slachtoffers.	ecologisch, etc	verleden (1920)	Nixina, goededoelensector, media, slachtoffers	http://www.alieop10jstjes.nl/top-10-grootste-natuurrampen-van-de-laatste-eeuw/
Tsunami in de Indische Oceaan 230.000 slachtoffers.	ecologisch, etc	verleden (2004)	kusten Indonesie, goededoelensector, media	http://www.alieop10jstjes.nl/top-10-grootste-natuurrampen-van-de-laatste-eeuw/
Consument heeft minder vertrouwen in voedsel	sociaal	heden (0-10 jaar)	consument, bedrijven	http://www.levensmiddelenkrant.nl/nieuws/algemeen/consument-heeft-minder-vertrouwen-in-voedsel
Een op de tien mist sociaal netwerk	sociaal	heden (0-20 jaar)	consument, bedrijven	http://www.telegraaf.nl/binnenland/25665783_Een_op_de_tien_mist_sociaal_netwerk_html
Alle peuters kunnen naar kinderopvang	sociaal	toekomst (0-25 jaar)	consument, spofly	http://www.nu.nl/politiek/4252657/alle-peuters-kunnen-voortaan-kinderopvang.html
Inloggegevens honderden Spotify-gebruikers online	sociaal	heden (0-1)	consument, spofly	http://www.nu.nl/internet/4252584/inloggegevens-honderden-spotify-klanten-straat.html
Invoer milieuzones	sociaal, politiek	heden (2015)	Rotterdam, Utrecht, diesel auto's, tweede kamer	http://nos.nl/artikel/2075894-kamer-wil-af-van-milieuzones-voor-auto-s.html
Zware arberwingen wereldwijd steeds meer plaats.	ecologisch, sociaal, politiek	toekomst	bedrijven, politiek	http://worldunity.me/zware-arberwingen-vinden-wereldwijd-plaats-in-de-laatste-24-uur/
Meer verantwoordelijkheid bij de burger	Politiek, sociaal	Heden (0-25 jaar)	Consumenten, bedrijven	http://www.ofed.nl/Portals/1/Atbeeldingen/Nieuws/HBD-2020-vier-scenarios-toekomst-detailhandel.pdf
Blijvngst een groot probleem in de visserij	ecologisch	heden	WNF, zeelevens, visserij	https://www.wnf.nl/wat-wnf-doeit/themas/oceaan/bedrijgingen.htm
Cybercrime in opkomst	Sociaal, politiek, economisch	heden (0-15 jaar)	politiek, bedrijven, consument	https://www.kb.nl/sites/default/files/trends-in-de-samenleving-2.pdf
Verkeuring van de samenlevening	Sociaal, demografisch	heden (0-15 jaar)	politiek, economisch	https://www.wnf.nl/wat-wnf-doeit/themas/oceaan/bedrijgingen.htm
Geen goede vis technieken (bommen)	ecologisch, economisch	heden	WNF, consument, zeelevens, plastic fabrikanen	https://www.wnf.nl/wat-wnf-doeit/themas/oceaan/bedrijgingen.htm
Vervuiling raffen	ecologisch	heden	landtatsen, consumenten	http://www.ad.nl/ad/nl/4560/Gezond/artikel/detail/4262719/2016/03/14/Arme-mensen-mijden-steeds-vaker-dure-landarts-dh.html
Arme mensen mijden de landarts	economisch, politiek, sociaal	heden (1 - 10 jaar)	internationale handel	https://economie.rabobank.com/Pages/Files/3444/IN2030-viertoeekomstscenarios-201012.pdf
Verschuiving machten naar het oosten	Politiek, economisch	0 - 20 jaar	economie, overheid, burgers, organisaties, beof	https://economie.rabobank.com/Pages/Files/3444/IN2030-viertoeekomstscenarios-201012.pdf
Europese integratie	sociaal/cultureel, politiek, econ	10 jaar	burgers, overheden, burgers	https://economie.rabobank.com/Pages/Files/3444/IN2030-viertoeekomstscenarios-201012.pdf
Uitdagingen voor voedsel en watervoorzieningen	ecologisch	0 - 30 jaar	burgers, overheden, burgers	https://economie.rabobank.com/Pages/Files/3444/IN2030-viertoeekomstscenarios-201012.pdf
Verandering arbeidsmarkt, losser en flexibeler	economisch	0 - 30 jaar	bedrijven, werknemers, burgers	https://www.kidv.nl/3679/kidv-scenariodocument-maart-tbv-congres-juni.pdf
Groei van wereldbevolking	economisch, demografisch	0 - 30 jaar	overheid, bedrijven, consument	http://www.eurofibr.nl/assets/uploads/2015/11/Smart-Society-Journal-november-2015.pdf
De ontwikkeling van digitale infrastructuur	technologisch	15 jaar geleden tot heden	Scholen, bedrijven, particulieren, consumenten,	http://www.kanalfwatching.com/marchive/2014/11/25/de-5-technologisch-gebreven-trends-die-marketeers-2015-niet-mogen-missen/
Smart health, wearbles en domtica	technologisch	0 - 10 jaar	consument, bedrijven	http://www.kanalfwatching.com/marchive/2014/11/25/de-5-technologisch-gebreven-trends-die-marketeers-2015-niet-mogen-missen/
Tussen lage verdwijnen door 3d printer	technologisch	0 - 5 jaar	bedrijven, overheid, consument, winkeliers	http://www.kanalfwatching.com/marchive/2014/11/25/de-5-technologisch-gebreven-trends-die-marketeers-2015-niet-mogen-missen/
Big data	technologisch	0 - 5 jaar	Consumenten, bedrijven	http://www.kanalfwatching.com/marchive/2014/11/25/de-5-technologisch-gebreven-trends-die-marketeers-2015-niet-mogen-missen/
Alles kan 3D geprint worden zoals huizen	technologisch	0 - 5 jaar	Consumenten, bedrijven	http://www.kanalfwatching.com/marchive/2014/11/25/de-5-technologisch-gebreven-trends-die-marketeers-2015-niet-mogen-missen/
Smart machines	technologisch	0 - 10 jaar	bedrijven, overheden, burgers	http://www.kanalfwatching.com/marchive/2014/11/25/de-5-technologisch-gebreven-trends-die-marketeers-2015-niet-mogen-missen/
Nederlanders worden steeds dikker	sociaal	0 - 10 jaar	consumenten, bedrijven, overheden	http://www.skript.nl/actueel/id23236-nederlanders-worden-steeds-dikker.html
Extremistische aanslagen in Parijs	Politiek	13/11/2015	Slachtoffers, Parijs, Le Balacian, Stades de Fran	http://www.nu.nl/terreur-in-europa/4164638/we-weten-aanslagen-in-parijs.html
Steeds meer europeanen vinden werk	sociaal, economisch	0 - 10 jaar	consumenten, bedrijven, overheid	http://www.nu.nl/economie/4252895/steeds-meer-europeanen-vinden-betaald-werk.html
Orkaan Sandy	economisch, politiek, sociaal, e	verleden 2012	Consument, overheden, hulporganisaties, slacht	https://nl.wikipedia.org/wiki/Sandy_(orkaan)
Aanslag twin towers NYC	Politiek, economisch	verleden 9/11	Slachtoffers, Twin Towers, White House, beveij	https://en.wikipedia.org/wiki/September_11_attacks
Arabische lente	politiek, economisch, sociaal	verleden / heden / toekoms	Consumetine, landen, bevolking, bedrijven, over	https://nl.wikipedia.org/wiki/Arabische_Lente
Economische onzekerheid blijft	economisch	0 tot 5 jaar	Overheid, politiek, bedrijven, burgers	http://kennisopenbaarbestuur.nl/thema/trends-en-ontwikkelingen/
Ebola epidemie	demografisch, sociaal	2015	werdbevolking, economie	http://www.ebola.name/
Een toekomst zonder privacy	technologisch	10 jaar	overheid, consument, bedrijven	https://dunit.nl/news/een-toekomst-zonder-privacy
Cyber aanvallen	technologisch	0 - 5 jaar	bedrijven, overheid	http://www.welingeelichtekingen.nl/samenleving/104038/de-wereld-in-2030-volgens-de-national-intelligence-council-11-voorspellingen.html
MH-17 ramp	sociaal, politiek, economisch	verleden	Reizigers, nabestaanden, politiek, NAVO, bedrij	https://nl.wikipedia.org/wiki/Malaysia_Airlines_vlucht_17
Terroristische aanslagen Madrid	sociaal, politiek, economisch	over 50 jaar	Politiek, consumenten, reizigers, bedrijven, terre	http://www.welingeelichtekingen.nl/samenleving/104038/de-wereld-in-2030-volgens-de-national-intelligence-council-11-voorspellingen.html
Door oorlog en slechte conditie kunnen er landen instorten	demografisch	over 50 jaar	overheden	https://nl.wikipedia.org/wiki/Aanslagen_in_Noorwegen_2011
Aanslag noorwegen	Sociaal, Politiek, Demografisch	2011	kinderen, consumenten, overheden, burgers	https://nl.wikipedia.org/wiki/Aanslagen_in_Noorwegen_2011
Participatie	technologisch	over 25 jaar	burgers, overheden, bedrijven	https://wisdomofthecrowd.nl/projects/wat-brengt-de-toekomst-trends-in-kaar/toekomstbeelden/publiek-domein/
Betere gezondheidszorg en levensredende middelen	technologisch, demografisch, s	0 tot 30 jaar	gezondheidsinstellingen, consumenten, overhei	http://www.visionair.nl/ideeën/1vijf-voorspellingen-voor-na-2020-van-ray-kurzweil/
Genetica	technologisch	50 jaar	gezondheidsinstellingen, consumenten, overhei	http://www.ruudveltenaar.nl/trendwatcher/mega-trends/shift-happens-2030/
Duurzame energie bronnen	technologisch, economisch	30 jaar	overheden, burgers, bedrijven	http://www.visionair.nl/ideeën/1vijf-voorspellingen-voor-na-2020-van-ray-kurzweil/
Sommige zuid-oost europese landen worden autofairder	economisch, politiek	0 tot 5 jaar	overheid, burgers	https://economie.rabobank.com/publicaties/2015/mei/politieke-ontwikkelingen-in-europa/
Regeringschap Adolf Hitler	Politiek, sociaal	1933 - 1945	overheden, burgers, leger, politiek	https://nl.wikipedia.org/wiki/Adolf_Hitler
Spanningen tussen Europa en Rusland nemen niet af	politiek, sociaal, economisch	0 tot 5 jaar	overheid, politiek, burgers, landen	https://economie.rabobank.com/publicaties/2015/mei/politieke-ontwikkelingen-in-europa/
Veranderingen in politiek leiderschap kunnen voor spanning	politiek, sociaal, economisch	0 tot 5 jaar	overheid, politiek, burgers, consumenten, bedrij	https://economie.rabobank.com/publicaties/2015/mei/politieke-ontwikkelingen-in-europa/
WK voetbal 2014	sociaal, demografisch, politiek	2014	sporters, consumenten, bedrijven, overheid	http://nl.wikipedia.org/wiki/Wereldkampioenschap_voetbal_2014
De burger staat centraal	economisch	0 tot 10 jaar	winkels, consument	http://gemeentenvandetoekomst.nl/inforaderscmspublicaties/140804095301_140721-e-publicatie-trends-en-ontwikkelingen-gvdt.pdf
Globalisering	Economisch, Sociaal cultureel,	0 tot 30 jaar	overheden, maatschappij, landen, winkeliers, bu	http://gemeentenvandetoekomst.nl/inforaderscmspublicaties/140804095301_140721-e-publicatie-trends-en-ontwikkelingen-gvdt.pdf
Mensen gaan steeds vaker doe het zelf klussen	demografisch	0 tot 4 jaar	winkels, burgers, bedrijven	http://gemeentenvandetoekomst.nl/inforaderscmspublicaties/140804095301_140721-e-publicatie-trends-en-ontwikkelingen-gvdt.pdf
Mensen blijven langer thuis wonen en blijven zelfstandiger	demografisch	0 tot 5 jaar	bejaardehuizen, verzorgingshuizen, burgers, ov	http://gemeentenvandetoekomst.nl/inforaderscmspublicaties/140804095301_140721-e-publicatie-trends-en-ontwikkelingen-gvdt.pdf
individualisering	demografisch, sociaal	0 tot 5 jaar	winkels, overheid, burgers, politiek	http://gemeentenvandetoekomst.nl/inforaderscmspublicaties/140804095301_140721-e-publicatie-trends-en-ontwikkelingen-gvdt.pdf
Phising mail van ABN AMRO	technologisch, economisch	2007	Banken, ABN AMRO, slachtoffers, internetfraud	https://nl.wikipedia.org/wiki/Phishing

Het verhaal

Dit verhaal speelt zich af in het einde van de 21 eeuw. In het jaar 2075 is er een wereldwijde oorlog uitgebroken. Na gedurende jaren van oorlog, cybercrimes en verhogering is het leven wereldwijd veranderd. De aardbol was zo verwoest en de opwarming van de aarde bereikte zijn hoogtepunt. Dit moest veranderen anders is er over gedurende 100 jaar geen leven op aarde meer mogelijk. Met dit inzicht zijn ze in verschillende landen binnen Amerika, China, Rusland en Europa gestart met het verwezenlijken van CO2 neutrale steden. Dit was zo'n gigantische verbetering dat er meer en meer CO2 neurale steden bij kwamen. Nu tellen we ongeveer 20 CO2 vrije steden wereldwijd en daar komen er steeds meer bij.

Door de hoeveelheid lichtstralen op mijn gezicht, open ik mijn ogen. Met halve dichtgeknepen ogen kijk ik wazig om me heen. Hoe laat zou het zijn, vraag ik me hardop vragend af. "Goedemorgen Mason, het is bijna tien uur 's ochtends", hoor ik meteen als antwoord op mijn vraag. "Om elf uur staat je afspraak gepland met Dave en Szill in park 32D", volgt de stem er aan toe. Oja, dit was ik al bijna vergeten. De gordijnen voor de enorme ramen gaan langzaam open en het bed begint af te koelen. Een handige truc om iemand sneller uit bed te helpen.

Op de weg naar beneden knippert het buitenlichtje bij de deur. Yes, denk ik vrolijk. Mijn nieuwe kleren voor vanavond zijn binnen. Ik open de buitendeur en laat mijn persoonlijke Drone, die mijn online bestelde pakketjes bij zich heeft, naar beneden zakken. De serie van gisteren schiet als een beeld voor mijn ogen voorbij, waar mensen nog echt kleren gingen passen in winkels. Dit hoeft allang niet meer denk ik opgelucht. Al die lange rijen voor pashokjes..

Ik loop naar de keuken, en pak de hete - uit zichzelf gezette - kop koffie onder het koffiezetmachine vandaan. Wrijvend in mijn ogen kom ik erachter dat ik mijn Argumented Reality lenzen ben vergeten uit te doen vannacht. Achja, dat is nu toch al te laat.

Vanuit de koelkast pak ik een fruitshake met de juiste hoeveelheid calorieën en voedingsstoffen, wat ik precies kan zien door mijn Augumented Reality lenzen. Ik merk dat mijn koelkast en andere voorraden wat leeg raken en vraag me af wat ik de komende week wil gaan eten. Nog voor het moment dat ik me dit bedacht, verschijnt zich voor mij een doorschijnend 'scherm' met keuzes voor boodschappen en heerlijke gerechten. Hmm, haast kwijlend klik ik de lekkerste gerechten aan die zich voor mij verschijnen. In een paar klikken en swipes zijn de boodschappen besteld, die binnen een half uur binnen zullen zijn.

Met de heerlijke geur van koffie ga ik aan de keukentafel zitten. Voor mij verschijnt een keuze menu; het nieuws in illustraties, Padlet en vele andere applicaties. Ik kies voor Padlet, mijn persoonlijke agenda, coach en maatje. Een prachtige uitvinding van Google. Padlet me vertelt dat Pam haar nieuwe cursus heeft behaald en de baby van Sina vandaag twee jaar oud is geworden. Ook vertel de stem me dat het internationale vrijheidsfeest over twee uur begint in park 32D. Dit is de drieëntwintigste keer dat het vrijheidsfeest wordt gehouden, nadat de internationale oorlog voorbij is.

Ik drink mijn fruitshake op en sla mijn kopje koffie achter over. Hij was precies op temperatuur. Ik zet de spullen weg en loop richting de aanbouw. De warme zonnestralen slaan door de reusachtige ramen van het pand op mijn gezicht. Eenmaal aangekomen hangen er prachtige tomaten aan de planten, fel groene appels aan de bomen en de aardbeien hebben al een mooie rode kleur. Ik krijg een glimlach op mijn gezicht en loop terug naar boven.

Vervoer

Ik kleed me aan, fleur mezelf op en bedenk me dat er een speeddate voor vanavond staat gepland. Gisteren heb ik al stiekem de aanmeldingen voor vanavond bekeken, om te kijken of iemand me aanspreek. Terwijl ik hieraan denk voel ik mijn wangen branden. Er was wel een iemand die eruit blinkt. Hevig schut ik mijn hoofd." Nee"! We gaan niks hopen, eerst maar eens afwachten wat de avond brengt.

Ik stap nog wat suf naar buiten en doe de deur achter me dicht. "Shit", zeg ik afkeurend tegen mezelf. Ik ben mijn flyer vergeten. Ik duw mijn vingerafdruk tegen de, nog koude vingerscan tegen de deur aan. Ik wordt van onder tot boven gescand door een lichtblauwe lezer en de deur gaat na 5 seconden van het slot. Ik loop naar binnen en loop naar de kast en pak mijn flyer. Een vliegende/rijdende multifunctionele vervoersplank die op solar licht werkt. In mijn kast hangen meerdere gadgets die worden opgeladen en zo te zien aan het groene licht is alles al opgeladen. De kast staat in directe verbinding met de solar energie die vanaf de buitenkant van mijn huis wordt aangemaakt via zonnecellen die in het huis zijn verwerkt.

Ik pak de flyer vast en loop naar buiten. Ik sta nog wat twijfelend voor de deur en bedenkt me of ik niet 'nog' iets ben vergeten. Na enig gepeins trek ik mijn schouders op en trek de deur achter me dicht. Ik loop richting de stoep

en werp nog naar mijn woning.

De warme zonnestrallen weerkaatsen het licht van de zonnepanelen direct in mijn ogen. Ik zucht. Nu weet ik weer wat ik was vergeten. Achja, te laat. Ik stap op mijn flyer en rij volg mijn weg richting het park.

Vrije tijd

In de verte zie ik het reusachtige gebouw naast het park steeds dichterbij komen. Ik stap van mijn flyer af en loop park 32D in. Het station voor het festival is overvol. Bij de tramline met de futuristische auto's op zonnepanelen is het erg druk vandaag. Wat ben ik blij met mijn persoonlijke flyer. In de verte zie ik een beginnende file van zelfsturende auto's ontstaan. Ze staan bij Shell oplaadpunt, waar de auto's allemaal wat extra stroom nodig hebben voor de laatste kilometers. Shell beheert de reusachtige velden met zonnepanelen, dus zij hebben stroom genoeg.

Het vrijheidsfeest is al begonnen. Ik loop met een boog om de mensen heen een plekje te bemachtigen, voordat het helemaal vol zit. Op de online website van wordwidefreedom.com stonden er 25.000 mensen op 'aanwezig' in mijn stad.

In mijn vrije tijd ga ik graag naar georganiseerde open lucht festivals. Heerlijk, mijn eigen dag kunnen inplannen. Eerst maar eens genieten van mijn welverdiende vrije tijd met mijn internationale online vrienden, en daarna weer flink aan de slag op werk. Het bezoeken van plekken buiten de stad brengt mij tot rust en zorgt ervoor dat ik fris mijn werk kan doen. Het vrijheidsfeest in park 32D is geheel online wat mij de mogelijkheid biedt om mijn favoriete games te spelen terwijl ik in een chat zit met Dave en Szill. De game gaat over het consumentengedrag in begin jaren 2000. Fascinerend om te zien hoe zij toen leefde, ik zou met het zelf nauwelijks voor kunnen stellen.

Keer op keer verbaas ik me over hoe schitterend de natuur is. Het gras is zo groen, de bomen zijn prachtig en de bloemen verspreiden een heerlijke geur. De weerkaatsing van de zonnepanelen schijnt in mijn ogen. De mensen liggen individueel verspreid op het gras van het grote natuurpark. Niemand praat met elkaar en als ze elkaar aankijken, draaien ze weg. Ik kijk naar ze, en terwijl ik dit doe vraag ik me af welke serie ze kijken, of welk spel ze aan het spelen zijn door de Augmented Reality lenzen. Het is fijn om te zien dat iedereen bij elkaar komt om de vrijheid te vieren, want dat is misschien wel het meest waardevol wat we deze tijd hebben.

Mijn ogen scannen over het grasveld heen waar ze plots blijven hangen in andere verdwaalde ogen. In een flits zie ik het beeld van gisteravond voor me, het meisje. Ik kijk haar aan en draai mijn hoofd snel terug. Met een gloeiend hoofd vraag ik me af of zij mij ook herkend zou hebben. Ik raap al mijn moed bij elkaar en draai mijn hoofd de kant op waar hij straks bleef hangen. De plek is leeg... Getreurd scan ik het hele grasveld weer over op zoek naar die ene blik. Maar nee, ze is weg. Na nog enkele pogingen raap ik mijn spullen bij elkaar en sta op.

Werk

Naast het park ligt het reusachtige gebouw waarin alle algemene werk ruimtes zich bevinden, waar ik moet zijn. Het gebouw bestaat uit 60 verdiepingen en is volledig bedekt met zonnepanelen. Iedere verdieping heeft zijn eigen (technologische) thema, om zo de structuur te behouden. In de werk sector, ook wel e-sector genoemd, staan nog veel meer van deze gebouwen. Volgens het bord op de buitenkant van het gebouw waren nog de meeste vrije plekken.

Dit is weer eens wat anders dan steeds maar thuis werken. Thuis kan ik nog altijd typen door middel van mijn spraakopname, hier zal ik het toch echt moeten doen met mijn virtuele toetsenbord. Ik haal een klein doosje uit mijn broekzak en vervang mijn Augmented Reality lenzen met de Virtual Reality lenzen. Zodra ik deze opzet word ik omringd door een rustgevende en stimulerende werk sfeer. Op dit moment werk ik aan een transport pilot om via Drones pakketten op de volgorde naar meerdere adressen sturen op de juiste tijd. Morgen werk ik voor een bedrijf dat zich richt op betere toepassingen voor Virtual Reality.

Sport

Na een aantal uren te hebben gewerkt vind ik het wel weer mooi geweest, ik zit immers toch al bijna op de uren van deze maand. Ik pak mijn spullen in en vervang mijn lenzen. Het is tijd om te sporten. Ik krijg een glimlach om mijn gezicht en bedenk me waar ik nu ergens zal staan in de ranking. Gisteren stond ik bovenaan. Ik loop uit het kamertje en trek de deur achter me dicht. Ik loop naar het einde van de gang en neem de trap. Ik zit op verdieping tien, dus heb nog een aantal treden te gaan.

Enigszins bezweet kom ik beneden aan. Mijn flyer staat, samen met nog twintig andere, zich buiten op te laden. Ik pak hem vast, en door mijn vingerafdruk gaat het slot open. Ideaal bedenk ik me. Ik stap op mijn flyer en ga richting de sport gebouwen.

De sportgebouwen liggen een stuk buiten de stad midden in de natuur. De gebouwen zijn van glas en liggen aantallen meters van elkaar verspreid. Als je er globaal naar toe kijkt vallen ze je geen eens op. De natuur buiten de gebouwen lopen door tot in de gebouwen zelf. De natuur is prachtig. De paden zijn bedekt met een soort bloesemdak. Het lijkt alsof je in een soort oneindig park bent beland. Zo ver je kunt kijken bestaat je zicht uit gras, bomen die volop in bloesem staan, struiken en bloemen. De vogels fluiten enthousiast. Het is me nog nooit eerder opgevallen hoeveel variërende vogels er eigenlijk zitten.

De weg richting het sportgebouw 03F kom ik vele mensen tegen. Ze zijn in hun eentje aan het hardlopen, doen aan yoga of trainen hun spiermassa. Het is ongemakkelijk om ze te passeren. Ik probeer mijn ogen van ze te ontwijken en enigszins dromend loop ik richting het sportgebouw 03F. Nieuwsgierig vraag ik me af hoe het meisje in het park heet.

In no time, door mijn Augmented Reality lenzen, ben ik beland op de aanmeldingen van de speeddate van vanavond. Ik vul het uiterlijk van het meisje in en kom bij de tien zoekresultaten uit. Vlot scrol ik door de tien zoekresultaten heen, niks. Ben ik er overheen gekeken vraag ik me af. Ik begin boven aan en scrol nogmaals over de zoekresultaten heen, weer niks. Ik klik de zoekresultaten weg en zoek tussen de twintig andere aanmeldingen, weer niks. Hoe kan dat nou? Ik zou zeker weten dat ze er tussen stond. Heeft ze zich bedacht? Zal ze iets anders hebben gepland voor vanavond. Met een wat somber humeur stap ik het sportgebouw 03F binnen. Ik zet me gedachten op nul en begin aan mijn dagelijkse programma.

Eenmaal thuis gekomen spring ik meteen in de douche. Aan mijn persoonlijke Google Drone vraag ik of mijn kleren alvast kunnen worden opgehangen. Google weet alles. Van mijn afspraken tot aan het eten wat in de koelkast ligt. Alles rondom mij heen is verbonden met elkaar.

Eenmaal uit de douche gekomen liggen mijn kleren netjes klaar. Ik denk er geen seconde over na en kleeft me aan. Het is tijd voor mijn speeddate hoor ik Padlet zeggen, en vertrek met mijn flyer, dit maal naar sectie D. Ik voel me gespannen omdat ik niet goed weet wat me te wachten staat en of ze er überhaupt wel zal zijn. Padlet merkt het en vertelt dat ik er goed uit zie en een score van 80% heb.

Vol zelfvertrouwen stap ik de ruimte binnen, en ja hoor haar mooie bruine haren herken ik meteen. Dit is mijn kans. Na het inchecken draait ze zich om. Onze ogen kruisen elkaar en ze komt op mij aflopen. Zenuwen, heel veel zenuwen. Het wordt licht in mijn hoofd en ik weet niet wat ik moet zeggen. Mijn sociale vaardigheden zijn erg beperkt en pak meteen mijn Virtual Reality lenzen te voorschijn. Ze begrijpt me en pakt ze gelukkig ook meteen.

Samen verdwijnen we voor eventjes naar een onbewoond eiland. Via mijn Virtual Reality lenzen stuur ik een uitnodiging voor een chat naar haar toe die ze meteen accepteert. Ik weet niet goed wat ik naar haar moet typen, gelukkig neemt zij het initiatief. Ik heb de hulp van Padlet al ingeschakeld, zodat zij mij vertelt wat ik moet zeggen. Communiceren lukt in deze wereld allang niet meer. Sociale vaardigheden zijn we helemaal afgeleerd nadat niemand meer vertrouwen was in de oorlog.

Het duurt even tot ze het berichtje heeft getypt, maar zodra ik het lees krijg ik een kriebel die vanuit me tenen naar mijn hoofd gaat. Ik krijg een raar gevoel in mijn buik en beëindig meteen de chat. Ik kan het niet meer aan. Ik verwissel me lenzen zo snel als ik kan en voor ze haar lenzen heeft vervangen ben ik al buiten. Met mijn flyer vlieg ik weg, geen idee waar heen, geen idee wanneer ik terug kom....

Een paar maanden later ben ik eindelijk zo ver om weer het gesprek met haar te openen en lees terug wat ze zei:

"Lieve Mason,

We kennen elkaar nog niet zo heel lang maar mijn Padlet had meteen al door hoeveel jij van me hield. De eerste dag dat we elkaar zagen, op sector A toen jij op bezoek was bij je oma in het verzorgingstehuis en ik mijn oud tante kwam opzoeken, zag ik je ogen stralen. Je zei geen woord, maar bleef maar kijken. Ik werd hier ongemakkelijk van en ging weg uit jou zicht. Keer op keer herhaalde deze situatie zich op verschillende plekken en het eindigde steeds weer in hetzelfde. Volgens mijn Padlet steeg jouw liefde voor mij elk keer dat je me zag.

Ik denk alleen dat we vandaag even moeten praten, want anders gaat het over een jaar nog zo door. Ik weet dat je sociale vaardigheden net zo laag zijn als die van mij dus ik vindt het knap dat het eindelijk zo ver is. Ik zal er niet meer langer om heen blijven draaien.

Ik ben verliefd, smoor verliefd, tot over mijn oren verliefd.. Jij bent alleen niet de gene waar ik zo verliefd op ben. Sky is mijn droomprins en ik wil dat je dat weet. Ik kon het niet aan dat je liefde steeds steeg terwijl ik nooit wat voor jou heb gevoeld. Het spijt me dat ik het niet eerder heb gezegd..."

Verbeeldingsvorm - storyboard

