

KIJK!



HOE KAN PARTICIPATIE BIJ WIJKSCHOUW DOOR MIDDEN VAN EEN WEBAPPLICATIE GEREALISEERD WORDEN

16-8-2015

Inhoudsopgave

1. Voorwoord	2
2. Managementsamenvatting	4
3. Inleiding	6
4. Probleemsituatie	8
5. Uitgangspositie	12
6. Productkeuze	14
7. Doelgroeponderzoek	16
8. Theoretische fundering	18
9. Concept	20
10. Test kernfunctionaliteit	26
11. Test motiverende factor	28
12. Specificaties prototype	32
13. Conclusies	34
14. Bibliografie	36
15. Bijlagen	38

1. Voorwoord

In mijn derde studiejaar van CMD heb ik de minor Intelligent Environments gevolgd. Mijn enthousiasme voor deze minor en vakken als Ubiquitous Computing heeft ervoor gezorgd dat ik mijn specialisatie binnen CMD heb gekozen. De interactie tussen computers en mens vandaag de dag lopen ver achter op de mogelijkheden. Zo loopt de techniek voor op zijn tijd. Denk hierbij aan smartphones met al hun sensors en rekenkracht. Ik ben van mening dat deze techniek vaak onbenut blijft. Daarom wil ik de sensors en rekenkracht als student graag benutten. Tijdens dit project, waarbij de GPS sensor en locatiebepaling een grote rol spelen, heb ik goed kunnen inspelen op deze behoeften.

Dit betekent ook dat de omgeving een belangrijke rol speelt. Wat weer een aansluitende passie van mij is. De fysieke omgeving gebruiken als toevoeging of extensie van een computer, zodat mensen er weer hun voordeel uit kunnen halen. Zo heb ik tijdens mijn minor een project gedaan waarbij we een computer in de vorm van een ‘kijker’ op de Dam hebben gezet. Deze kijker gaf meer informatie over wat er te doen was in de omgeving. De gebruiker maakt op die manier gebruik van een computer waarbij de omgeving een aanvullende rol vervult. Tijdens dit project staat de omgeving centraal en is de computer (in dit geval een smartphone) een ondersteunend werktuig om deze omgeving beter in kaart te brengen.



Afbeelding 1: Kijker op de Dam

Persoonlijke noot

Meer dan ooit tevoren heb ik gemerkt dat het ontwerp-proces binnen de digitale wereld een iteratief proces is. Tijdens het schrijven van deze tekst zijn er alweer ideeën voor de volgende versie van het opgeleverde prototype. Ik wil iedereen bedanken die tot het irritante toe een telefoon onder zijn neus geduwd heeft gekregen: “Kan je even kijken naar mijn nieuwe webapplicatie!?”

2. Managementsamenvatting

Tijdens dit project is er een antwoord gegeven op de vraag hoe, door middel van de webaplicatie KIJK!, gebruikers gemotiveerd worden om te participeren aan een wiskschouw. Een wiskschouw is een beoordeling van de sociale en fysieke leefomgeving in een wijk op de mate waarin deze ondersteunend zijn voor de gezondheid en gezond gedrag. Tijdens het onderzoek is gekeken naar verschillende aspecten.

Er is een antwoord gevonden op de deelvraag hoe gebruikers accuraat locaties kunnen pinpointen in een webaplicatie. Door gebruik te maken van een crosshair op de kaart wordt het makkelijker voor de gebruiker om nauwkeurig een locatie aan te wijzen. Dit is bewezen aan de hand van een gebruikers enquête. Daarbij is er ondervonden dat de gebruikerservaring erop vooruit gaat zodra een kaart langer in beeld blijft.

Op de vraag hoe gebruikers gemotiveerd worden om meerdere observaties te doen zijn meerdere antwoorden.

- Met behulp van social media sharing wordt het niet alleen voor gebruikers, maar ook voor vrienden en familie van de gebruikers interessanter om gebruik te maken van KIJK!. Zij hebben dan een gedeelde interesse: dezelfde woonomgeving.
- Door de gebruikers te belonen in de vorm van een mail naar bijbehorende instanties binnen de wijk, worden gebruikers beloond wat het toevoegen van observaties stimuleert.
- Het is van groot belang dat gebruikers terugkoppeling krijgen na het aangeven van een observatie. Op deze manier blijft de gebruiker betrokken bij zijn observatie en daarmee de wiskschouw.

- Wanneer gamification wordt gebruikt als motivatie middel is het belangrijk om de spelementen te versterken met de kernfunctionaliteit (het toevoegen van observaties). Gamification is in dit project gebruikt om de gebruiker te belonen en daardoor motivatie te stimuleren.

Tot slot is er gekeken naar een manier om de te observeren indicators te reduceren naar drie categoriën: positief, neutraal en negatief. Dat is verstandig omdat elke bewoner op een andere manier naar zijn/haar buurt kijkt en daardoor unieke observaties wilt doen.

Er kan geconstateerd worden dat er aan de doelstelling is voldaan om een doorgetest, werkend prototype op te leveren. Het prototype wordt begrepen door de gebruikers en het aangeven van observaties binnen de woonwijk wordt als snel en simpel ervaren. Er wordt hiermee aan de user requirements voldaan.

3. Inleiding

Voordat u begint met het lezen van dit document, wil ik u vragen een observatie aan te geven binnen de webapplicatie KIJK!. Door minstens een keer dit proces door te lopen zal de tekst beter te begrijpen zijn. U kunt dit doen door op uw computer of telefoon naar de volgende website te gaan:

www.casperjonker.nl/kijk

KIJK! is een dienst waarmee gebruikers aan kunnen geven wat zij prettig of vervelend vinden aan hun eigen buurt. Alle ingevoerde observaties worden verzameld in een overzicht. Vervolgens kunnen de gebruikers, gemeentebesturen, bewonersorganisaties, politie of andere betrokken organisaties van een woonwijk deze informatie gebruiken om de buurt te verbeteren.

Inhoudelijk

In dit document wordt het volledige ontwerpproces beschreven van de webapplicatie KIJK!, met als doel het verantwoorden en onderbouwen van de gemaakte ontwerpkeuzes. Ten eerste wordt uitgelegd wat de problematische situatie is en waar de opdracht voor dit project vandaan komt. Vervolgens wordt er aan de hand van een doelgroeponderzoek en een theoretische fundering een basis gelegd voor goed onderbouwd concept dat onderhevengen is aan twee grote gebruikerstesten. Tot slot worden er nog enkele specificaties van eindproduct gegeven.

4. Probleemsituatie

De gezondheid van een mens kan locatie afhankelijk zijn. Zo heeft de GGD Amsterdam gekeken naar de verdeling van gezondheid in Amsterdam en daar een rapport over opgesteld[1]. Dat wordt op hun website als volgt samengevat:

“Is gezondheid gelijk verdeeld over Amsterdam of zijn er verschillen in gezondheid tussen gebieden? De GGD Amsterdam heeft dit onderzocht. Zo blijkt dat inwoners van Noord, Zuidoost en Nieuw-West vaker dan gemiddeld psychische klachten, chronische aandoeningen en overgewicht hebben.”

Voor de wijk Slotermeer is er daarom het project “Kijk! Een gezonde wijk” gestart vanuit de Hogeschool van Amsterdam (HvA), lectoraat Gezondheid en Omgeving. Om een woonwijk te verbeteren maken gemeentes, politie, wooncorporaties en onderzoekers gebruik van een wijschouw. Een wijschouw is een beoordeling van de sociale en fysieke leefomgeving in een wijk op de mate waarin deze ondersteunend zijn voor de gezondheid en gezond gedrag. In dit project wordt een community based wijschouw opgesteld met verschillende stakeholders.

Wat uniek is binnen dit project, is dat de inwoners van de wijk zelf systematisch betrokken zijn bij het opstellen van de wijschouw. Participatie bij wijschouw is niet nieuw, maar de schouw vindt dan doorgaans niet systematisch plaats en heeft vooral verkennende waarde. Door middel van een app moeten inwoners zelf aan kunnen geven wat er waar gebeurt in hun wijk. Het gaat hierbij om observaties die de bewoners kunnen doorgeven. Dat loopt uiteen van spelende kinderen tot zwerfafval. Op deze manier hoopt de projectgroep zo veel mogelijk data te verzamelen over de wijk.

Een eerste versie van deze app plus databank is ontwikkeld door Wouter Meys en Maarten Groen van het aan de HvA gerelateerde domein Media, Creatie en Informatie. Tijdens een pilot in de desbetreffende wijk zijn ze op de volgende problemen gestuit:

- Aanstippen/selecteren van een observatie wordt als lastig ervaren
- Visualisaties werden niet begrepen
- De metingen zijn onnauwkeurig, de locatie is lastig te bepalen

Bovenstaande problemen zijn samen te vatten als onvoldoende interactie ontwerp in de app. Daarbij moeten de inwoners ook nog gemotiveerd worden om gebruik te maken van de app en op die manier te participeren aan een betere wijk. Het is dus van belang dat er een professioneel op maat gemaakte app komt die de link tussen de gebruikers en het systeem/database moet leggen.

Doelstelling

Gezien vanuit de opdrachtgevers, de stakeholders van het project ‘Kijk! Een gezonde wijk’, moet de app ervoor zorgen dat de buurtbewoners participeren bij de wijschouw. De manier waarop zij gaan participeren is al vastgelegd: een smartphone applicatie. Door observaties binnen de wijk aan te geven in de app kan er data verzameld worden. Vervolgens kan de data geanalyseerd worden om tot een wijschouw te komen. Het doel van de app is in de volgende zin samen te vatten:

De app moet buurtbewoners in staat stellen en motiveren om observaties binnen de buurt Slotermeer aan te geven bij het project ‘Kijk! Een gezonde wijk’.

Als CMD afstudeerdeer is het mijn doelstelling om een doorgetest prototype af te leveren. Daarbij moet de voorbereiding voor de livegang van de app zo ver zijn, dat deze binnen een week live kan gaan. Ik ben zelf verantwoordelijk geweest voor het interactie ontwerp en de front-end van de app, terwijl Wouter Meys en Maarten Groen de verantwoordelijkheid dragen voor de back-end van de app. Uiteindelijk is het opgeleverde prototype niet gekoppeeld aan de back-end van Wouter en Maarten vanwege technische redenen. In plaats daarvan staat de volledige applicatie op zichzelf.

Hoofdvraag

Hoe kan ik door middel van een smartphone applicatie de inwoners van Slotermeer ertoe bewegen om te participeren in het project “Kijk! Een gezonde wijk”?



Afbeelding 2: Observaties uit de buurt omzetten naar een Wijkschouw op de kaart

Deelvragen

1. Wat verstaan we onder participatie van de inwoners (Kijk! Een gezonde wijk)?
2. Wat zijn de belangen van de inwoners?
3. Hoe kunnen we de inwoners motiveren om te participeren (d.m.v. de app)?
4. Hoe kunnen we het beste communiceren naar de inwoners (in de app)?
5. Hoe kunnen we de inwoners accuraat locaties laten pinpointen (in de app)?

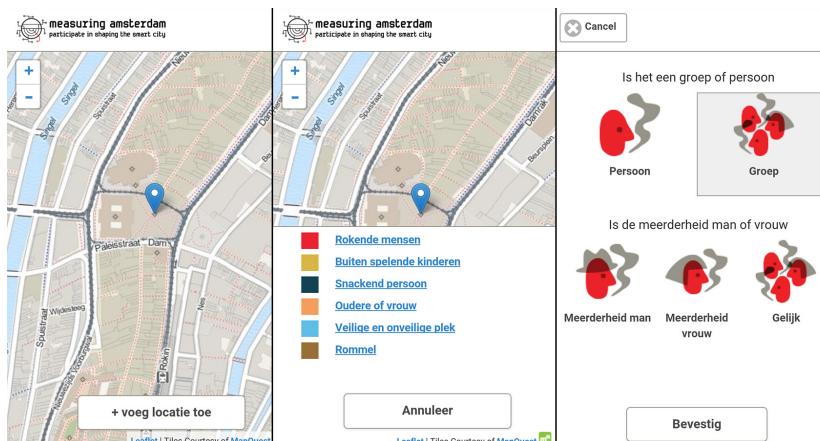
Product

Het opgelverde product is een doorgetest prototype van een webapplicatie genaamd KIJK!. Deze webapplicatie stelt inwoners van Slotermeer (en daarbuiten) in staat om aan te geven wat zij fijn of vervelend vinden aan hun buurt. Dat gebeurt door middel van het aangeven van een locatie en daar vervolgens een indicator aan te koppelen. Deze zijn onderverdeeld in negatieve, neutrale en positieve indicatoren. Wanneer een inwoner een locatie met indicator gekoppeld en bevestigd heeft, wordt deze ingevoerd in een database. Deze database is door iedereen te bekijken en gevisualiseerd in de vorm van punten op een kaart in de webapplicatie.

Om de inwoners van Slotermeer te motiveren de applicatie vaker te gebruiken zijn er meerdere motivationele elementen in de applicatie verwerkt. Zo worden ingevoerde punten doorgezet naar de gemeente in de vorm van een e-mail en is er de mogelijkheid om ingevoerde punten te delen via social media.

5. Uitgangspositie

Aan het begin van het project is vastgesteld dat het op te leveren product een smartphone applicatie zal zijn. In het verleden is er al een eerste prototype gemaakt door een CMD student. Wegens het korte tijdsbestek is er geen ruimte geweest voor een compleet ontwerpproces. Zo is er geen doelgroeponderzoek gedaan, is het prototype niet uitgebreid getest en is er niet gekeken naar technieken om participatie te stimuleren. Vandaar dat er is gekozen voor een redesign dat het complete ontwerpproces heeft doorlopen.



Afbeelding 3: Screenshots van het eerste prototype

Bij de start van het redesign is eerst goed gekeken naar de belangen van de twee stakeholders. Hieronder vindt u een overzicht van deze stakeholders met de bijbehorende belangen:

Stakeholders	Belangen
Lectoraat Omgeving en Gezondheid (HvA)	Een applicatie die buurtbewoners in staat stelt om observaties binnen de buurt Slotermeer aan te geven bij het project 'KIJK! Een gezonde wijk' voor het systematisch opzetten van een wijschouw.
Lectoraat Digital Life	Kennis ontwikkelen over participatie van burgers bij digitale oplossingen voor het welbevinden van burgers in een grootstedelijke omgeving.

De belangen op de vorige pagina geven ons direct een eerste indruk van de kerngegevens die bij het project horen, namelijk:

het product:	Smartphone applicatie
de doelgroep:	Bewoners van Slotermeer
de functionaliteit:	Observaties aangeven
de doelstelling:	Participatie stimuleren

Gedurende het ontwerpproces zijn deze gegevens aan de hand van doelgroeponderzoeken, theoretische inzichten, technische inzichten en gebruikerstesten bijgesteld.

6. Productkeuze

Voor een goede wijkschouw is het van belang dat alle inwoners van de wijk kunnen participeren. Met de keuze voor een native smartphone applicatie treden er twee complicaties op:

- Er moeten applicaties ontwikkeld worden voor meerdere besturingssystemen
- Inwoners zonder smartphone worden buitenspel gezet

Hierdoor zal de wijkschouw een vertekend beeld opleveren doordat alleen inwoners met smartphone kunnen participeren. Vandaar dat er is gekozen voor het ontwikkelen van een webapplicatie. Daardoor is de applicatie multi-platform te gebruiken. Bewoners zonder computer of smartphone kunnen gebruik maken van de faciliteiten bij de Openbare Bibliotheek Amsterdam. Op deze manier hebben alle inwoners toegang tot het product.



Afbeelding 4: webapplicaties zijn cross-platform bruikbaar

7. Doelgroeponderzoek

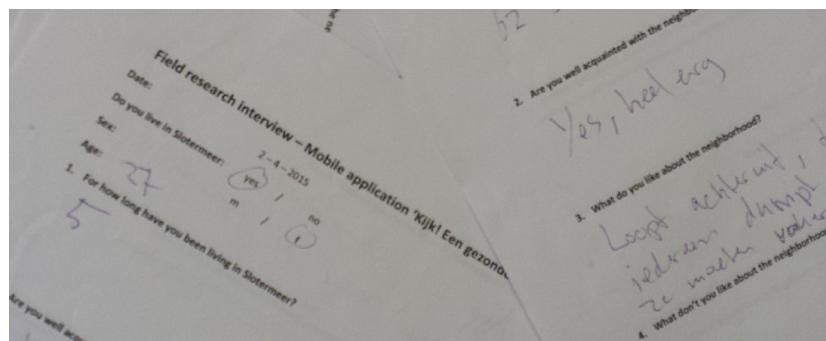
Zoals in het vorige hoofdstuk is besproken, is het van belang dat alle inwoners van Slotermeer kunnen participeren in het opstellen van de wijksschouw. Voor het ontwikkelen van een webapplicatie binnen het tijdsbestek van zes maanden is deze doelgroep echter te groot. Om deze reden is ervoor gekozen om de doelgroep te segmenteren in twee groepen. Een primaire en een secundaire doelgroep.

Inwoners van Slotermeer met smartphone

Omdat de opdrachtgever in eerste instantie opdracht heeft gegeven enkel een smartphone applicatie te ontwikkelen, is ervoor gekozen om alle bewoners van Slotermeer met smartphone als primaire doelgroep te zien. Gebruikerstesten en interviews zijn volledig gefocust op de primaire doelgroep.

Inwoners van Slotermeer zonder smartphone

De secundaire doelgroep bevat alle inwoners zonder smartphone. Voor de secundaire doelgroep is alleen gewerkt aan een werkende desktop versie van de webapplicatie. Er zijn verder geen gebruikerstesten gedaan met deze doelgroep.



Afbeelding 5: Voor het doelgroeponderzoek zijn interviews afgenomen

Interviews

Om een beter beeld te krijgen van de primaire doelgroep zijn er interviews afgenomen met de bewoners van Slotermeer. Deze interviews zijn afgenomen bij het plein 40-45 te Slotermeer. Daarin is gevraagd naar de beleving van de buurt en het smartphone gebruik. In de bijlage treft u een uitwerking van deze interviews. De belangrijkste uitkomsten van deze interviews zijn:

- Problemen in de buurt worden niet aangekaart door de bewoners
- Er is interesse in het verbeteren van de buurt door middel van een app
- Men is bereid observaties aan te kaarten mits dit snel kan
- Het invoeren van een observatie moet simpel zijn
- 80% van de ondervraagde smartphonegebruikers gebruikt zijn/haar smartphone voor Facebook en andere social media
- 57% van de ondervraagde smartphonegebruikers speelt graag spelletjes op zijn/haar smartphone
- Inwoners van 55 jaar en ouder beschikken meestal niet over een smartphone
- Jongeren (< 20 jaar oud) zijn niet geïnteresseerd in het verbeteren van de buurt

Aan de hand van deze resultaten is de doelgroep verder geconverteerd naar inwoners van Slotermeer met smartphone van tussen de 20 en 55 jaar oud. De resultaten hebben ook direct een van de belangrijkste user requirements bloot gelegd: het is voor de doelgroep erg belangrijk dat het invoeren van observaties binnen de buurt snel en gemakkelijk gaat.

Doelgroep

Aan de hand van het doelgroeponderzoek is uiteindelijk de volgende persona naar boven gekomen:



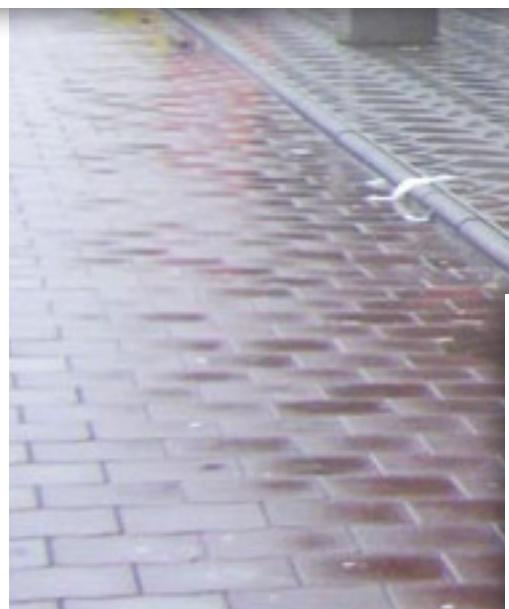
Woonplaats: Slotermeer

Leeftijd: 33

Smartphone: Samsung

Gedrag: Veel op facebook en andere social media

Speelt af en toe spelletjes op telefoon



User requirements:

Invoeren van een observatie moet snel kunnen

Invoeren van een observatie moet simpel zijn

Afbeelding 6: Persona

8. Theoretische fundering

Voordat is begonnen aan de ontwikkeling van de webapplicatie is er gekeken naar beschikbare (wetenschappelijke) kennis op het gebied van:

- Kaartgebruik op mobiele apparatuur
- Motiverende factoren voor applicatie ontwerp

Deze kennis is gedurende het ontwerpproces steeds opnieuw geraadpleegd. Hieronder vindt u een overzicht van de geraadpleegde bronnen en hoe deze kennis verwerkt is in het uiteindelijke ontwerp van de applicatie.

Kaartgebruik op mobiele apperatuur

Volgens de publicatie ‘Enhancing Visuospatial Map Learning through Action on Cellphones’ van Ziat et al.[2] is het geven van visuele feedback op basis van de acties onderomen door de gebruiker een bewezen manier om ruimtelijke kennis te bevorderen. Op basis van dit gegeven is ervoor gekozen om de locatie van de gebruiker in KIJK! actueel te houden door middel van GPS. Zodra de gebruiker beweegt, gebeurt dit ook met de marker die de locatie van de gebruiker aangeeft.

De experimenten van Ziat et al. suggereren ook dat het vergaren van ruimtelijke kennis beter gaat naarmate de gebruiker meer aandacht heeft voor de kaart op het scherm. Daarom is er bij KIJK! voor gekozen om de kaart centraal te stellen en deze tijdens de interactie met de applicatie zo veel mogelijk in beeld te houden.

De publicatie geeft nog meer technieken om de ruimtelijke kennis van gebruikers te bevorderen. Helaas kunnen deze technieken niet geïmplementeerd worden binnen deze versie van KIJK! omdat er gekozen is voor een webapplicatie in plaats van een native applicatie. Het is daarom technisch niet mogelijk. Mocht er in de toekomst nog een native applicatie ontworpen worden is het volgens genoemde publicatie verstandig om naar de volgende feedback technieken te kijken:

- De kijkrichting van de gebruiker moet opgenomen worden in de applicatie
- Er kan gekeken worden naar een relatie tussen de ‘tilt’ van de smartphone en de kaartweergave.

Persuasive design voor gedragstimulatie

Om ervoor te zorgen dat de gebruikers van KIJK! het gewenste gedrag vertonen is er gekeken naar de publicatie ‘Persuasive Systems Design: Key Issues, Process Model, and System Features’ van Harri Oinas-Kukkonen et al.[3]. In deze publicatie wordt een framework gegeven voor Persuasive Systems Design aan de hand van meerdere principes. Voor het ontwerp van KIJK! zijn een aantal van deze principes gebruikt om het gebruik van de webapplicatie, en daarmee de motivatie van de gebruikers, te stimuleren. In dit document zal meerdere keren verwezen worden naar deze principes. Een overzicht van de gebruikte principes en hoe deze zijn toegepast in het ontwerp kunt u terugvinden in de bijlagen.

Social media als motivatie factor

De publicatie “Social Media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media” van Kietzmann et al.[5] geeft aan dat door het delen van objecten (bijvoorbeeld text, video, foto, link of locatie) binnen bestaande sociale netwerken een grote massa bereikt kan worden. Of het delen van deze objecten vervolgens gebruikers stimuleert om gebruik te maken van het bijbehorende informatie systeem, hangt af van de functionaliteit achter het systeem.

Van belang is dat de gebruikers iets in gemeen hebben of een gedeelde interesse hebben in het gedeelde object. Vandaar dat er is gekozen om binnen KIJK! de optie aan te bieden een ingevoerde observatie te delen via Facebook.

Gamification als motivatie factor

Gamification implementatie in informatie systemen draagt bij aan stimulatie om deze systemen te gebruiken volgens de publicatie “Gamification: Using Game Design Elements in Non-Gaming Contexts” van Deterding et al.[6]. Daarbij is het vooral belangrijk dat de integratie van de spelelementen verwikkeld is met de functionaliteit van het systeem.

9. Concept

Om motivatie bij de doelgroep te stimuleren is het van groot belang om te voldoen aan de user requirements. Het concept is daarom in twee delen opgesplitst. Het eerste deel is de kernfunctionaliteit, waarmee aan de user requirements wordt voldaan. Het tweede deel moet zorgen voor extra motivatie.

Concept kernfunctionaliteit

De kernfunctionaliteit moet de gebruiker in staat stellen te participeren in het opstellen van een wijkobservatie. Dat gebeurt door het aanstippen van observaties in de wijk door middel van de webapplicatie. De observaties die gemaakt kunnen worden staan vast in de webapplicatie en worden indicatoren genoemd. Bij aanvang van het project was het de bedoeling dat deze indicatoren geleverd zouden worden vanuit het lectoraat Omgeving en Gezondheid. Helaas heeft het bepalen van deze indicatoren een flinke vertraging opgelopen, waardoor de indicatoren zoals ze nu opgenomen zijn in het prototype gezien moeten worden als testindicatoren.

Na de eerste gebruikerstesten is er bewust voor gekozen om de testindicatoren op te delen in drie categoriën: negatief, neutraal en positief, omdat de gebruikers meerdere malen aangaven ook positieve punten aan te willen geven.

Aantal handelingen beperken

Om aan de gebruikerswensen van het persona te voldoen is er gekeken naar manieren om het aanstippen van een nieuwe observatie zo snel en simpel als mogelijk te maken. Volgens het reduction principe van Oinas-Kukkonen et al. is dat te realiseren door het aantal handelingen beperkt te houden. Om die reden is ervoor gekozen om maximaal vier handelingen te gebruiken om een observatie aan te stippen:

- Locatie bepalen
- Indicator selecteren
- Notitie toevoegen (optioneel)
- Bevestigen

Door deze handelingen in een vast patroon te zetten, wordt voorkomen dat de gebruiker verdaalt in de verschillende stappen die doorlopen moeten worden.

1. Locatie bepalen
2. Indicator selecteren
3. Notitie toevoegen (optioneel)
4. Bevestigen

Met het vaste patroon wordt verwarring voorkomen en de webapplicatie simpel in het gebruik. Mocht de gebruiker een van haar handelingen willen wijzigen, dan kan dat door in dezelfde (vaste) volgorde terug te navigeren.

Locatie centraal door middel van popup

Gezien vanuit de theoretische fundering (hoofdstuk 8) is het van belang om de locatie centraal te stellen. Daarom is de eerste handeling van het vaste patroon het bepalen van de locatie. Vervolgens wordt de gebruiker via een popup op de geselecteerde locatie gevraagd een indicator te selecteren. Omdat de kaart met de geselecteerde locatie zichtbaar blijven voor de gebruiker, verliest de gebruiker de context niet. De nadruk word gelegd op de koppeling tussen de locatie en indicator. Een bijkomend voordeel is dat er op deze manier geen extra indicatorpagina gebruikt hoeft te worden.



Afbeelding 7: Locatie staat centraal en blijft in beeld d.m.v. popup

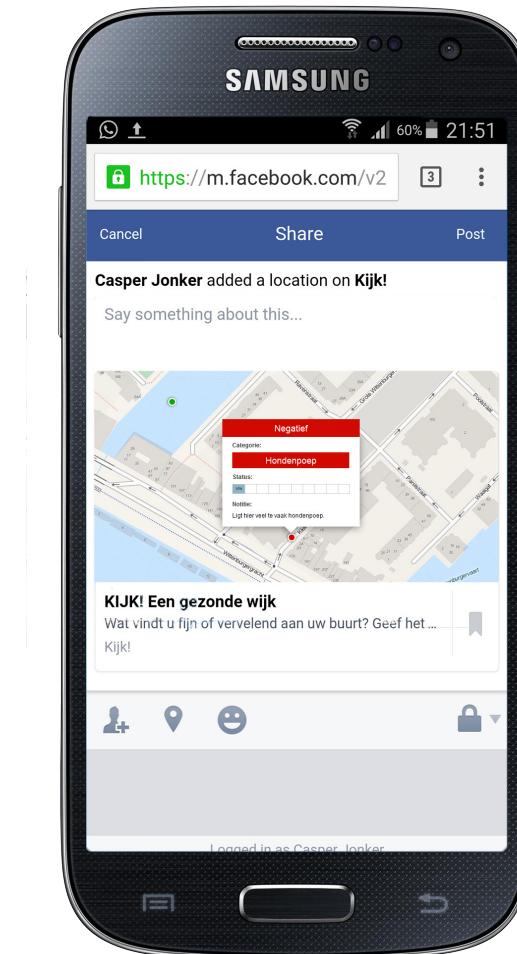
Concepten motivatie factor

De motiverende factor is een aanvulling op de kernfunctionaliteit. Er zijn verschillende concepten uitgewerkt voor de motiverende factor. Deze concepten zijn gebaseerd op de gedragingen van het persona en verder uitgewerkt aan de hand van de theoretische fundering. Uiteindelijk zijn twee van deze concepten geïmplementeerd in de webapplicatie, waarmee aan de hand van gebruikerstesten en interviews is gekeken in hoeverre deze aanvullingen zorgen voor motivatie.

Social media sharing

Bij het doelgroeponderzoek is naar voren gekomen dat 80% van de gebruikers zijn of haar smartphone gebruikt voor facebook. Een bewezen manier om participatie te stimuleren is door de gebruiker de mogelijkheid te geven haar ervaringen binnen de applicatie te delen via social media (zie hoofdstuk 9). Na het aanstippen van een locatie moet de gebruiker de mogelijkheid krijgen haar observatie te delen via Facebook. In afbeelding X kunt u zien hoe zo'n observatie gedeeld wordt via facebook.

Een gedeelde Facebook post kan vervolgens ook een eigen leven gaan leiden op facebook door middel van de bekende like, share en comment opties van Facebook. Dit motiveert niet alleen de gebruiker zelf om de applicatie vaker te gebruiken, maar brengt ook vrienden, familie en kennissen van de gebruiker in aanraking met KIJK!. Dat kan er weer voor zorgen dat KIJK! meer gebruikers krijgt.



Afbeelding 8: Een geshareerde locatie op facebook

Gamification

Bij de doelgroeponderzoeken is naar voren gekomen dat 57% van de ondervraagden zijn of haar smartphone wel eens gebruikt om een spelletje te spelen. Om gamification in een applicatie te verwerken moet gekeken worden naar de kernfunctionaliteit. Het is niet de bedoeling dat de twee compleet los van elkaar staan (Deterding et al.). De gamification elementen moeten verstengeld zijn met de kernfunctionaliteit zodat er een verband is. Daarnaast is het belangrijk dat de gebruiker beloond wordt.

Een vraag die gebruikers tijdens het testen van de kernfunctionaliteit steeds stelde is: Wat gebeurt zodra ik dit punt heb ingevoerd? Gebruikers verwachten meer dan alleen het participeren in de wijksschouw. Om de gebruikers te belonen is daarom gekozen om identieke observaties (zelfde locatie, zelfde indicator) op te stapelen. Dit wordt aangegeven in de vorm van een percentage. Voor elke keer dat een punt wordt toegevoegd aan een bestaand punt komt er tien procent bij. Wanneer het punt op 100% zit wordt er een mail gestuurd naar een bijbehorende instantie met de boodschap dat er tien mensen zijn met dezelfde observatie op de destreffende locatie.

Voor elke aangegeven observatie ontvangt een gebruiker vijf punten. Deze punten kunnen gebruikt worden tijdens het aanstippen van een nieuwe locatie. Elk punt staat gelijk aan een procent. Besluit de gebruiker om bij het aanstippen van een nieuwe locatie twintig punten in te zetten, dan zal deze locatie op dertig procent komen te staan ($10\% \text{ standaard} + 20\% \text{ toevoeging} = 30\%$). Wanneer een tweede gebruiker opnieuw hetzelfde punt invoert, zonder punten toe te voegen, komt het punt op 40 procent te staan. Op deze manier kunnen gebruikers het versturen van de mail forceren.



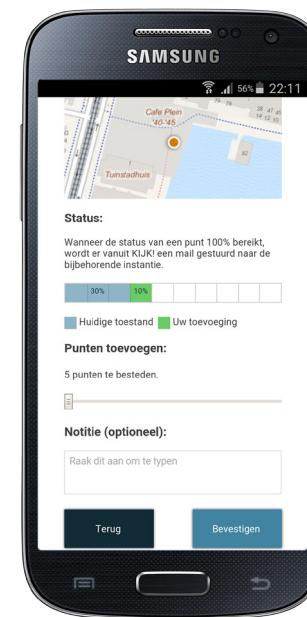
Afbeelding 9: Punt staat standaard op 10%



Afbeelding 10: Tien punten toegevoegd



Afbeelding 11: Twintig punten toegevoegd



Afbeelding 12: Nieuwe invoer

Concurrentieanalyse

Voor deze analyse is van twee concurrenten gekeken naar de interactie bij het aanstippen van een observatie. Door het aantal handelingen met de daarbij behorende pagina's in kaart te brengen wordt duidelijk waar KIJK! terreinwinst kan boeken op het gebied van informatie architectuur. Er is ook gekeken naar de verschillende indicatoren die de concurrenten hanteren, zodat hiervan geleerd kan worden. Dat is gedaan omdat de indicatoren vanuit het lectoraat Gezondheid en Omgeving niet aangeleverd zijn.

Verbeterdebuurt

Aantal handelingen: 7

Aantal pagina's: 3

Interactie aanstippen: Crosshair (nauwkeurig)

Indicatoren: Probleem of suggestie (idee)

Buiten beter

Aantal handelingen: 6

Aantal pagina's: 3

Interactie aanstippen: Tikken (onnauwkeurig)

Indicatoren: Probleem of suggestie (idee/wens)

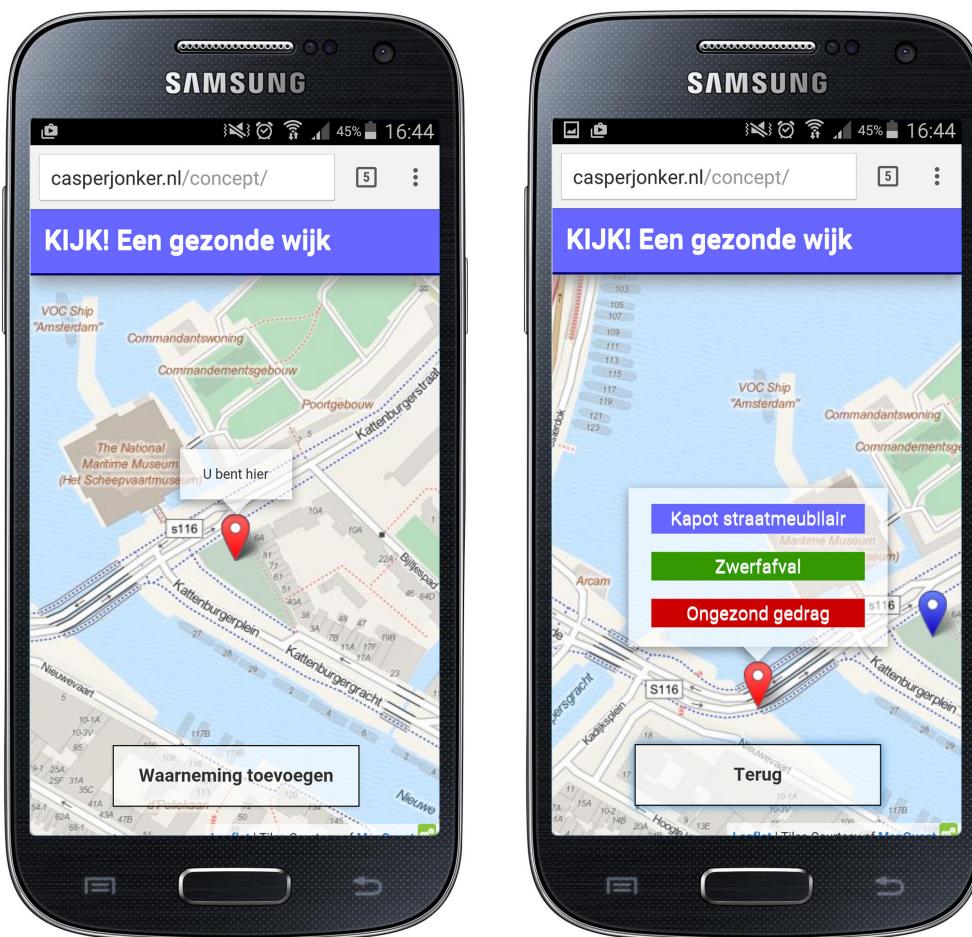
Aan de hand van deze gegevens is gekeken waar KIJK! kan leren en waar het kan verbeteren ten opzichte van haar concurrenten:

- Er is besloten om het aantal handelingen en pagina's omlaag te krijgen zodat er aan de user requirements wordt voldaan.
- De interactie om een locatie aan te stippen van Verbeterdebuurt is zeer nauwkeurig, waardoor besloten is om deze interactie over te nemen
- Bij beide concurrenten staat de objectpagina centraal en is de locatie een extra gegeven. Door de locatie centraal te stellen kan KIJK! zich onderscheiden van haar concurrenten.
- De indicatoren van KIJK! wijken af van de concurrentie omdat het hier een wijkschouw betreft. Op deze manier kan KIJK! zich onderscheiden doordat er ook een mogelijkheid is om positieve punten aan te stippen.

Eerste “schetsen”

Vanwege de doelstelling om een werkend prototype op te leveren is ervoor gekozen om al snel in de ontwerp fase te beginnen met het schrijven van code. Vandaar dat er enkel grove schetsen zijn gemaakt waarna de kern van het concept is uitgewerkt in code.

In onderstaande schetsen worden al een aantal elementen uit het concept duidelijk. Zo is de popup met indicatoren al geïmplementeerd, waardoor de kaart langer in beeld blijft voor de gebruiker. Ook is de fundering voor een vast patroon van stappen gelegd (de gebruiker kan in bovenstaand concept maar op een knop drukken). Men kan hierna alleen verder gaan met het invoeren van een observatie of terug gaan naar de vorige stap. Vanuit deze conceptschetsen is verder gewerkt aan het werkende prototype.



Afbeelding 13: Concept schetsen

10. Test kernfunctionaliteit

Tijdens het ontwikkelen van de webapplicatie was er alleen de mogelijkheid om te testen op Android. Daarom is er gedurende het ontwerpproces continu op kleine schaal getest door de webapplicatie aan individuen met verschillende toestellen voor te leggen. De testresultaten hiervan bestonden voornamelijk uit het aanpassen van kleine stukjes code. Er was daardoor nog geen feedback op de gebruikerservaring.

Direct na het afronden van de kernfunctionaliteit is er een mail uitgegaan naar 22 mensen van verschillende leeftijden door heel nederland. Daardoor vallen zij niet direct binnen de doelgroep. Maar omdat iedereen in staat moet zijn om de kernfunctionaliteit te gebruiken, is het voor deze test niet erg dat de testpersonen buiten Slotermeer wonen.

Doel van de test

De test is opgezet om te kijken of de kernfunctionaliteit cross-platform en cross-browser goed werkt én begrepen wordt. Er zijn dus twee doelen.

Testwijze

Om een geloofwaardig beeld te krijgen, is de test zo opgezet dat er zoveel mogelijk mensen kunnen participeren. Dat is nodig omdat de doelgroep enorm breed is, waardoor de app door veel verschillende mensen gebruikt wordt. Daarnaast is het van belang om te weten op welk platform en browser de testpersoon zit. Er is daarom gekozen voor een enquête. De enquête is te vinden binnen de webapplicatie zelf, zodat iedereen die de webapplicatie gebruikt kan participeren aan de gebruikerstest.

Om te kijken naar het cross platform functioneren van de webapp wordt naar de volgende informatie gevraagd:

- Het besturingssysteem van de telefoon
- De browser waarmee de webapp bekeken wordt
- Of de webapp is toegevoegd aan het startscherm



Afbeelding 14: Enquête

Om te bepalen of de interactie binnen de kernfunctionaliteit begrepen wordt zijn de volgende vragen gesteld:

- Hoe nauwkeurig is uw locatie bepaald?
- Hoe ging het aanwijzen van een locatie?
- Hoe ging het selecteren van een categorie (indicator)?
- Categorie gewijzigd? Hoe ging het wijzigen van een categorie?
- Hoe was het om de webapplicatie te gebruiken?

Bovenstaande vragen worden beantwoord op een schaal van een tot vijf. Waarbij 1 = moeilijk is en 5 = makkelijk.

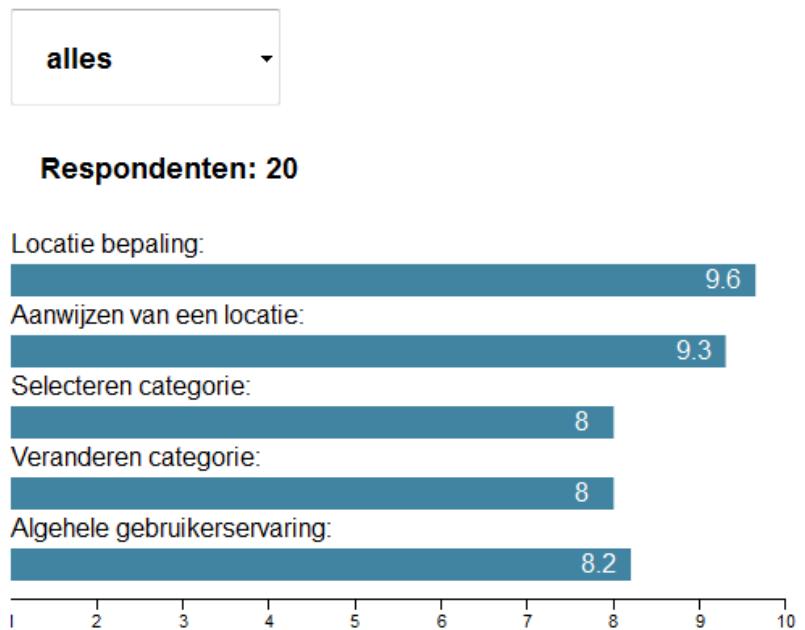
De test is on-line gezet direct na het afronden van de kernfunctionaliteit en zal voor onbepaalde tijd on-line blijven staan. Daar is voor gekozen om twee redenen. Ten eerste om zo veel mogelijk respondenten te verkrijgen, ten tweede zodat aanpassingen in het prototype op basis van deze test direct opnieuw getest kunnen worden.

Resultaten

Omdat de test geen conclusief einde heeft zijn er ook geen conclusieve testresultaten. De testresultaten zoals ze hier getoond worden zijn van vijftien augustus 2015.

Aan deze resultaten kunnen we zien dat de kernfunctionaliteit over het algemeen goed begrepen wordt. Wat opvalt is dat de eerste vier vragen hoger scoren dan de vraag over de algehele gebruikerservaring. Blijkbaar worden de onderdelen apart als makkelijker te gebruiken ervaren dan de gehele app zelf. Dit betekent dat er gekeken moet worden naar hoe alle onderdelen met elkaar in verband staan.

Rapportcijfers KIJK! feedback



Afbeelding 15: Resultaten enquête

Met 20 respondenten kunnen we aan de hand van deze resultaten zeggen dat de kernfunctionaliteit van de webapplicatie goed begrepen wordt en dus cross-platform functioneert, echter is de webapplicatie voornamelijk getest op Android. Om een volledig beeld te krijgen zal de webapplicatie meer respondenten moeten hebben van Windows Phone gebruikers. Ten tijde van dit schrijven is duidelijk dat de webapplicatie op Android de beste rapportcijfers krijgt, wat logisch is aangezien de app ontwikkeld is op een Android apparaat.

Voor een volledig overzicht van de resultaten per besturingssysteem kunt u terecht in de bijlagen. Voor een live overzicht van de testresultaten kunt u naar www.casperjonker.nl/feedback_forms/graphs.html waar de resultaten gefilterd kunnen worden op besturingssysteem.

11. Test motiverende factor

Zoals eerder beschreven heeft de webapplicatie bovenop de kernfunctionaliteit een tweetal ‘motiverende’ functionaliteiten. Het delen door middel van sociale media moet gebruikers onderling motiveren de webapplicatie te gebruiken. Het spelelement moet de gebruiker individueel motiveren. Tijdens het testen van deze motiverende factoren wordt naar twee elementen gekeken.

- Het functioneren (gebruikerstest met interview)
- De wijze waarin de factoren voor motivatie zorgen

Testopzet

De manier van testen is afgeleid van de testmethodes van Steve Krug, schrijver van het boek “Rocket Surgery Made Easy”[7]. Volgens deze testmethode en de Nielson Norman Group[8] volstaat het met 3 tot 6 mensen te testen om ongeveer 75 procent van de usability problemen te vinden. Daarom is ervoor gekozen om met vier mensen te testen. De manier van testen wijkt wel enigszins af van de testmethode die Steve Krug in zijn boek beschrijft omdat het hier een smartphone applicatie betreft ten opzichte van een desktop/laptop applicatie.

De tests zijn uitgevoerd in de woonwijk van de desbetreffende testpersoon. Op deze manier voelt de testpersoon zich op zijn gemak en dit zorgt voor realistische observaties tijdens de test. De testpersonen hebben aan de hand van scenario’s een aantal taken uitgevoerd. Voorafgaand aan het testen is aan de testpersonen gevraagd hardop te denken tijdens het uitvoeren van deze taken. Van de tests zijn geluid- en beeldopnames gemaakt. Deze kunt u terugvinden in de bijlagen op de meegeleverde USB-stick. Helaas is de opname met Niels de Koning beschadigd en kan deze niet altijd afgespeeld worden.

Testpersonen

Het vinden van testpersonen uit Slotermeer bleek ge-compliceerder te zijn dan verwacht, dus is er op zoek is gegaan naar bewoners van een soortgelijke buurt. Uiteindelijk is het gelukt om twee mensen te vinden uit Heesterveld die bereid waren om een uur te testen. Heesterveld is een buurt in het stadsdeel Zuidoost van Amsterdam die sociaal-demografisch lijkt op Slotermeer. De laatste twee testpersonen wonen in de Pijp en de Helmersbuurt.

Testpersoon	Woonplaats
Henne Duysings	Heesterveld, Amsterdam (Zuidoost)
Niels de Koning	Heesterveld, Amsterdam (Zuidoost)
Kors Monster	De Pijp, Amsterdam (Zuid)
Hugo de Rijke	Helmersbuurt, Amsterdam (West)

Takenlijst

- Observatie toevoegen
- Notitie toevoegen aan observatie
- Punten toevoegen aan observatie
- Observatie delen via Facebook
- Observatie naar 100 procent krijgen
- Menu verkennen

Scenario's

Bij bovenstaande uit te voeren taken zijn bijbehorende scenario's geschreven. Dit zijn kleine scripts met details over de context die de gebruiker moet kennen om de taken uit te voeren. Tijdens het grootste deel van de tests volstond het om alleen het eerste scenario voor te leggen. Dat komt omdat de testpersonen uit zichzelf al de overige scenario's gingen uitvoeren.

Scenario: 10 observaties invoeren

"Je wordt gevraagd om een digitale wijkshouw te geven van je eigen buurt. Daarom ga je minstens tien observaties doorgeven met behulp van de webapplicatie KIJK!"

Scenario: Observatie naar 100 procent brengen

"Omdat je van een van de observaties graag wilt dat er een mail verstuurd wordt naar de gemeente, wil je een van de observaties naar 100 procent brengen."

Scenario: Observatie delen met Facebook

"Je wilt je vrienden en vriendinnen laten weten dat je actief bezig bent met het opstellen van een wijkshouw. Gebruik hiervoor de webapplicatie KIJK!"

Resultaten

Over het algemeen wordt de app met haar kernfunctionaliteit goed begrepen. Niet alle testpersonen hebben direct door wat het idee achter het puntensysteem is, maar naarmate meerdere observaties zijn toegevoegd wordt langzaamaan duidelijk waar het toe dient.

In alle tests wordt voor de gebruikers (uiteindelijk) duidelijk dat er bij 100 procent een mail gestuurd wordt naar een bijbehorende instantie. Door sommige testpersonen wordt meer feedback verwacht binnen de webapplicatie zelf, maar wat dat precies is weten zij zelf niet.

Niels de Koning was een speciaal testpersoon aangezien hij een aantal maanden terug besloten heeft zich actief bezig te houden met het welzijn van Heesterveld. In een interview na het testen van de webapplicatie wist Niels te vertellen het belangrijk is om zo snel mogelijk terugkopeling te krijgen. Het liefst van de betreffende instantie waar een mail naartoe is gegaan.

Een aantal technische aspecten werd niet helemaal goed begrepen. Zo was het voor de meeste gebruikers niet direct duidelijk dat er na het toevoegen van een observatie een andere pagina wordt getoond dan daarvoor, namelijk de Overzicht pagina. Daarnaast bleek de categorie Straatmeubilair te vaag te zijn.

Hieronder vind u een overzicht van alle testresultaten op een rijtje. Daarbij zijn de aanpassingen gegeven die gedaan zijn (of gedaan moeten worden) om het probleem op te lossen:

Problemen	Aanpassingen
Te besteden punten zijn niet direct zichtbaar op de bevestigingspagina	Punten zijn wel zichtbaar gemaakt op de bevestigingspagina
Te weinig omschreven op de pagina 'Over KIJK!'	Extra omschrijvingen van de drie verschillende categorieën toegevoegd
Overgang na toevoegen observatie van 'toevoegen' naar 'overzicht' wordt niet begrepen	De 'Overzicht' pagina wordt nu verder uitgezoomd getoond aan de gebruiker
Men verwacht dat tappen op de kaart de pop-up doet sluiten	Er is voor gekozen om dit probleem niet te verhelpen. In alle gevallen wist de gebruiker heel snel alsnog te popup te doen sluiten.
Betere feedback/terugkoppeling bij observatie 100 procent	Er moet in het overzicht bij elke observatie die op 100 procent zit met een tekst aangegeven worden dat er een mail is gestuurd met daarbij het logo van de gemeente voor extra visuele feedback. Dit is vanwege het aflopen van het project technisch niet meer mogelijk.
Categorie 'Straatmeubilair' te vaag	Naam van de categorie is veranderd naar 'Neutraal'

12. Specificaties prototype

Voor het ontwikkelen zijn een aantal belangrijke keuzes gemaakt op het gebied van techniek en stijl. In dit hoofdstuk worden deze keuzes uitgelegd en toegelicht voor onder andere verdere ontwikkeling.

Technische keuzes

Het product is een webapp, wat betekent dat het ontwikkeld is met programmeertalen voor het web. De gebruikte programmeertalen zijn:

- HTML
- CSS
- Javascript
- PHP

PHP wordt enkel gebruikt voor het versturen van de data door middel van de `$_POST` methode. Aan de serverzijde wordt dit postrequest afgevangen door een php script dat vervolgens de data in GeoJSON format op data bestand schrijft (`data.json`).

Voor de javascript zijn twee verschillende libraries gebruikt om de kaarten, functionaliteit en animaties te realiseren.

Leaflet (kaarten):

Om de kaarten in het product te krijgen waren er aanvankelijk meerdere opties. Google Maps leek een sterke keuze te zijn vanwege het feit dat de meeste gebruikers vertrouwd zijn met deze dienst van Google. Echter, omdat het hier een open source project betreft, moet de vergaarde data publiekelijk aangeboden worden. Er is daarom gekozen om de kaarten op een andere manier in de webapp te verwerken. Leaflet is een open source

Javascript library voor interactieve kaarten, waardoor het toegankelijk is voor iedereen. De totale grootte van de library is slechts 33KB aan javascript code waardoor het zeer geschikt is voor mobiel.

www.leafletjs.com

jQuery (animaties en functionaliteit):

Onmisbaar voor vele front-end projecten en zo ook bij deze. De jQuery library is gebruikt om stukken functionaliteit en animaties binnen de webapplicatie te realiseren. De door de gebruiker ingevoerde data wordt verstuurd aan de hand van een HTML formulier. Voor eventuele implementatie is het van belang om te weten dat de waarden binnen dit HTML formulier aangepast worden aan de hand van het `application_script.js` bestand.

www.jquery.com

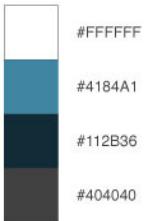
Stijlgids

Met het coderen en testen van het prototype is er weinig tijd overgebleven om veel aandacht te schenken aan de vormgeving. Er is gekozen voor een simpele neutrale set van kleuren. Voor het algehele ontwerp door de applicatie heen is inspiratie gehaald uit verschillende (web)applicaties, maar het meeste komt uit de material design gids van google. Een voorbeeld hiervan zijn de dropshadows waarmee onderdelen met focus bovenop komen te liggen.

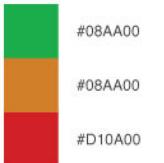
www.google.com/design/spec/material-design

Stijlgids KIJK!

Kleurenschema Primaire webapp kleuren



Indicator kleuren



Logo en icon Logo



Icon 16x16



Text Header

CARDENIO MODERN 28px

Content text

Helvetica 22px
(#404040)

Helvetica 12 px (#0000), line-height 28px with a bottom padding of 1em. Lorem ipsum dolor sit amet, consec-tetuer adipiscing elit. Aenean com-modio ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penati-bus et magnis dis parturient montes.

Buttons

Alles klikbaar CSS dropshadow:
0px 0px 4px #333

Primaire actie buttons



Secundaire buttons



Kaart

Markers



13. Conclusies

Na zes maanden kan er geconstateerd worden dat er aan de doelstelling is voldaan om een doorgetest, werkend prototype op te leveren. Het prototype wordt begrepen door de gebruikers en het aangeven van observaties binnen de woonwijk wordt als snel en simpel ervaren. Er wordt hiermee aan de user requirements voldaan.

Hoofdvraag

Hoe kan ik door middel van een smartphone applicatie de inwoners van Slotermeer ertoe bewegen om te participeren in het project "Kijk! Een gezonden wijk"?

Tijdens het project is duidelijk geworden dat het niet alleen heel lastig is om motivatie onder gebruikers te creeëren, maar ook dat motivatie zeer moeilijk te meten is. We kunnen concluderen dat motivatie vooral te stimuleren is door:

- Simpele interactie binnen het product
- De mogelijkheid opgedane ervaringen te delen met andere mensen
- De gebruiker te belonen voor haar participatie
- Terugkoppeling te bieden na het invoeren van een observatie
- Het toevoegen van een spelelement in de applicatie, mits deze verwikkeld is met de kernfunctionaliteit van het product

Pinpointen van een locatie

Het accuraat laten pinpointen van een locatie kan bereikt worden door gebruik te maken van een crosshair. Doordat de crosshair ten alle tijden in het midden van het beeldscherm blijft staan en de kaart hier omheen beweegt, kan een hoge accuratie bereikt worden. Daarbij kan geconcludeerd worden dat het belangrijk is om de kaart zo veel mogelijk in beeld te houden.

Met de kennis van nu...

Achteraf was het verstandig geweest om het idee van vooraf bepaalde indicatoren los te laten. Tijdens het testen werd duidelijk dat alle gebruikers met andere ogen naar hun buurt kijken en daardoor andere observaties willen aangeven. Het zou verstandiger zijn om alleen categoriën te hanteren en de gebruiker zelf een titel te laten geven bij een observatie. Aan de hand van een analyse in de vorm van word clouds kan vervolgens gekeken waarom een plek als positief of negatief word ervaren.

14. Bibliografie

- [1] Cluster Epidemiologie, Documentatie en Gezondheidsbevordering. "Amsterdammers gezond en wel?" 2013, GGD Amsterdam
- [2] Ziat, M. Au, C., Abolhassani, A. H., Clak, J. "Enhancing visuospatial map learning through action on cellphones" 2012, ACM
- [3] Oinas-Kukkonen, H., Harjumaa, M. "A systematic Framework for Designing and Evaluating Persuasive Systems" 2008, Springer Berlin Heidelberg
- [4] Jung, J. H., Schneider, C., Valacich, J. "Enhancing the Motivational Affordance of Information Systems: The Effects of Real-Time Performance Feedback and Goal Setting in Group Collaboration Environments" 2010, INFORMS
- [5] Kietzmann, J. H., Hermkens, K., McCarthy, I. P., Silvestre, B. S. "Social Media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media" 2011, Business Horizons
- [6] Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., Dixon, D. "Gamification: Using Game Design Elements in Non-Gaming Contexts" 2011, ACM
- [7] Krug, S. "Rocket Surgery Made Easy" 2011, THEMA
- [8] Nielson, J. "Why You Only Need to Test with 5 Users" 2000, Nielson Norman Group

15. Bijlagen

Interviews

Field research interview – Mobile application ‘Kijk! Een gezonde wijk’

Date: 2 – 4 – 2015

Do you live in Slotermeer: yes / no

Sex: m / f

Age: 62

1. For how long have you been living in Slotermeer?

62 jaar

2. Are you well acquainted with the neighborhood?

Ja, ik ben heel erg bekend hier. Ik woon hier al mijn hele leven.

3. What do you like about the neighborhood?

Nou, als ik heel eerlijk ben vind ik dat het flink achteruit loopt. Er ligt overal troep op straat, iedereen dumpet alles overal. Ze moeten hier vaker schoonmaken.

4. What don't you like about the neighborhood?

-

5. If you see something wrong in the neighborhood, such as trash in the street, unsafe situations, etc., do you report it or do something about it? How?

Ja, ik geef het aan bij de gemeente en de politie, of nou ja, hoe noem je zo iemand? De wijkagent. De meeste van buren doen het ook hoor. We hebben laatst weer een bijeenkomst gehad met de bewoners. Of dat helpt? Tjaah, ik heb het idee dat het heel even werkt en dan zwakt het weer af.

6. Would you be interested in improving the neighborhood by using an app?

Ik heb geen smartphone.

7. Which other ways would you be interested in doing so? For example, talking to gemeente employees, building societies, using a public screen, using a website like verbeterdebuurt.nl...

Gemeente en wijkagent.

8. Do you have a smartphone (what kind of smartphone)?

-

9. How often do you use your phone? What for (texting, mailing, Skype, checking weather, etc.)?

10. What are your favorite applications? Why?

-

11. Do you play games on your smartphone? Which ones?

-

12. Do you use your smartphone for an online community (facebook, reddit, twitter)?

-

13. When you are walking through Slotermeer, what apps do you use on your smartphone?

-

14. Do you have GPS enabled on your smartphone right now?

-

Field research interview – Mobile application ‘Kijk! Een gezonde wijk’

Date: 2 – 4 – 2015

Do you live in Slotermeer: yes / no

Sex: m / f

Age: 49

1. For how long have you been living in Slotermeer?

Ik woon niet echt in Slotermeer. Meet op de rand. Maar daar woon ik al 18 jaar. Maar ik ben een eeh, een kraker!

2. Are you well acquainted with the neighborhood?

Jaa zeker, ik ken het hier wel goed ja.

3. What do you like about the neighborhood?

De gemeenschap en de mensen.

4. What don't you like about the neighborhood?

Ik wil het eigenlijk niet zo zeggen, maar heb echt de pest aan die rotmarrokaantjes. Of nouja, het zijn natuurlijk niet altijd die marrokaantjes.

U bedoelt hangjongeren?

Ja, dat is eigenlijk wat ik bedoel ja!

5. If you see something wrong in the neighborhood, such as trash in the street, unsafe situations, etc., do you report it or do something about it? How?

Ik ruim rotzooi zelf op, melden helpt toch niet.

6. Would you be interested in improving the neighborhood by using an app?

Ik heb geen smartphone.

7. Which other ways would you be interested in doing so? For example, talking to gemeente employees, building societies, using a public screen, using a website like verbeterdebuurt.nl...

Nou ik zou zelf graag meer groen willen zien, meer planten enzo.

8. Do you have a smartphone (what kind of smartphone)?

9. How often do you use your phone? What for (texting, mailing, Skype, checking weather, etc.)?

-

10. What are your favorite applications? Why?

-

11. Do you play games on your smartphone? Which ones?

-

12. Do you use your smartphone for an online community (facebook, reddit, twitter)?

-

13. When you are walking through Slotermeer, what apps do you use on your smartphone?

-

14. Do you have GPS enabled on your smartphone right now?

-

Field research interview – Mobile application ‘Kijk! Een gezonde wijk’

Date: 2 – 4 – 2015

Do you live in Slotermeer: yes / nee

Sex: m / f

Age: 46

1. For how long have you been living in Slotermeer?

Sinds 1992 (23 jaar)

2. Are you well acquainted with the neighborhood?

Ja

3. What do you like about the neighborhood?

-

4. What don't you like about the neighborhood?

Vergeleken met toen ik hier ging wonen... is het wel achteruit gegaan. Samenstelling van de inwoners is erg veranderd. Ik ben zelf ook allochtoon, maar je ziet sommige groepen allochtonen echt categoriën vormen. Het is minder sociaal dan het vroeger was.

De jeugd kan ook een probleem zijn in deze buurt.

5. If you see something wrong in the neighborhood, such as trash in the street, unsafe situations, etc., do you report it or do something about it? How?

Ja ik geef het aan bij de gemeente.

6. Would you be interested in improving the neighborhood by using an app?

Nou dat is niet nodig. Ik werk zelf bij de politie, dus ik geef altijd alles direct door terwijl ik aan het werk ben en anders aan mijn collega's.

7. Which other ways would you be interested in doing so? For example, talking to gemeente employees, building societies, using a public screen, using a website like verbeterdebuurt.nl...

-

8. Do you have a smartphone (what kind of smartphone)?

Ja heb ik, werkt op Android.

9. How often do you use your phone? What for (texting, mailing, Skype, checking weather, etc.)?

Veelvuldig gebruik.

10. What are your favorite applications? Why?

Ik gebruik voornamelijk mijn internetbrowser. Verder is het voor functioneel gebruik. Communiceren via telefoon of berichtjes.

11. Do you play games on your smartphone? Which ones?

Nee.

12. Do you use your smartphone for an online community (facebook, reddit, twitter)?

Ja ik zit wel op facebook.

13. When you are walking through Slotermeer, what apps do you use on your smartphone?

Dat is afhankelijk of het nodig is. Hier in Slotermeer ben ik erg bekend, dus is hiet niet nodig.

14. Do you have GPS enabled on your smartphone right now?

Ja.

Field research interview – Mobile application ‘Kijk! Een gezonde wijk’

Date: 2 – 4 – 2015

Do you live in Slotermeer: yes / ne

Sex: m / f

Age: 27

1. For how long have you been living in Slotermeer?

I've lived here for... five years now.

2. Are you well acquainted with the neighborhood?

You could say I am

3. What do you like about the neighborhood?

Everything is here. Connections to the city. It's a very vibrant neighborhood.

4. What don't you like about the neighborhood?

Not much.

5. If you see something wrong in the neighborhood, such as trash in the street, unsafe situations, etc., do you report it or do something about it? How?

No, never seen anything quite wrong.

6. Would you be interested in improving the neighborhood by using an app?

No.

7. Which other ways would you be interested in doing so? For example, talking to gemeente employees, building societies, using a public screen, using a website like verbeterdebuurt.nl...

8. Do you have a smartphone (what kind of smartphone)?

Android phone.

9. How often do you use your phone? What for (texting, mailing, Skype, checking weather, etc.)?

All the time.

10. What are your favorite applications? Why?

I don't really have any favorites.

11. Do you play games on your smartphone? Which ones?

Not anymore. I used to play some games. Angry Birds for example.

12. Do you use your smartphone for an online community (facebook, reddit, twitter)?

Not much, I'm not really a social media kind of guy. I use facebook now and then.

13. When you are walking through Slotermeer, what apps do you use on your smartphone?

None.

14. Do you have GPS enabled on your smartphone right now?

None.

Field research interview – Mobile application ‘Kijk! Een gezonde wijk’

Date: 2 – 4 – 2015

Do you live in Slotermeer: yes / no

Sex: m / f

Age: 59

1. For how long have you been living in Slotermeer?

Twee... drie jaar.

2. Are you well acquainted with the neighborhood?

Niet heel goed.

3. What do you like about the neighborhood?

Ik vind het park hier erg fijn. Verder is het lekker rustig hier, vergeleken met het centrum van Amsterdam.

4. What don't you like about the neighborhood?

Er wordt erg veel ingebroken in deze buurt.

5. If you see something wrong in the neighborhood, such as trash in the street, unsafe situations, etc., do you report it or do something about it? How?

Ik kreeg laatst een enquête van de gemeente in mijn brievenbus. Die heb ik wel ingevuld en op de post gedaan.

6. Would you be interested in improving the neighborhood by using an app?

Ja.

7. Which other ways would you be interested in doing so? For example, talking to gemeente employees, building societies, using a public screen, using a website like verbeterdebuurt.nl...

8. Do you have a smartphone (what kind of smartphone)?

Nog niet, maar binnenkort wel. Mijn dochter regelt er een voor mij.

9. How often do you use your phone? What for (texting, mailing, Skype, checking weather, etc.)?

10. What are your favorite applications? Why?

11. Do you play games on your smartphone? Which ones?

12. Do you use your smartphone for an online community (facebook, reddit, twitter)?

13. When you are walking through Slotermeer, what apps do you use on your smartphone?

14. Do you have GPS enabled on your smartphone right now?

Field research interview – Mobile application ‘Kijk! Een gezonde wijk’

Date: 2 – 4 – 2015

Do you live in Slotermeer: yes / no

Sex: m / f

Age: 27

1. For how long have you been living in Slotermeer?

Vijf jaar.

2. Are you well acquainted with the neighborhood?

Ja zeker. Ik ben ook heel erg actief in de buurt!

3. What do you like about the neighborhood?

Er wordt veel geïnvesteerd in de buurt, dat vind ik erg goed. Is ook wel nodig moet ik zeggen.

4. What don't you like about the neighborhood?

De woningen zijn te oud en te klein. Ik kan me ook enorm ergeren aan afval en verkeerd geparkeerde auto's.

5. If you see something wrong in the neighborhood, such as trash in the street, unsafe situations, etc., do you report it or do something about it? How?

Ik gebruik een app van de gemeente of ik stuur een mail naar de gemeente. Verdcombe hoe heet die app nou, ik kan even niet op de naam komen. Van A naar Beter? Nee, nee dat is het ook niet... (De opgeruimd app, gemeente Amsterdam)

6. Would you be interested in improving the neighborhood by using an app?

Dat doe ik dus al.

7. Which other ways would you be interested in doing so? For example, talking to gemeente employees, building societies, using a public screen, using a website like verbeterdebuurt.nl...

Zo'n app is geweldig! Er zou er een moeten komen voor alle deelgemeenten.

8. Do you have a smartphone (what kind of smartphone)?

Ja, Android.

9. How often do you use your phone? What for (texting, mailing, Skype, checking weather, etc.)?

Ik gebruik hem de hele dag door.

10. What are your favorite applications? Why?

Facebook en E-mail.

11. Do you play games on your smartphone? Which ones?

Nee.

12. Do you use your smartphone for an online community (facebook, reddit, twitter)?

Ja Facebook dus erg veel.

13. When you are walking through Slotermeer, what apps do you use on your smartphone?

Geen, of nou ja routebeschrijvingen., Oh en de App van de gemeente natuurlijk. Daarmee maak ik foto's om afval aan te geven.

14. Do you have GPS enabled on your smartphone right now?

Ik denk dat ik hem onbewust wel aan heb staan.

Field research interview – Mobile application ‘Kijk! Een gezonde wijk’

Date: 2 – 4 – 2015

Do you live in Slotermeer: yes / no

Sex: m / f

Age: 25

1. For how long have you been living in Slotermeer?

25 jaar.

2. Are you well acquainted with the neighborhood?

Ja man.

3. What do you like about the neighborhood?

Euh ja, wat vind ik leuk... Ik weet niet man, winkelcentrum enzo. Het is voor mij ook erg fijn wonen hier, met alle mensen die ik ken enzo.

4. What don't you like about the neighborhood?

Incidenten hier in de buurt weet je wel. Met wat hier afgelopen maandag ook weer is gebeurt.

5. If you see something wrong in the neighborhood, such as trash in the street, unsafe situations, etc., do you report it or do something about it? How?

Nee. Ja in nood situaties dan bel ik wel 112 ja.

6. Would you be interested in improving the neighborhood by using an app?

Ja, als het via een app kan dan wel ja.

7. Which other ways would you be interested in doing so? For example, talking to gemeente employees, building societies, using a public screen, using a website like verbeterdebuurt.nl...

-

8. Do you have a smartphone (what kind of smartphone)?

Ja, iPhone.

9. How often do you use your phone? What for (texting, mailing, Skype, checking weather, etc.)?

Ik gebruik m vooral om te bellen en te appen.

10. What are your favorite applications? Why?

Nu.nl, Instagram en zo'n spelletje.

11. Do you play games on your smartphone? Which ones?

Ja , dat is eeh AA. Die ken je misschien wel.

12. Do you use your smartphone for an online community (facebook, reddit, twitter)?

Soms, zo nu en dan. Maar niet intensief of zo hoor.

13. When you are walking through Slotermeer, what apps do you use on your smartphone?

Nee, dan zit ie altijd in m'n broekzak.

14. Do you have GPS enabled on your smartphone right now?

Nee.

Field research interview – Mobile application ‘Kijk! Een gezonde wijk’

Date: 2 – 4 – 2015

Do you live in Slotermeer: yes / no

Sex: m / f

Age: 27

1. For how long have you been living in Slotermeer?

Al 18 jaar.

2. Are you well acquainted with the neighborhood?

Ja.

3. What do you like about the neighborhood?

Alles is hier te vinden en alles is dichtbij.

4. What don't you like about the neighborhood?

Er is neit echt iets. Hier en daar met mate wat dingetjes. Afval op straat enzo.

5. If you see something wrong in the neighborhood, such as trash in the street, unsafe situations, etc., do you report it or do something about it? How?

Nee.

6. Would you be interested in improving the neighborhood by using an app?

Ja, als het dan toch snel en makkelijk is, waarom niet.

7. Which other ways would you be interested in doing so? For example, talking to gemeente employees, building societies, using a public screen, using a website like verbeterdebuurt.nl...

Geen.

8. Do you have a smartphone (what kind of smartphone)?

Ja, Andoird.

9. How often do you use your phone? What for (texting, mailing, Skype, checking weather, etc.)?

Ik gebruik hem continu voor van alles. Appen, internet..

10. What are your favorite applications? Why?

Facebook, youtue gebruik ik heel erg veel en internet. Maar vooral youtube, ik gebruik mijn telefoon heel veel om filmpjes te kijken op youtube.

11. Do you play games on your smartphone? Which ones?

Niet meer, deed ik wel hoor.

Wat speelde je dan?

Candy crush bijvoorbeeld. Maar daar ben ik helemaal mee gestopt.

12. Do you use your smartphone for an online community (facebook, reddit, twitter)?

Facebook ja.

13. When you are walking through Slotermeer, what apps do you use on your smartphone?

-

14. Do you have GPS enabled on your smartphone right now?

Ja.

Field research interview – Mobile application ‘Kijk! Een gezonde wijk’

Date: 2 – 4 – 2015

Do you live in Slotermeer: yes / no

Sex: m / f

Age: 26

1. For how long have you been living in Slotermeer?

Sinds 2013, dus dat is twee jaar.

2. Are you well acquainted with the neighborhood?

Ik ben hier wel bekend.

3. What do you like about the neighborhood?

Alles is in de buurt, winkels, parken, kinderfaciliteiten.

4. What don't you like about the neighborhood?

Ja, niet direct voor mij ofzo maar voor mijn onderburen dan; criminaliteit. Is wel wat minder geworden maar nog steeds aanwezig.

5. If you see something wrong in the neighborhood, such as trash in the street, unsafe situations, etc., do you report it or do something about it? How?

Nee.

6. Would you be interested in improving the neighborhood by using an app?

Kans wordt wel groter. Dan wordt het laagdrempelig.

7. Which other ways would you be interested in doing so? For example, talking to gemeente employees, building societies, using a public screen, using a website like verbeterdebuurt.nl...

-

8. Do you have a smartphone (what kind of smartphone)?

Ja, Andoird.

9. How often do you use your phone? What for (texting, mailing, Skype, checking weather, etc.)?

Intensief.

10. What are your favorite applications? Why?

Whatsapp, mail.

11. Do you play games on your smartphone? Which ones?

Af en toe speel ik Candy Crush.

12. Do you use your smartphone for an online community (facebook, reddit, twitter)?

Facebook, maar heel matig. Eigenlijk gebruik ik facebook meer in browser.

13. When you are walking through Slotermeer, what apps do you use on your smartphone?

Meestal zit ie in mijn broekzak.

14. Do you have GPS enabled on your smartphone right now?

Nee.

Field research interview – Mobile application ‘Kijk! Een gezonde wijk’

Date: 2 – 4 – 2015

Do you live in Slotermeer: yes / no

Sex: m / f

Age: 25

1. For how long have you been living in Slotermeer?

Ik woon hier al 3,5 jaar.

2. Are you well acquainted with the neighborhood?

Redelijk.

3. What do you like about the neighborhood?

De buurt is erg gemeleerd en gezellig. Ik vind vooral de rust erg fijn.

4. What don't you like about the neighborhood?

De hangjongeren 's avonds vind ik minder prettig.

5. If you see something wrong in the neighborhood, such as trash in the street, unsafe situations, etc., do you report it or do something about it? How?

Nee.

6. Would you be interested in improving the neighborhood by using an app?

Ik denk het wel, als het makkelijk en snel kan.

7. Which other ways would you be interested in doing so? For example, talking to gemeente employees, building societies, using a public screen, using a website like verbeterdebuurt.nl...

Mail.

8. Do you have a smartphone (what kind of smartphone)?

Ja, Andoird.

9. How often do you use your phone? What for (texting, mailing, Skype, checking weather, etc.)?

Erg veel, heel intensief.

10. What are your favorite applications? Why?

Facebook, bank app, Whatsapp, 9292ov.

11. Do you play games on your smartphone? Which ones?

Nee.

12. Do you use your smartphone for an online community (facebook, reddit, twitter)?

Facebook.

13. When you are walking through Slotermeer, what apps do you use on your smartphone?

Haha ik doe de laatste tijd mijn best om erop te letten dat ik er niet continu mee rondloop. Vind het eigenlijk erg asociaal, maar heb er toch moeite mee. Maar ja, vooral 9292 en google maps gebruik ik op straat.

14. Do you have GPS enabled on your smartphone right now?

Nee.

Persuasive design principes

Principe	Toepassing	Personalization:	Kernfunctionaliteit:
Reduction: Een systeem dat complex gedrag reduceert in simpele taken helpt gebruikers met het uitvoeren van het gewenste gedrag.	Kernfunctionaliteit: Het aanstippen van een nieuw punt is gereduceert in kleine stappen. <ul style="list-style-type: none">- Locatie bepalen- Indicator selecteren- Notitie toevoegen (optioneel)- Bevestigen	Een systeem dat gepersonaliseerde content of services biedt heeft een betere geschiktheid om gedrag te stimuleren.	Gebruikers kunnen zelf punten aanstippen en de aangestipte punten bekijken in het overzicht. Facebook functionaliteit: Gebruikers kunnen inloggen met hun persoonlijke facebook account.
Tunneling: Het systeem gebruiken om gebruikers door een proces te leiden geeft mogelijkheden om gedurende dit proces gewenst gedrag te stimuleren.	Kernfunctionaliteit: Gebruikers worden tijdens het aanstippen van een nieuw punt door het proces van bovenstaande stappen geleid. Gedurende dit proces wordt de gebruiker gevraagd een notitie toe te voegen. Facebook functionaliteit: Aan het einde van dit proces is er de optie om het aangestipte punt te delen via Facebook.	Rewards: Systemen die gewenst gedrag belonen kunnen grote overtuigingskracht hebben.	Spelfunctionaliteit: Zodra een punt dat door de gebruikers is ingevoerd op 100% zit worden de gebruikers beloond in de vorm van punten.

<p>Social facilitation</p> <p>Gebruikers zijn meer gemotiveerd het gewenste gedrag te vertonen wanneer zij (via het systeem) kunnen zien dat andere gebruikers het gedrag ook vertonen.</p>	<p>Kernfunctionaliteit:</p> <p>Gebruikers kunnen bij het overzicht zien dat er meerdere gebruikers zijn die data invoeren.</p> <p>Facebookfunctionaliteit:</p> <p>Gebruikers kunnen via Facebook een aangestipt punt delen via Facebook. Op deze manier wordt publiekelijk bekend gemaakt dat er meerdere mensen zijn die gebruik maken van KIJK!</p>
<p>Cooperation:</p> <p>Een systeem kan gebruikers motiveren het gewenste gedrag te vertonen door gebruik te maken van de natuurlijke drang van de mens om samen te werken.</p>	<p>Spelfunctionaliteit:</p> <p>Om een ingevoerd punt op 100% te krijgen moeten gebruikers samenwerken door ervoor te zorgen dat meerdere mensen hetzelfde punt invoeren.</p>
<p>Recognition:</p> <p>Door publieke erkenning te bieden aan een individu of groep kan een systeem de kans vergroten dat de individu of groep het gewenste gedrag zal vertonen.</p>	<p>Facebookfunctionaliteit:</p> <p>Gebruikers kunnen hun aangestipte punten delen via Facebook, waar deze gebeurtenis vervolgens geliked, geshared en gecomment kan worden.</p>

Overzicht test kernfunctionaliteit

Voor een interactieve en actuele weergave van de testresultaten kunt u terecht op:

www.casperjonker.nl/feedback_forms/graphs.html

Rapportcijfers KIJK! feedback

alles ▾

Respondenten: 20

Locatie bepaling:

9.6

Aanwijzen van een locatie:

9.3

Selecteren categorie:

8

Veranderen categorie:

8

Algehele gebruikerservaring:

8.2



Rapportcijfers KIJK! feedback

android ▾

Respondenten: 9

Locatie bepaling:

10

Aanwijzen van een locatie:

9.6

Selecteren categorie:

8.7

Veranderen categorie:

8

Algehele gebruikerservaring:

8.4



Rapportcijfers KIJK! feedback

ios

Respondenten: 9

Locatie bepaling:



Aanwijzen van een locatie:



Selecteren categorie:



Veranderen categorie:



Algehele gebruikerservaring:



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Rapportcijfers KIJK! feedback

windows

Respondenten: 2

Locatie bepaling:



Aanwijzen van een locatie:



Selecteren categorie:



Veranderen categorie:



Algehele gebruikerservaring:



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

