

# AANLEIDING

*Touchwonders is gespecialiseerd in het ontwikkelen van iOS applicaties. Ze hebben verschillende klanten onder andere PON Automobiel, ING, Koopman etc. Ze maken vooral business to business applicaties, maar ze maken ook applicaties voor de consumenten van hun klanten.*

*Tijdens mijn stage bij Touchwonders heb ik gewerkt aan de applicatie 'Elevate'. In de afgelopen 5 maanden heb ik heel veel informatie verzameld over gezondheid, traplopen en wat voor oplossingen er al zijn om mensen meer te laten bewegen tijdens werktijd. Nederlanders zijn Europees kampioen zitten. Van alle landen in Europa zitten wij het meest op een dag en dat is heel erg slecht voor onze gezondheid.*

*Ik hoop door middel van een interactieve applicatie mijn doelgroep bewust te kunnen maken over de gevolgen van te veel zitten. Daarnaast wil ik ze ook motiveren om minder te zitten. Zie mijn product visie voor verdere toelichting.*

*Uit onderzoek (Traplopen, bewegen en krachtoefening in één, 2016) blijkt dat traplopen de beste oplossing is om meer te bewegen. Je verbrand meer calorieën wanneer je trappen loopt dan wanneer je aan het joggen bent. Dit komt omdat jij je eigen lichaam omhoog moet tillen en dat gaat tegen de zwaartekracht in. Één van de*

*voordelen van traplopen is dat je conditie erop vooruit gaat. Je kan binnen enkele weken al merken dat je niet meer buiten adem bent als je de trap neemt. Daarnaast verklein je de kans op een vroege dood.*

*Ik realiseerde me dat ik ook meer dan 8 uur per dag zit. Onderweg naar stage zit ik in de bus en in de trein en tijdens stage zit ik ook heel lang achter mijn bureau. Ik sta af en toe op om koffie of thee te halen maar dat is lang niet genoeg beweging voor een dag. Er zijn al een aantal oplossingen bedacht om medewerkers te motiveren om vaker de trap te laten nemen in plaats van de lift. De oplossingen die onder andere al zijn bedacht zijn stickers met voetjes die leiden naar de trap, activiteit weken waarbij de medewerkers 1 week lang geen gebruik kunnen maken van de lift, posters die hangen in de lift. Deze oplossingen werken wel maar niet op lange termijn.*

*Volwassenen die te weinig bewegen is een nationaal probleem, maar Touchwonders wil zich focussen op werkende mensen op kantoor. Dit is een probleem dat wij kunnen oplossen voor alle HR managers. Bedrijven willen heel graag gezonde werknemers en doen vaak ook heel veel moeite om dit probleem op te lossen. Ik ga onderzoeken of we door middel van een interactieve applicatie kantoormedewerkers kunnen motiveren om vaker de trap te nemen.*

# INHOUD

02	Aanleiding
04	Het probleem
05	Doelgroep
06	Stakeholder
07	Trends & Ontwikkelingen
08	Design Challenge
09	Focus
10	Productvisie
11	Mogelijke impact
12	Mijlpalen
14	Onderzoeksvragen
15	Bibliografie

# HET PROBLEEM

Te veel zitten is niet goed voor je, dat is inmiddels wel vastgesteld. Volgens het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) brengt de Nederlander zo'n 8,7 uur per dag zittend door.

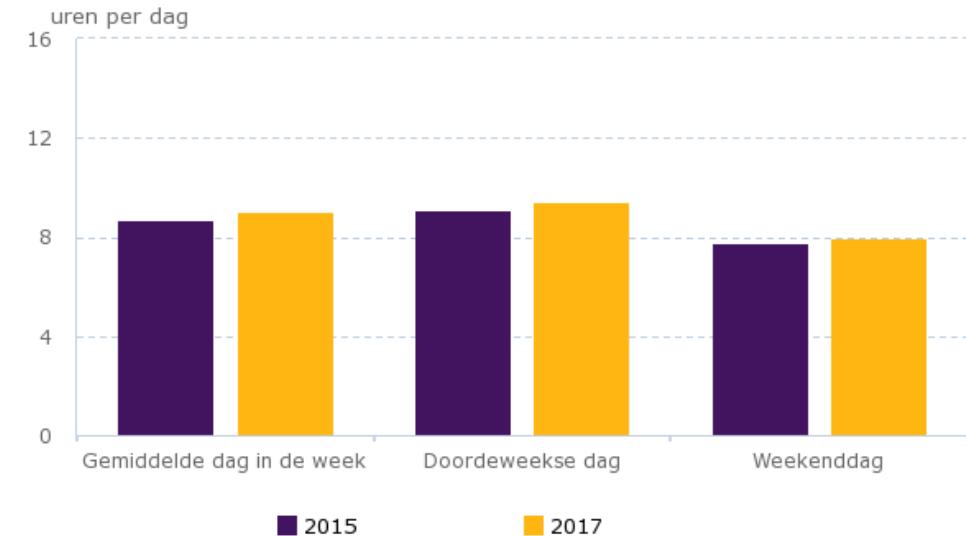
(Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, z.d.) publiceerde cijfers uit de zogeheten leefstijlmonitor, een grootschalig, jaarlijks onderzoek naar de volksgezondheid. Daaruit bleek dat Nederlanders de meeste tijd zittend doorbrengen en dat is gevaarlijk zegt het RIVM, want overmatig zitten heeft op de lange termijn een lijst aan gevolgen: diabetes, dikkedarmkanker, overgewicht en hart- en vaatziekten.

Naar verwachting zullen Nederlanders evenveel zitten als vandaag de dag. Dit is een ernstig probleem en de gezondheidsraad adviseert in haar adviesrapport 'Beweegrichtlijnen 2017': voorkom veel zitten. Volgens de nieuwe beweegrichtlijnen zouden volwassenen wekelijks ten minste twee en een half uur matig intensief moeten bewegen. Maar wat doet de Rijksoverheid om mensen te stimuleren om meer te bewegen? Hier wil ik nog meer onderzoek naar doen.

Uit een onderzoek ("Traplopen, bewegen en krachtoefening in één", 2016) blijkt dat een eenvoudige manier om meer te bewegen in het dagelijks leven traplopen is. Door de intensiteit van de beweging en de spierkracht die er voor nodig is, draagt traplopen in hoge mate bij aan het behalen van de beweegrichtlijnen.

**Aantal uren zitten in 2015 en 2017**

Algemene bevolking 4 jaar en ouder



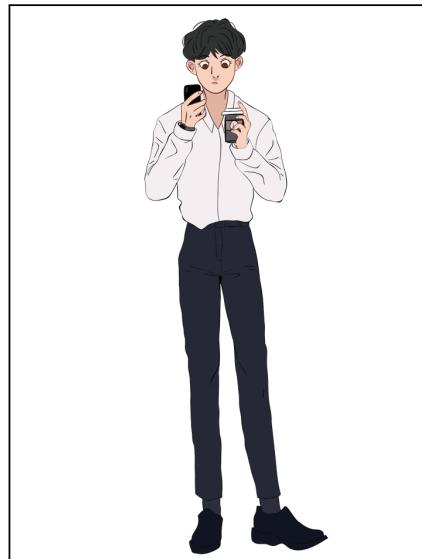
Bron: Traplopen, bewegen en krachtoefening in één. (2016)

# DOELGROEP

De doelgroep is werkende volwassenen in een kantoorgebouw met trappen. Ze zitten meer dan 8 uur per dag en voldoen niet aan de beweegrichtlijn die de Gezondheidsraad heeft opgesteld. Ze willen wel graag gezonder zijn maar willen dit op een laagdrempelige manier, zodat het hun werk niet zal belemmeren.

Proto-persona  
500680530 Versie 1.0

Name: Jungkook



Demographic & Psychographic

- 32 jaar
- Marketing Manager
- HBO'er

Behaviours & Actions

- Kijkt Netflix 3-4x per week
- Is een foodie
- Zit veel vanwege zijn werk
- Gaat 1x per week naar de sportschool

Needs & Pain points



- Heeft een laagdrempelige manier nodig om meer te bewegen tijdens werk
- Zit veel achter zijn bureau

# STAKEHOLDERS

De behoeftes van de HR managers zijn de gezondheid van hun collega's. Ze willen de werknemers een gezonde leefstijl aanbieden tijdens werktijd. Ze doen dit al door fruit aan te bieden tijdens de lunch. Of door stickers te plakken op de vloer en/of muren van hun kantoorgebouw.

De werknemers van kantoren willen op een makkelijke manier, die niet te veel moeite kost, een gezonder leven leiden tijdens kantooruren. Dit is een aanname en ik zal dit nog verder onderzoeken.

De behoefte van Touchwonders is om een product te kunnen verkopen die de problemen van HR managers en medewerkers oplost. Wat voor product het gaat worden is afhankelijk van mijn onderzoek.

10 jaar geleden heeft Volkswagen in Zweden een experiment gedaan met de trap bij een metrostation. Ze hebben sensoren gezet bij de trappen die geluiden van een piano maakten als je op een trede stond. Toen mensen zagen wat er gebeurde als je de trap nam, vermeden ze allemaal de roltrap en namen ze de trap. Het aantal traplopers steeg met 66% omdat ze traplopen speels en interactief hadden gemaakt. (Peeters et al., 2013)



Stakeholders map

500680530 Versie 2.0



## TRENDS & ONTWIKKELINGEN

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (z.d.) verwacht dat wij steeds minder actief hoeven te zijn door de technologische ontwikkelingen. Als tegenreactie zal technologie ingezet worden om ons aan te moedigen om meer te gaan bewegen.

De toename van zelfmonitoring zal mensen bewuster maken van hun zit- en beweeggedrag. Er is ook een toenemende aandacht voor gezondheid in het algemeen en voor de gezondheidswaarde van bewegen in het bijzonder.



Op het technologische vlak gaan de ontwikkelingen heel snel. Een aantal trends waar ik onderzoek naar wil doen zijn sensoren, barometer, accelerometer, IoT en AI. Verder wil ik graag persuasive design en gamification onderzoeken. Ik vind dit interessante onderwerpen die ik wellicht kan toepassen in mijn oplossing.

## DESIGN CHALLENGE

Hoe kan een digitale oplossing voor kantoormedewerkers, die meer dan 8 uur per dag zitten, helpen om op een interactieve en laagdrempelige manier te bewegen tijdens kantooruren door middel van gamification?

*Na meerdere iteraties en brainstormsessies met medestudenten en collega's ben ik tot deze design challenge gekomen. Het doel van mijn project is om een technologische oplossing te bedenken voor kantoormedewerkers. Deze oplossing moet interactief en speels zijn, daarnaast moet de activiteit voor de gebruikers ook laagdrempelig zijn. Dit is belangrijk omdat ik tijdens mijn vooronderzoek erachter kwam dat mensen op kantoor het heel erg druk hebben met hun eigen werk. Ik kijk ernaar uit om de komende weken onderzoek te doen naar de oorzaak van dit probleem en de oplossingen die ik kan toepassen.*

# FOCUS

Mijn focus binnen het project zal vooral liggen bij conceptontwikkeling. Mijn specialisatie is UX design dus ik wil me verdiepen in de behoeftes van de stakeholders. Elevate is op dit moment alleen beschikbaar voor iOS en kunnen Android gebruikers helaas nog geen gebruik maken van de applicatie. Voor het ontwerp van de applicatie zal ik de iOS guideline gebruiken als hulpmiddel. Ik zal mijn ideeën heel vaak pitchen aan mijn peers, collega's op werk en docenten. Ik zal trots zijn op dit project wanneer ik met een oplossing kan komen om mensen te motiveren om vaker de trap te nemen. Ik hoop dat ik een speelse en interactieve oplossing kan bedenken. Of het een mobiele applicatie wordt of iets anders ligt helemaal aan de resultaten van mijn onderzoek.

## PRODUCTVISIE

Touchwonders heeft een paar jaar geleden een concept bedacht die veel aandacht heeft gekregen van bedrijven en gemeentes. Helaas, hebben ze het concept toen niet verder ontwikkeld. Touchwonders wilt dit weer oppakken en ze hebben aan mij gevraagd om het concept verder te ontwikkelen.

Op dit moment bestaat er een bètaversie die intern getest wordt, maar het is op dit moment een simpele app met één functie. Touchwonders heeft een aanname gemaakt dat de app zoals het nu is niet gaat werken op lange termijn. Aan mij de uitdaging om uit te zoeken hoe ik de gebruikers kan overtuigen de app te gaan gebruiken op lange termijn.

Het doel van de oplossing is om mensen te motiveren om minder te zitten en meer te bewegen. Bij voorkeur nemen ze de trap omdat dit laagdrempelig is en als je dit zo'n vijftien keer per dag doet, dan kan je voldoen aan de beweegrichtlijn.

Ik heb op dit moment nog geen duidelijk beeld wat het gaat worden. Ik weet wel dat ik onderzoek wil doen naar gamification, beacons en interactieve mobiele apps. Hoe hou je de user engaged in je applicatie? Hoe overtuig je de gebruiker om hun gedrag te veranderen door middel van een app? Mensen op kantoor hebben altijd hun mobiel bij zich omdat ze altijd bereikbaar moeten zijn. Ik denk dat ik daar een leuke oplossing voor kan bedenken.



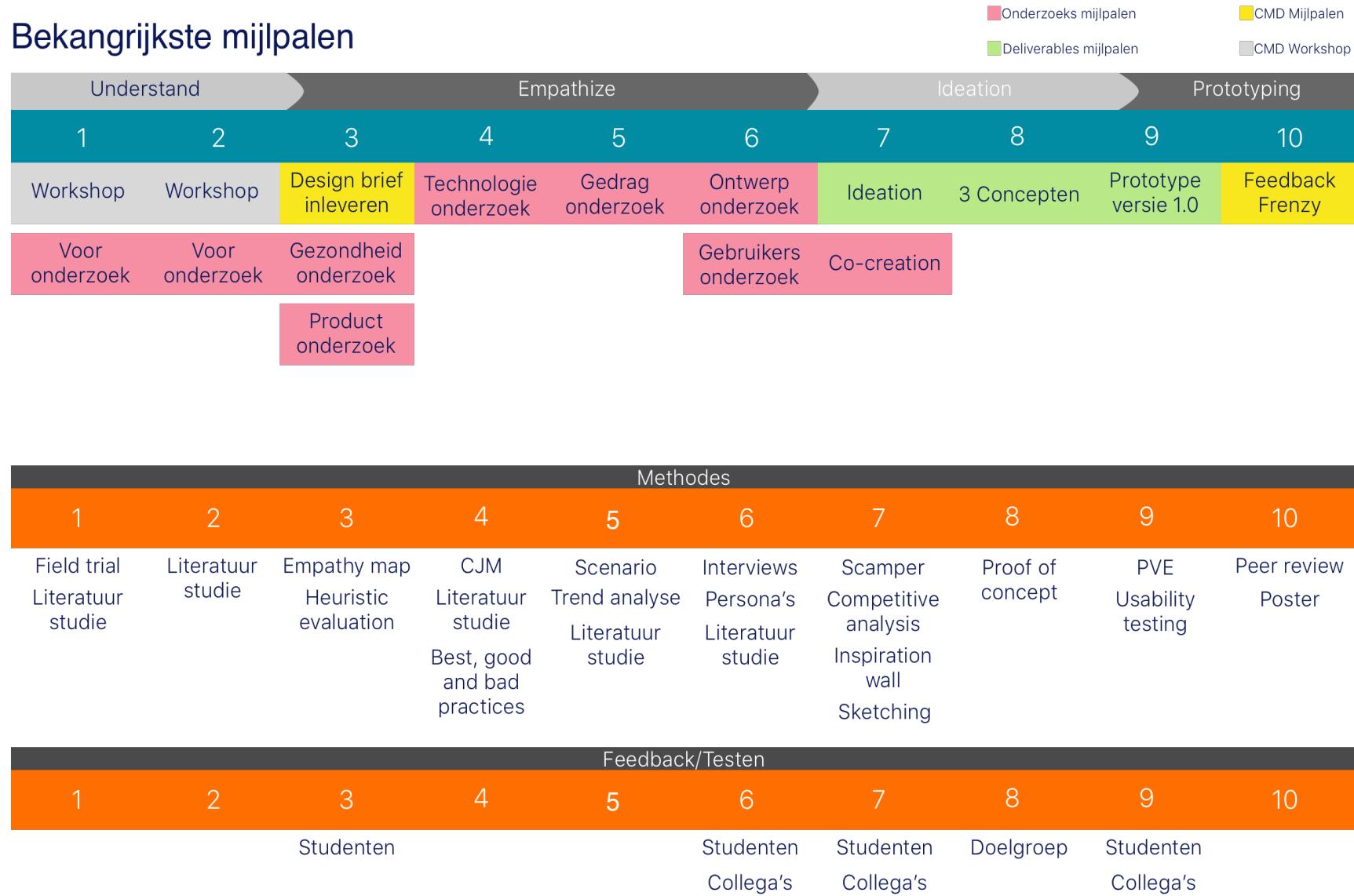
## MOGELIJKE IMPACT

Elevate die synchroniseert met de HealthKit app van Apple. Deze data wordt door Touchwonders verzameld. De gebruikers van Elevate moeten hier toestemming voor geven. Ik weet nog niet hoeveel data Touchwonders gaat verzamelen maar dit kan mogelijk te maken hebben met privacy rechten. Ik kan op dit moment niet zo veel negatieve gevolgen bedenken van meer bewegen, maar misschien dat ik tijdens mijn onderzoek mogelijke problemen tegen kom.



# MIJLPALEN

## Bekangrijkste mijlpalen



## Bekangrijkste mijlpalen

Onderzoeks mijlpalen

CMD Mijlpalen

Deliverables mijlpalen

CMD Workshop

Prototyping / Testing → Validation									
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Prototype testen	Iteratie prototype		Prototype versie 2.0	Groenlicht presentatie	Prototype testen	Iteratie + document	Eindwerk inleveren	Promovideo inleveren	Eind presentatie

Methodes									
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Thinking aloud			Thinking aloud						
A/B testing			A/B testing						
Test rapport			Test rapport						
			Expert review						

Feedback/Testen									
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Doelgroep	Studenten		Doelgroep		Studenten	Studenten			
			Studenten		Collega's	Collega's			
			Collega's						

# ONDERZOEKSVRAGEN

## Gezondheid

- Hoeveel procent van de Nederlanders voldoet aan de beweegrichtlijn 2017?
- Hoeveel moet een volwassene bewegen om te voldoen aan de beweegrichtlijnen 2017?
- Wat zijn de gevolgen als mensen niet genoeg bewegen?
- Wat is de oorzaak van te veel zitten?
- Wat is de beste manier om meer te bewegen op kantoor via een laagdrempelige manier?
- Hoe motiveren andere landen hun mensen om meer te bewegen?

## Technologie

- Welke oplossingen zijn er al bedacht om mensen te motiveren om meer te bewegen?
- Welke technologieën kunnen ingezet worden om gedrag te beïnvloeden?
- Waarom is technologie de beste oplossing om volwassenen te motiveren om meer te bewegen?

## Gedrag

- Waarom bewegen volwassenen zo weinig?
- Hoe kan ik mensen bewust maken van de gezondheidsrisico's die verbonden zijn aan te veel zitten en te weinig bewegen?
- Welke methodes kunnen toegepast worden om gedrag te beïnvloeden?
- Welke methode van bewegen heeft de voorkeur van de doelgroep?

## Ontwerp

- Hoe kan ik persuasive design gebruiken in mijn oplossing?
- Hoe kan gamification de user engagement verhogen van een applicatie?
- Hoe maak ik de content voor mijn doelgroep overzichtelijk?

## BIBLIOGRAFIE

Alles over sport. (2016, 23 maart). Traplopen, bewegen en krachtoefening in één. Geraadpleegd op 11 februari 2019, van <https://www.allesoversport.nl/artikel/traplopen-bewegen-en-krachtoefening-in-een/>

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (z.d.). Zitgedrag. Geraadpleegd op 11 februari 2019, van <https://www.sportenbewegenincijfers.nl/kernindicatoren/zitgedrag>

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (z.d.). Trend in de toekomst. Geraadpleegd op 11 februari 2019, van <https://www.sportenbewegenincijfers.nl/toekomstverkenning/trendscenario/zitgedrag>

Peeters, M., Megens, C., Van den Hoven, E., Hummels, C., & Brombacher, A. (2013). Social Stairs: taking the Piano Staircase towards longterm behavioral change. Geraadpleegd op 11 februari 2019, van <http://www.experientialdesignlandscapes.com/files/peeters-pt13.pdf>