

DORDRECHT



Smart Mobility Dordrecht

MEDPRJ01-7

Project Media & Technologies 2015



Ontwerpverslag

Versie 0.2

17 april 2015

Team Pugs

Ritchie Donkers 0869231

Dirk Nootenboom 0880698

Deborah Tjin 0880537

Manon Woensdregt 0873894

Docent:

Rolf den Otter

Opdrachtgever:

Theo Santegoets

Remco Ottervanger

Consultant:

Laurens Boex



1. Inleiding
2. Hoe zit het met de burgerparticipatie?
3. Overige problemen
4. Welke middelen gebruikt de gemeente om de burgers te betrekken bij het onderhouden van de wegennet?
5. Onderzoek Smart City & Objects
6. Ontwerprichtlijnen
7. Conclusie
8. Bronvermelding
9. Bijlagen



1.1 Introductie van het onderwerp

De gemeente Dordrecht is de vijfde stad van Zuid-Holland qua inwoners en werkt samen met andere steden in de Drechtsteden. Dordrecht heeft een probleem met het onderhouden van wegen, ze hebben te weinig middelen voor groot onderhoud, waardoor ze onderhoud zijn gaan uitstellen en ze nu achter lopen met het onderhouden van wegen. Met het verschuiven naar klein onderhoud probeert de gemeente Dordrecht risico's te verkleinen. Deze gegevens hebben ze met ons gedeeld tijdens de presentaties.

In dit verslag gaan we verschillende deelvragen beantwoorden, verder heeft iedereen een stuk behandeld aan de hand van zijn ontwerprol. Aan het einde van het verslag staan nog bijlage waar in het verslag naar verwezen wordt.

- Dirk

1.2 Aanleiding

De gemeente Dordrecht heeft ons gevraagd te onderzoeken hoe zij met behulp van Smart technologie en het betrekken van de inwoners van Dordrecht het beheer en onderhoudskosten te verminderen. De gemeente Dordrecht heeft te kampen met veel slecht onderhouden infrastructuur en een sterk tekort aan financiële middelen om deze problemen op te lossen. Onze taak is om oplossingen te onderzoeken en vervolgens tot een concept te komen die de problematiek aanpakt.

De infrastructuur van Dordrecht is essentieel vanwege het vrachtvervoer: er ligt namelijk een draaischijf in het midden, waardoor je verbinding hebt met Rotterdam, Antwerpen en Duitsland.

Een groot knelpunt is hierbij de veiligheid van de automobilisten en voetgangers. Dit komt omdat de gemeente veel achterstallig onderhoud heeft aan het onderhoud van de wegen. Ernstig achterstallig onderhoud wordt vaak opgelost met kortetermijnoplossingen.

Wij als team willen er voor zorgen dat de inwoners van Dordrecht zich gehoord voelen en ze enthousiast maken om samen met de gemeente te werken aan de verbetering van de infrastructuur van hun stad. - Ritchie

1.3 Context beschrijving

Als eerste willen we gaan onderzoeken wat er bij de inwoners van Dordrecht speelt. Hoe ervaring zij de problematiek met het wegonderhoud en de kwaliteit van de wegen. Wat zijn hun wensen en behoeften? Ook willen we onderzoeken hoe de huidige maatregelen, bijvoorbeeld met betrekking op klachtenafhandeling worden ervaren door de inwoners.

Het tweede onderdeel dat we gaan onderzoeken is wat de gemeente Dordrecht, de inwoners en het bedrijfsleven allemaal al onderneemt om de problematiek aan te pakken. Zijn er al lopende initiatieven die kunnen worden aangevuld en/of uitgebreid.

Wat zijn andere zaken die zich afspelen in Dordrecht die invloed hebben op de samenleving en cohesie binnen de stad, wat zijn andere problemen en hoe wordt hiermee omgegaan, wat werkt wel en wat werkt niet met betrekking tot burgerparticipatie? Wij willen dit onderzoeken om ons een goed beeld te vormen van de context van het probleem en inzichten te verkrijgen die ons misschien kunnen helpen met het bedenken van een oplossing.

Stakeholders voor deze case zijn:

- Publiek: MDRH, regionaal
- Semi-publiek: HBR
- Privaat: Adviseurs, parkeerexploitanten
- Vervoerders: NS, Arriva

De projecten die de gemeente nu heeft lopen rondom de infrastructuur zijn:

- Infrastructuur (wegen en haltes)
- Parkeren en stallen
- Openbaar vervoer
- Beter benutten van de wegen (Slim organiseren)
- Verkeersveiligheid en educatie hierover
- Lobby (doel: investeringen binnenhalen)

-Ritchie

1.4. Vraagstelling

Hoofdvraag

Hoe kan interactieve media en technologie bijdragen aan het verbeteren van de slecht onderhouden wegen in de gemeente Dordrecht door het betrekken van de burgers? En hoe kunnen dezelfde media en technologie ingezet worden om de beheer- en onderhoudskosten van de wegen in de stad sterk te verminderen?

Deelvragen

- Hoe zit het met de burgerparticipatie in Dordrecht?
- Welke problemen ervaren de burgers van Dordrecht?
- Welke middelen gebruikt de gemeente Dordrecht nu om de burgers te betrekken bij het onderhouden van het wegennet.

-Deborah

1.5. Relevantie

Na onderzoek, (zie bijlage 1) zijn wij erachter komen dat de burgerparticipatie laag ligt in Dordrecht. Burgerparticipatie is heel belangrijk, omdat burgers essentieel zijn bij een Smart City. Wij willen een Smart City creëren waarbij de inwoner centraal staan en hun eigen behoeftes kunnen inbrengen. Zodat de inwoners technologie gebruiken en niet gebruikt worden door technologie.

- Dirk

2. Hoe zit het met de burgerparticipatie?

Een belangrijk aspect voor het beantwoorden van de hoofdvraag is de betrekking van de burgerparticipatie. De gemeente Dordrecht heeft burgerparticipatie, ook als randvoorwaarde gesteld voor de opdracht. In dit hoofdstuk willen wij onze onderzoeksresultaten delen over hoe het zit met betrekking tot de burgerparticipatie in Dordrecht. We hebben deze resultaten verkregen aan de hand van interview op straat en met een diepte interview met een inwoner van Dordrecht (zie bijlage)

2.1 Burgerparticipatie in het algemeen

Uit de interviews op straat is gebleken (zie bijlage) is dat de algemene burgerparticipatie van de inwoners van Dordrecht laag ligt. De oudere inwoners van Dordrecht hebben een hogere betrokkenheid graad dan jongeren, ook al is die onder oudere ook niet hoog, veel oudere inwoners geven aan dat zij al veel doen, en dat ze genoeg doen. Zij geven veel aan dat zij al veel doen, maar als je doorvraagt kunnen ze geen concrete antwoorden geven, over wat ze precies doen. Jongeren geven aan dat zij zich weinig interesseren voor de gemeente waarin zij leven. Zoals later wordt behandeld in dit onderzoeksverslag, komt naar voren dat in-

woners weinig weten van de app. Verder in dit verslag wordt nog uitgebreid gesproken over deze app, en dat de meeste oudere inwoners die wij geïnterviewd hebben geven aan gebruik te maken van de telefoon lijn en of anders naar hetstadskantoor te gaan om hun problemen te melden. Inwoners geven wel aan dat ze geen feedback krijgen over hun klachten en dat ze zich in bepaalde mate ongehoord voelen.

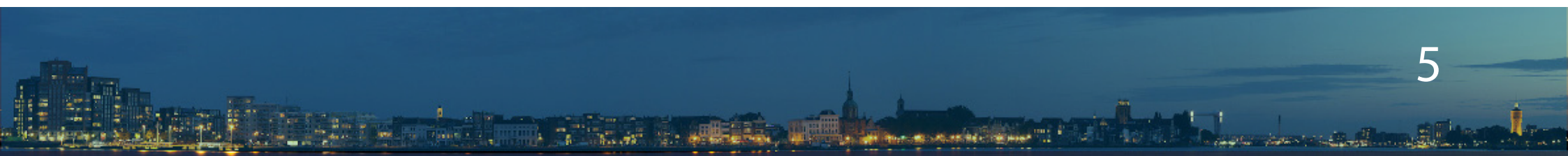
2.2 Burgerparticipatie in betrekking tot het wegennet

Voor ons onderzoek wilden we graag weten wat de burgers van het wegennet van Dordrecht vinden en hoe daar met hun input wordt om gegaan.

Uit de interviews op straat is gebleken dat de burgerparticipatie in Dordrecht laag is. De burgers vinden dat ze weinig gehoord worden door de gemeente. Wanneer ze een klacht over de wegen hebben weten ze waar ze het kunnen neerleggen. Ze krijgen er alleen geen feedback over terug. Ze moeten zelf afwachten en zien of een weg wordt gemaakt.



Afb 1: Kapotte stoeptegels in Dordrecht



2. Hoe zit het met de burgerparticipatie?

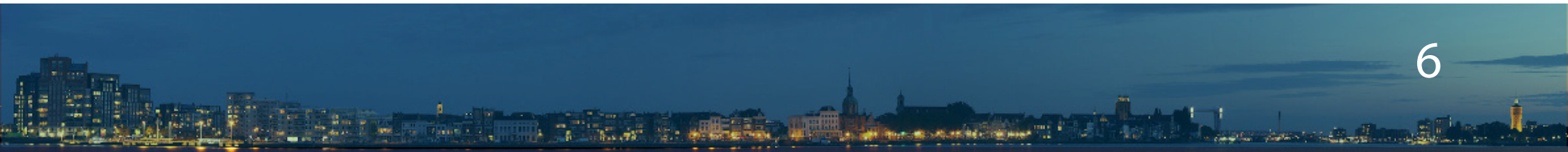
De burgers hebben ook laten weten dat ze ontevreden zijn met de trottoirs. Deze worden weinig onderhouden, waardoor de stoeptegels los komen te staan en de burgers erover kunnen struikelen. Vooral de oudere inwoners hebben hier last van.

(zie bijlage)

De burgers vinden ook dat het centrum onveilig is. Ze hebben aangegeven dat er te veel auto's rijden. Ook vinden ze dat de fietspaden onlogisch zijn.

Uit onderzoek kunnen wij concluderen dat de inwoners van Dordrecht geen behoefte hebben aan een hogere burgerparticipatie, en dat de burgerparticipatie onder jongeren laag is. De meeste inwoners weten wel waar ze met hun klachten naartoe moeten.

- Deborah en Dirk



De gemeente Dordrecht wilde graag weten wat er speelt onder de burgers. Ze willen meer burgerparticipatie. Daarom zijn wij gaan kijken wat de burgers van Dordrecht als problemen zien.

Hier kunnen we tijdens het bedenken van concepten misschien wel op inspelen: als we tegelijkertijd problemen oplossen die wel leven onder de burgers, is dat 2 vliegen in 1 klap.

Hierbij begonnen zij over de leegstand van veel winkelpanden in Dordrecht. Ze vinden het triest dat zoveel winkels leeg staan en voegen hier aan toe dat dit bepalend is voor het straatbeeld.

Bron en video ter verduidelijking: <https://www.youtube.com/watch?v=V4y2QYhIXd0&feature=youtu.be> (00:00 - 01:20)

Verder is het imago van de gemeente niet al te best. Ze denken zelf dat dit komt door de wijken in de stad die lage inkomens hebben. "Op de ranglijst met grote steden hangt Dordrecht praktisch onderaan met een 5.9" blijkt uit onderzoek.

Uit de interviews met de inwoners uit Dordrecht blijkt dat ze dit niet terecht vinden. Ze voelen zich ondergewaardeerd.

Een ander knelpunt wat we vonden was de verkeersveiligheid in de stad. Hierna hebben we een scenario opgesteld over hoe dit zou komen.

Er is een parkeer-app ontwikkeld die het eenvoudiger moet maken om een parkeerplaats te vinden in Dordrecht. Op het moment dat een gebruiker in de auto zit en een parkeerplaats zoekt, pakt hij zijn smartphone erbij. Deze moet hij ontgrendelen, de app opzoeken, gegevens invullen en op zoek naar een parkeerplaats.

Dit zijn allemaal acties die je afleiden van de weg, waar je de aandacht op dat moment hard nodig hebt. De parkeer-app draagt dus waarschijnlijk niet bij aan de verkeersveiligheid.

- Manon Woensdregt

4. Welke middelen gebruikt de gemeente om de burgers te betrekken bij het onderhouden van de wegennet?

De gemeente Dordrecht heeft een app genaamd 'Gemeente Dordrecht'. Met de app kunnen smartphone gebruikers foto's insturen van problemen in de openbare ruimte.

Het probleem met de app is dat hij erg veel negatieve reviews heeft. De app krijgt in de play store 2,5 van de 5 sterren. De app werkt bij sommige niet goed en wordt bovendien niet meer bijgehouden.

Een ander probleem is dat de app geen terugkoppeling biedt aan de gebruikers. Wanneer iemand iets instuurt krijgt de gebruiker geen enkele bevestiging dat er iets is gedaan met de klacht.

- Ritchie



Afb 2: Als je de app 'Gemeente Dordrecht' opstart krijg je gelijk deze melding.



Afb 3: Je kan in de app ook een probleem van een ander stad melden.

Om te onderzoeken hoe Smart City's werken, hebben we desk research gedaan. Hiervoor hebben we alle vier meerdere teksten gelezen. Vervolgens hebben we samengevat en toegelicht wat voor ons relevant is.

Intelligent(e) netwerken in en voor Rotterdam

Rotterdam 20 januari 2013

Peter van Waart Hoofddocent CMI / onderzoeker Creating010, Hogeschool Rotterdam

“Dit tekstfragment beschrijft hoe ondernemers, gemeente, burgers, hogeschool en universiteit van Rotterdam hun inspanningen voor Rotterdam Open Data, Crowdsourcing en -funding en Smart/Social City kunnen verbinden voor de versterking van de creatieve economie en de economische en sociale innovatie van Rotterdam.”

De auteur heeft het hier over een bekend fenomeen: het steeds verder doordringen in onze leefruimte. De technologie is in 20 jaar verschoven van een computer op de werkplek of in de studeerkamer naar een smartphone, overall waar je maar wil. Hiermee

wordt er dus meer data op verschillende locaties opgeslagen. Verder wordt er gesproken over open data, user generated data en sensor data. Door deze data te verzamelen wordt het makkelijker om een goede ontwerp oplossing te maken en doelgericht te werken. Het is er altijd en overall, dit wordt ook wel Internet of Things genoemd.

In de tekst wordt er niet over gesproken, maar op dit moment is er ook al vol op wearable tech op de markt. Deze technologie gaat dus steeds dichterbij ons lichaam, misschien op een gegeven moment wel in ons lichaam doormiddel van een microchip. Dit gebeurt al in de medische wereld, bijvoorbeeld voor mensen met hartproblemen, maar nog niet voor commerciële doeleinden.

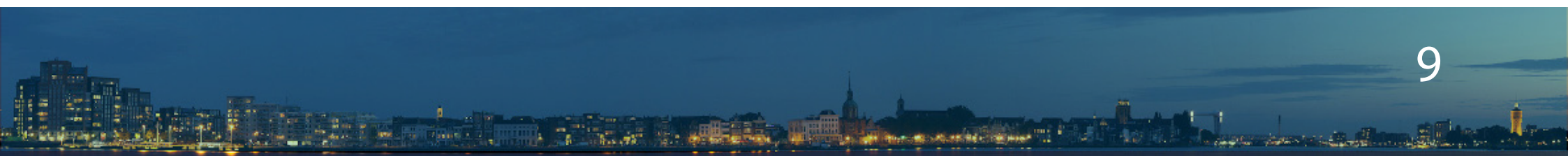
De ideeën zijn er al wel, maar wettelijk gezien mag dit nog niet vanwege privacywetgeving. Ook vinden mensen het geen prettig idee om een microchip te hebben, maar dit is ook iets wat 25 jaar geleden over de mobiele telefoon werd gezegd.

Wat betekent dit voor mijn rol als Creative Conceptor?

Dit is wel iets waar ik rekening mee kan houden in mijn rol als Creative Conceptor. Het is voor deze rol belangrijk om goed onderzoek te doen. Een voordeel van de nieuwe media is dat de data steeds opener wordt. Dit betekent dat gebruikersdata toegankelijker is en dus makkelijker te verzamelen. Alleen met voldoende en kloppende data heb je een goed onderzoek gedaan en kan je hierop voortboorduren voor een concept.

Dit kan ik doen door er vanuit te gaan dat er meer data beschikbaar komt die door gebruikers is gecreeërd in plaats van een evaluatieteam uit te nodigen. Als die data er nog niet is, is het wel makkelijker te genereren, omdat er op elke locatie tegenwoordig data wordt gecreeërd.

Voor mij is het ook belangrijk om out of the box te blijven denken. Het blijft niet bij ideeën voor apps en websites. Er is zoveel meer mogelijk dan wat er al is. De toekomst ligt in mijn handen als Creative





Concepter, en kan het nu niet, dan kan het over een paar jaar misschien wel.

Helsinki Social City
Door Maartje Duin

Helsinki is volgens de auteur veranderd in een saaie stad waar mensen alleen maar op hun telefoon zitten. Het was er de laatste jaren niet socialer op geworden. "Dit is het land van Nokia en Angry Birds", schrijft ze.

Wel wordt er beschreven dat de gemeente veel meer positieve feedback ontvangt door social media, dit waarderen ze. Eerst kwamen er in Helsinki veel klachten over geluidsoverlast. Op een straatfeest in augustus kwamen tienduizend mensen af. "We vroegen aan mensen om ook te schrijven over hun positieve ervaringen. Op het stadhuis waren ze verbaasd: daar hadden ze geen loket voor."

Het is dus een goede manier om een beter beeld te krijgen wat er zoal speelt in de stad. Zo worden bijvoorbeeld

klachten over geluidsoverlast niet groter gemaakt dan het is, maar goed afgewogen. Dit is mogelijk omdat er ook positieve feedback binnenkomt in de stad.

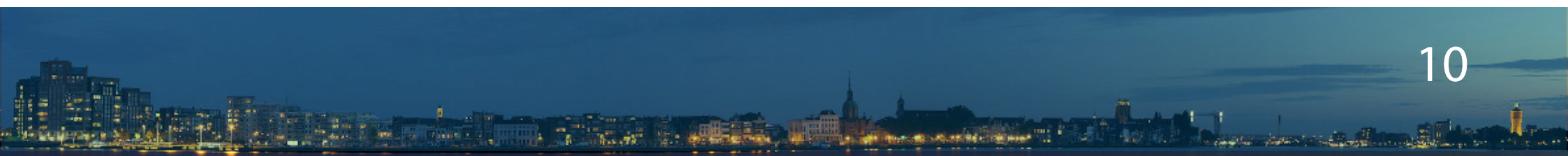
De social city wordt dus gemaakt door haar bewoners. Dit is een goede manier om data te verzamelen over een stad, en een objectief beeld te krijgen over wat er speelt.

Wat betekent dit voor mijn rol als Creative Concepter?

Het is belangrijk om concepten te bedenken voor de Social Smart City om de burgers te laten participeren: dit is een goede manier om data te verzamelen. Met deze gebruikersdata kan je weer nieuwe inzichten opdoen en zo kan je weer nuttige concepten bedenken.

Wat dit concreet betekent voor het project is dat we gebruik gaan maken van een open datanetwerk. Het zou mooi zijn als burgers participeren door data te verzamelen, en daar iets voor terug te krijgen: een beloning, maar ook een betere stad.

- Manon





Being Human: Human-Computer Interaction in the year 2020
Richard Harper, Tom Rodden, Yvonne Rogers and Abigail Sellen

Transformation in interaction

Er zijn 5 verschillende veranderingen die de relatie veranderen die wij met computers hebben:

The end of interface stability

De eerste verandering is dat er niet meer één interface is of wat een interface is "the end of interface stability".

De interactie tussen ons en computers is zo intiem geworden dat we hen nu bijna altijd bij ons dragen en dat we het in de toekomst misschien wel in ons dragen.

Een belangrijke vraag is dan ook: wat definieert een individu en welk ingeplant apparaat maakt deel uit van die definitie?

Apparaten kunnen nu zelf ook ongewilde bestanden ontvangen, en in contact komen met andere mensen en andere

apparaten. Dit betekent dat we nu onbedoelde en bedoelde contacten maken. Als de grenzen tussen de "wil" van het apparaat en de mens onzichtbaar worden, kunnen we dan wel onze eigen identiteit behouden?

Een andere mogelijkheid is dat apparaten in ons dagelijks leven op verschillende plekken worden gezet. Er moet goed over nagedacht worden hoe deze technologieën in verschillende culturen en plekken worden geplaatst. Er moet daarom goed worden nagedacht of het wel verantwoord en sociaal acceptabel is om deze technologieën te gebruiken.

Computers zullen ook zonder tussenkomst van mensen contact met elkaar maken. verrasingen die apparaten brengen kunnen mensen bang en onzeker maken. Het moet daarom wel logisch voor mensen gebracht worden.

The growth of techno-dependency

Mensen worden steeds afhankelijker van computers "the growth of techno-dependency."

Elke generatie verkrijgt nieuwe technologieën in toevoeging tot de oudere waar zij afhankelijk van zijn geworden.

Er is een angst dat nieuwe generaties vaardigheden van oudere generaties verliezen.

En dat wij in de toekomst onze zelfstandigheid en interesse in de wereld verliezen.

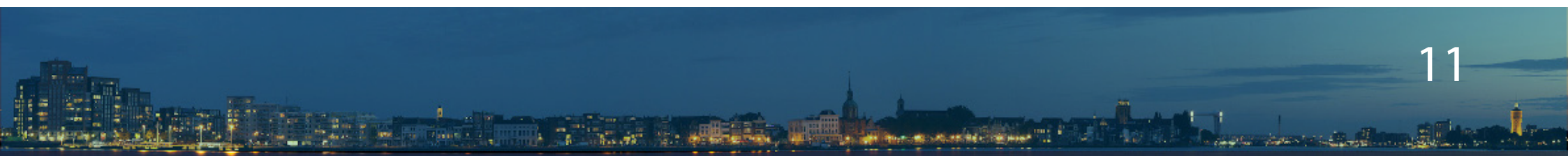
Ten slotte kan er een verdeling zijn tussen de wereldbevolking komen op basis van welvaart omdat niet iedereen een pc bezit.

Doordat computers steeds vaker zelfstandig taken uitvoeren, moeten wij ons afvragen of wij dit wel willen. Een belangrijke menselijke waarde is het gevoel dat wij controle hebben over onze omgeving.

The growth of hyper-connectivity

Mensen vinden het steeds belangrijker om altijd en overal met elkaar in contact te zijn "the growth of hyper-connectivity."

De grenzen tussen werk en vrije tijd worden kleiner, mensen e-mailen elkaar



in hun vrije tijd. En we ontmoeten mensen online die we nog nooit eerder ontmoet hebben.

Mensen kunnen nu verschillende taken krijgen op plekken waar ze het voorheen niet krijgen, dit kan mensen te veel worden.

De menselijke waarden van het zoeken van contact wordt nu zowel versterkt als verzwakt.

Doordat technologie nu overal aanwezig is kunnen incidenten in afgelegen gebieden gelijk globaal impact hebben.

Mensen vinden het belangrijk een gevoel van gezelschap te hebben dit biedt hyper-connectivity wel. We moeten wel uitkijken dat we niet te veel bloot worden gegeven aan extremen beelden.

The end of the ephemeral

dat instituten en individuen hebben ook een hele grote drang om informatie over onze levens op te slaan dit wordt ook wel "the end of the ephemeral" genoemd.

Er worden nu al nieuwe wetten gemaakt die de privacy van gebruikers in moeten

beschermen.

Een belangrijke menselijke waarde is dat wij selectief zijn en dingen kunnen vergeten, het internet kan dit niet.

In de toekomst is er een vrij grote kans dat wij minder controle hebben over onze gegevens en dat dit tot veel grote gevolgen kan leiden dan nu verwacht.

We leven nu in een tijd waarin we gevolgd worden zonder dat wij dit door hebben, door overheden en instanties. We kunnen nu beter beschermd worden maar dit gaat wel ten koste van onze privacy.

The growth of creative engagement

Ten slotte dat allerlei verschillende soorten mensen nieuwe digitale tools gebruiken "the growth of creative engagement"

Wanneer tools gecompliceerder worden wordt het moeilijker om te herkennen wanneer er iets fout gaat of wanneer zij fout gebruikt worden.

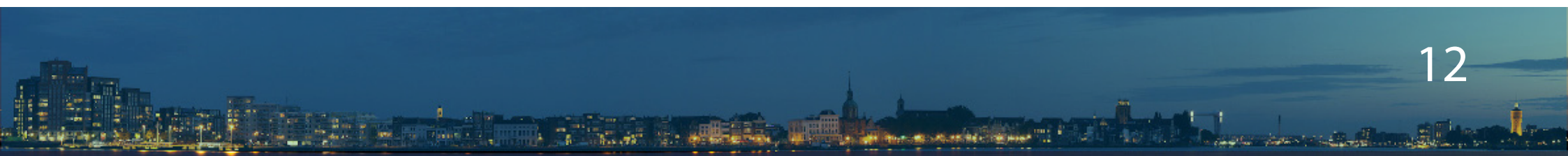
Creativiteit is een belangrijke menselijke waarde, en het zorgt ervoor dat ieder-

een tools kan maken. Dit zorgt er dus wel voor dat niemand er meer op kan letten of er wel goede producten op de markt komen.

Menselijk contact blijft op de eerste plaats staan, en computers zijn een methode om dit te bereiken. Met menselijke waarden wordt bedoeld waar mensen naar verlangen in verschillende situaties, samenlevingen en culturele context.

Wat betekent dit voor mijn rol als interaction designer?

Als interaction designer is het belangrijk om te kijken wat de gebruiker wilt. Bij het behandelen van dit project is het daarom belangrijk om te kijken welke waarden mensen belangrijk vinden en hoe mensen deze technologieën willen gebruiken. De toekomst biedt veel kansen maar we moeten ons niet verliezen in technologieën de mens blijft altijd op nummer één staan. Ik denk dat de meeste mensen niet willen leven in een maatschappij waarin technologie



5. Onderzoek Smart City & Objects

mensen gebruikt. Dit wil ik dan ook naar voren laten komen in ons project. Een Smart City moet wel voor de inwoners zijn.

Dit is in het belang voor het project, omdat ik niet met een product wil komen waarin gebruikers te veel leiden onder het product, een product dat levens verbeterd en niet moeilijker en lastiger maakt.

- Dirk

New Songdo Smart City
Door Martijn de Waal, De Volkskrant
Vonk, zaterdag 29 december 2012

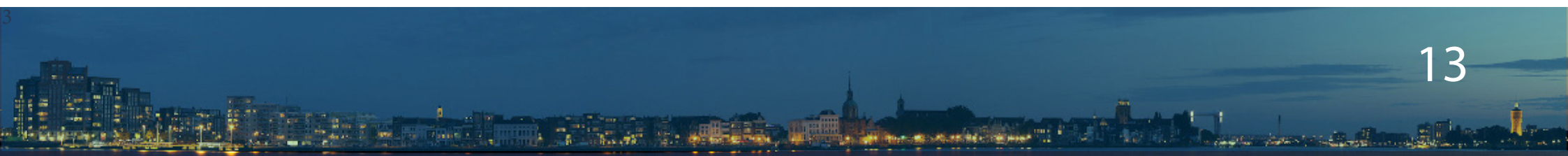
De technologieën in Songdo zijn voornamelijk verbonden met het dagelijkse leven zonder dat de inwoners het merken. Een van de technologieën die wordt gebruikt is een centraal computersysteem die allerlei data uit de stad verzamelt.

Een product dat Cisco wilt lanceren is een armbandje voor kinderen. Cisco System Inc. is een bedrijf die netwerkapparatuur produceert en verkoopt aan bedrijven en telecombedrijven. In het armbandje zit een chip in om de locatie van het kind te registreren dat door sensoren in de stad wordt gedaan. Wanneer het kind bijvoorbeeld is verdwaald, krijgen de ouders een sms. Dit armbandje kan de ouders een gevoel van veiligheid spelen, wat een belangrijk thema is in de smart city.

De inwoners van Songdo hebben weinig te zeggen over de smart city. Ze worden op de eerste plaats als consumenten gezien, dan pas als burgers.



Afb 4: New Songdo Smart City, Zuid Korea



5. Onderzoek Smart City & Objects



Watch faces for Android Wear Developers Guide Android

Een Android Wear device komt in verschillende vormen, voornamelijk rond en vierkant. Het gebruik van een bepaald vorm hangt van het concept af. Design guidelines die ze bij Android gebruiken zijn als volgt:

Flexibele concepten:

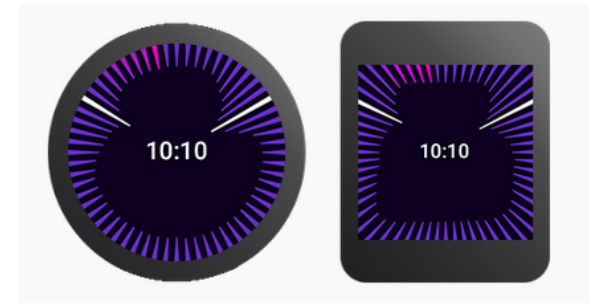
Een visuele ontwerp moet zonder aanpassingen bij elke vorm passen.

Een consistente stijl:

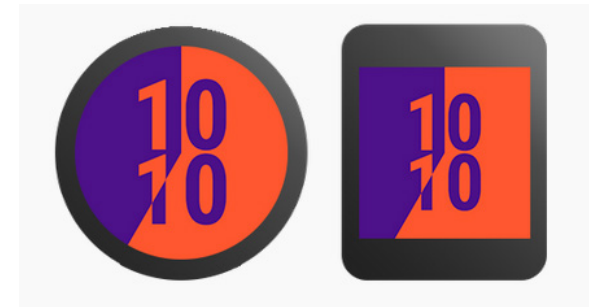
Het gebruik van een consistente stijl betekent dat je in al jouw producten dezelfde huisstijl gebruikt. Met de huisstijl wordt er de kleur, vormen en andere design elementen bedoeld. Dit zal een soort connectie geven aan de verschillende soorten vormen smart wear die worden uitgebracht. Zo word er niet zo snel op de vorm van het horloge gelet, maar meer op het visuele gedeelte.

Out of the box denken

Bij een horloge denkt men gelijk aan de ronde vorm, analoog klok en de twee wijzers in het midden die de uur en minuten aanwijzen. Waarom kunnen we geen vierkant horloge met een digitaal klok en wijzers hebben die op een hele andere plek staan?



Afb 5: Android smart wear



Afb 6: Android smart wear



Interacting with 21st Century
Computers

Albrechts Schmidt, Bastian Pflöging,
Florian Alt en Alireza Sahami Shirazi

University of Stuttgart

Geraldine Fitzpatrick

Vienna University of Technology

Ubiquitous technology oftewel universele technologie wordt de laatste 20 jaar gebruikt en heeft zich ook ontwikkeld. Het is een technologie dat voor overal wordt gebruikt. Denk hierbij aan je smartphone, tablet, smartboard, tv en auto's.

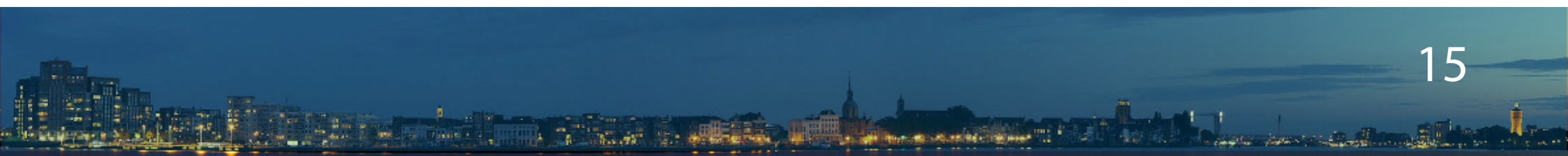
Er wordt verwacht dat over 20 jaar nog meer apparatuur van deze technologie zal gaan gebruiken. Denk hierbij aan een projector dat via je smartphone of smart watch op elk oppervlakte kan projecteren en een digitaal verkeersbord op straat.

Wat betekent dit voor mijn rol als
visual designer?

Als visual designer is het belangrijk hoe het product eruit ziet en waarom er een bepaalde stijl is gebruikt. Ook is het belangrijk wat voor emoties het bij de gebruikers oproept, omdat je wilt dat de gebruiker het product wel op de juiste manier gebruikt. Als de emotie van de gebruiker het tegenovergestelde is dan wat je als visual designer in gedachten had, dan moet je nogmaals naar de stijl van het product kijken en het aanpassen.

Wat dit voor het project betekent is dat niet alleen het eindproduct er visueel goed uit moet zien. De presentaties en verslag zullen voor de Gemeente Dordrecht in een consistente stijl worden gezet, zodat ons werk als een geheel zal worden.

-Deborah



BEING HUMAN HUMAN-COMPUTER
INTERACTION IN THE YEAR 2020 Ed-
ited by Richard Harper, Tom Rodden,
Yvonne Rogers and

HUMAN-COMPUTER INTERACTION
IN THE YEAR 2020

In dit artikel wordt gesproken over hoe het leven van mensen eruit zal zien in het jaar 2020. De wereld is tegenwoordig overspoeld met computertechnologie. Niet alleen maar meer op bureaus maar steeds vaker in onze handen. Computertechnologie is deel geworden van onze samenleving en cultuur en zal doorgaan te groeien.

De vraag is hoe we computertechnologie zullen gebruiken in de toekomst en hoe we kunnen zorgen dat deze technologie een waardevolle toevoeging wordt aan ons leven als mensen.

Computertechnologie is in te delen in vier tijdperken:

Het mainframe tijdperk, een tijdperk waar meerdere mensen gebruikmaakte van een computer. Het desktop tijdperk, dit is het tijdperk waar iedereen, of elk gezin thuis een computer hadden. Het mobiliteitstijdperk waar iedereen een computer in zijn zak heeft en als laatste het 'overall' tijdperk waar iedereen toegang heeft tot duizenden computers die allemaal verbonden zijn.

Technologie zal een grote impact hebben hoe mensen hun leven zullen leiden. Bijvoorbeeld hoe je oud wordt, hoe je naar school gaat of hoe je werkt. Dit bijvoorbeeld door slimme objecten, simpele robots en altijd verbonden zijn met het web.

Wat betekent dit voor mijn rol als Prototyper?

Het is belangrijk om niet interfaces te denken. In de toekomst zullen mensen niet enkel via een muis en toetsenbord input kunnen geven aan een computer.

In plaats

daarvan zijn er talloze kleine computers die in verbinding staan met elkaar.

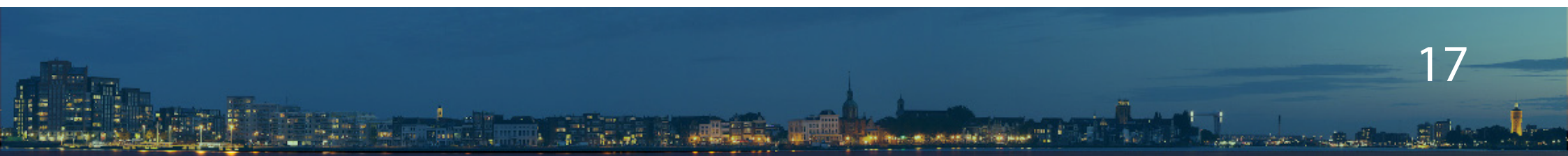
In plaats in interfaces kan je als prototyper beter denken in ervaringen van de gebruikers. De technologie moet zich aan gaan passen aan de gebruikers en niet andersom. In de praktijk zul je dus als prototyper minder bezig zijn met de technologie achter de product of dienst en meer met de fysieke applicatie in de echte wereld.

Het testen van je product of dienst is naar mijn mening het belangrijkste aspect van het zijn van een prototyper. Luisteren en kijken naar hoe mensen in bepaalde situatie reageren en daar op inspelen. Op deze manier kan je het waardevolle pro-

ducten creëren voor je gebruikers. Het is als prototyper wel goed om je bewust te zijn van de mogelijkheden van technologie maar het moet niet het ontwerp-proces gaan beheersen.

Ik het kader van ons project wil ik zorgen dat onze concepten zeer grondig zullen worden getest om zo te zorgen dat we ons concept echt doeltreffend wordt.

-Ritchie



In dit hoofdstuk staan de gevonden inzichten uit ons onderzoek op een rijtje. Met deze inzichten willen wij een smart object gaan bedenken dat het probleem in Dordrecht zal gaan oplossen.

Interviews op straat met inwoners

- Welwillendheid van burgers om te participeren is laag
- Ze zijn niet echt ontevreden met de wegen maar wel met de trottoirs
- De burgers weten waar ze een klacht kunnen neerleggen en dit wordt ook gedaan
- Burgers horen niets terug over klachten, ze moeten zelf afwachten wanneer hun klacht wordt behandeld

Participatie

De mensen die nu wel al participeren zijn vooral ouderen die afhankelijk zijn van de kwaliteit van het wegdek en de stoep. Als bijvoorbeeld een oudere of niet zo vitale

burger over de stoep loopt en valt door een slecht wegdek wordt hij of zij niet meer de oude.

De doelgroep die we willen aanspreken zijn mensen die jong en vitaal zijn omdat ze op dit moment nog niet genoeg participeren. We willen onderzoeken hoe we deze doelgroep toch kunnen aanspreken.

Diepte-interview met Debora (Inwoner)

- Er waren teveel auto's in het centrum
- Dordrecht bereiken is erg moeilijk i.v.m. drukte
- Stoepen soms slecht
- Ze staat open voor minder auto's op de weg

App onderzocht

- Wordt niet meer geupdate
- Veel slechte reviews
- Weinig downloads
- Geeft geen feedback over dat de klacht is ontvangen en geeft je ook geen terugkoppeling over de behandeling ervan

Andere problemen in Dordrecht

- <https://www.youtube.com/watch?v=V4y2QYhIXd0&feature=youtu.be> (00:00 - 01:20)
- Leegloop van winkeliers
- Verpaupering

- Verkeersveiligheid
- Leegstand van winkelpanden door de webshops
- Imago van buitenaf
- Parkeer-app draagt niet bij aan de veiligheid

Vragen

- Willen jullie een oplossing die in te voeren is op korte termijn of lange termijn?
- Moet die oplossing budgetgebonden zijn?
- Zo ja, wat is het budget?
- Wat voor oplossing hebben jullie zelf al geprobeerd
- Waarvoor is het een randvoorwaarden om burgers te betrekken
- In welke vorm verwachten jullie een oplossing
- Hoeveel wordt de app gebruikt, wat wordt er gedaan met de klachten?
- Waarom niet een overkoepelende app?

- Ritchie

Uitkomsten van de onderzoekspresentatie

De gemeente opperde zelf mix van lange- en kortetermijnoplossingen.

Als korte termijn oplossing gaf de gemeente Dordrecht als voorbeeld een app. Langetermijnoplossing is de problemen in de wijken verhelpen.

Richtlijnen

We zijn niet budgetgebonden: als wij een goede oplossing kunnen bedenken voor de gemeente, zijn ze best bereid hier veel in te investeren. Als het bereik hiermee dan maar groot is.

De gemeente zou na kunnen denken om apps overkoepelend te maken. Een app is op zich geen doel, maar wel een platform om met de burgers te communiceren. Het kan wel erbij, maar het is niet ons doel om een app te maken of te verbeteren. Ook is een app niet handig omdat veel ouderen op dit moment bellen naar de gemeente als er een probleem is met het wegdek. Zij hebben een hogere burgerparticipatie.

Ze staan open voor oplossingen in alle soorten en maten.

Nog even kort de richtlijnen:

- Niet teveel digitaal
- Maak Dordrecht een Smart City
- Doe iets om data opener en beschikbaar te maken voor de gemeente

Kansen

Aan de hand van ons onderzoek hebben we kansen gevonden waarvoor we oplossingen konden bedenken. Deze hebben we gepresenteerd. Hier werd goed op gereageerd. De volgende ideeën vonden ze nuttig:

- Wegen sponsoren: adopteer een weg
- Stimuleren van reizen met OV of de elektrische fiets
- Meer burgerparticipatie

We hebben ze voorgelegd om dit te doen via co-creatie of via crowdsourcing. Hierbij dachten ze zelf meer aan co-creatie.

Lege winkelpanden in Dordrecht

<https://www.youtube.com/watch?v=V4y2QYhIXd0&feature=youtu.be>

Imago Dordrecht

http://www.dov.nl/nieuws/nieuws_dov/toeristisch-imago-van-dordrecht-is-slecht

Intelligent(e) netwerken in en voor
Rotterdam

Rotterdam 20 januari 2013

Peter van Waart Hoofddocent CMI / onderzoeker Creating010, Hogeschool Rotterdam

Helsinki Social City

Door Maartje Duin, De Volkskrant Vonk,
zaterdag 29 december 2012

Being Human: Human-Computer

Interaction in the year 2020

Richard Harper, Tom Rodden, Yvonne Rogers and Abigail Sellen

New Songdo Smart City

Door Martijn de Waal, De Volkskrant
Vonk, zaterdag 29 december 2012

Watch faces for Android Wear

Developers Guide Android

<http://developer.android.com/design/wear/watchfaces.html>

Interacting with 21st Century
Computers

Albrechts Schmidt, Bastian Pfleging,

Florian Alt en Alireza Sahami Shirazi

University of Stuttgart

Geraldine Fitzpatrick

Vienna University of Technology

Afbeelding 1

Dirk Nootenboom

Afbeelding 2 & 3

App Gemeente Dordrecht

Afbeelding 4

<http://www.itproportal.com/2012/12/21/smart-cities-smarter-buildings/>

Afbeelding 5 & 6

<http://developer.android.com/design/wear/watchfaces.html>

Interviews

Punten

Burgerparticipatie is laag

Bij het ondervragen van de burgers bleek de burgerparticipatie tegen te vallen. Burgers gaven aan dat ze al te veel deden, maar konden niet met concrete voorbeelden komen. De burgerparticipatie onder ouderen is hoger dan onder jongeren.

Ontevreden met de trottoirs

Verscheidene mensen gaven aan dat zij ontevreden waren over de staat van de trottoirs in Dordrecht.

Fietspaden zijn niet logisch

Meerdere mensen gaven aan, dat ze de fietspaden onlogisch vinden in de binnestad stad.

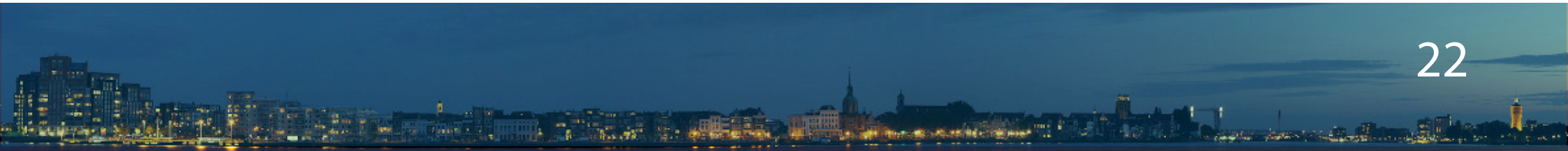
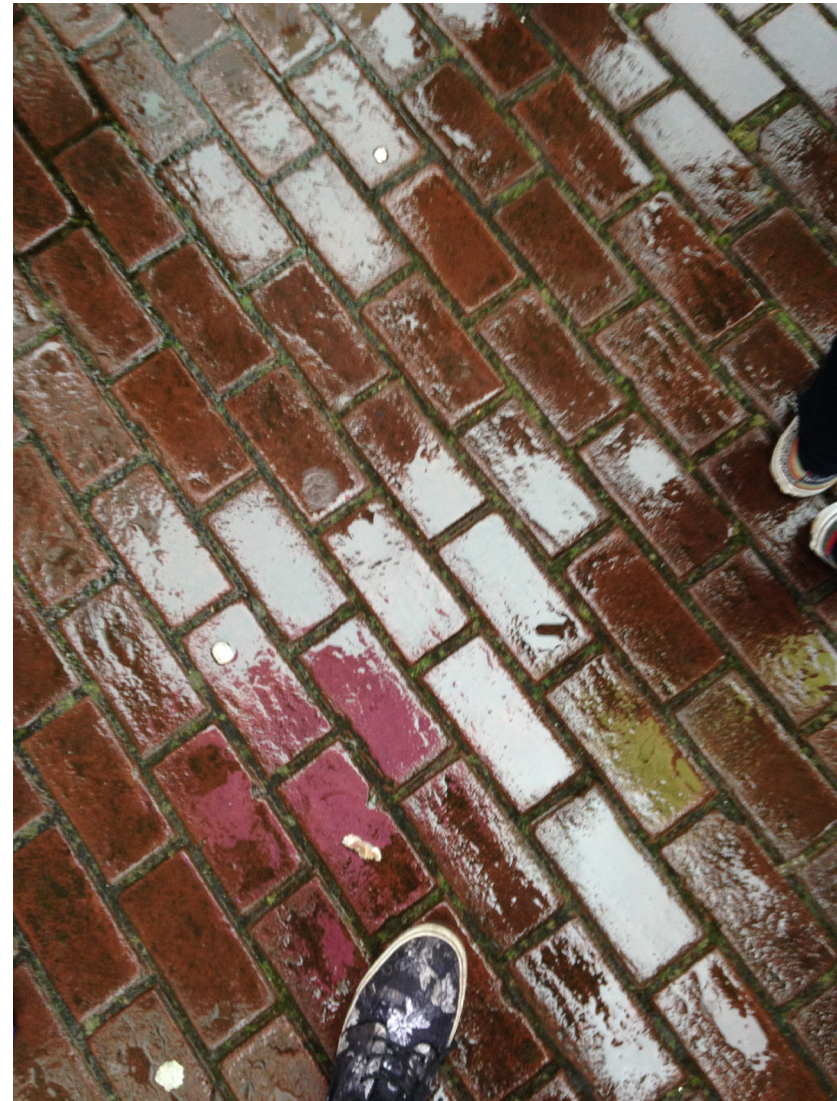
De burgers weten waar ze een klacht kunnen neerleggen en dit wordt ook gedaan

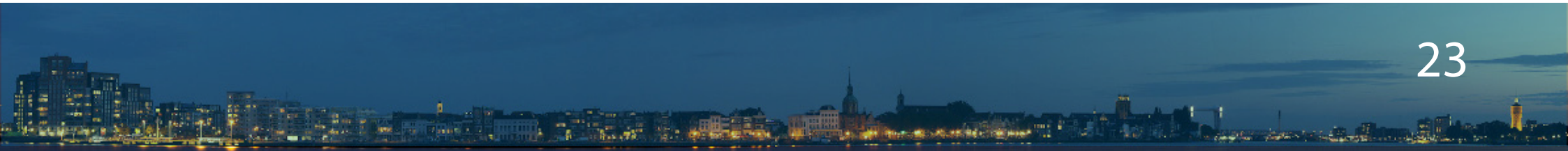
Burgers gaven aan dat ze als een klacht hebben ze naar de gemeente bellen of naar het stadskantoor toegaan.

Burgers horen niet terug over klachten, ze moeten zelf afwachten wanneer hun klacht wordt behandeld

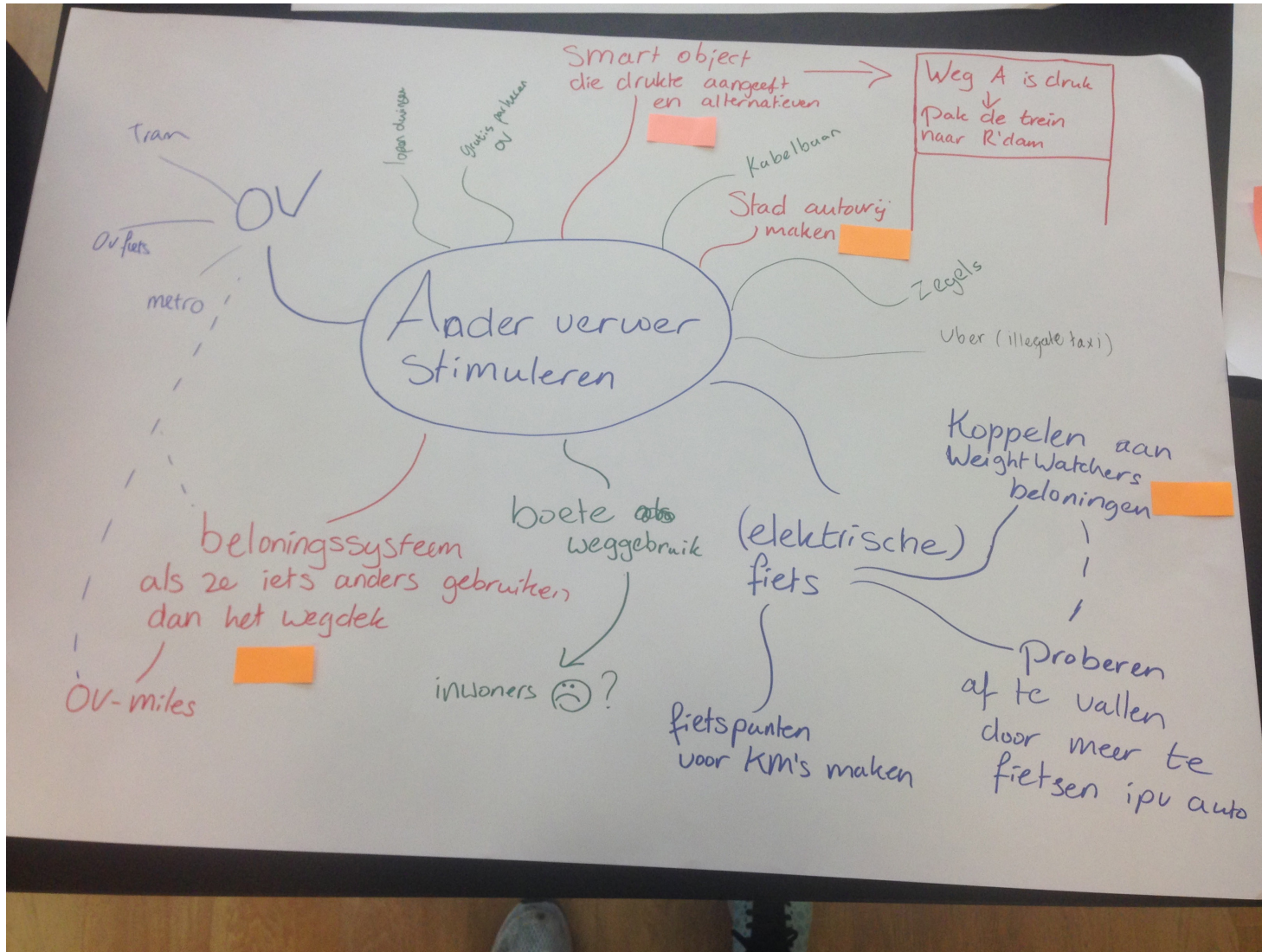
Burgers weten wel waar ze hun klachten kunnen neerleggen maar geven aan dat ze hier geen feedback over krijgen.

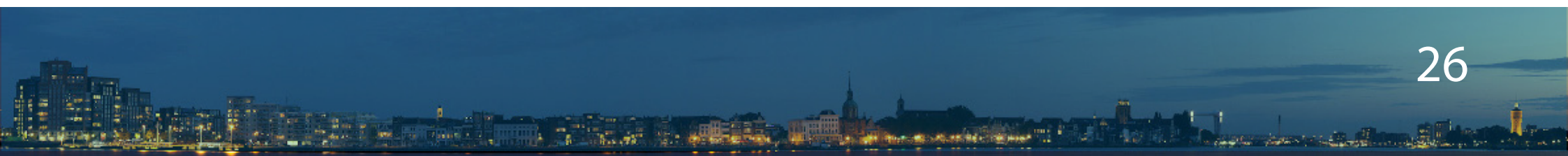
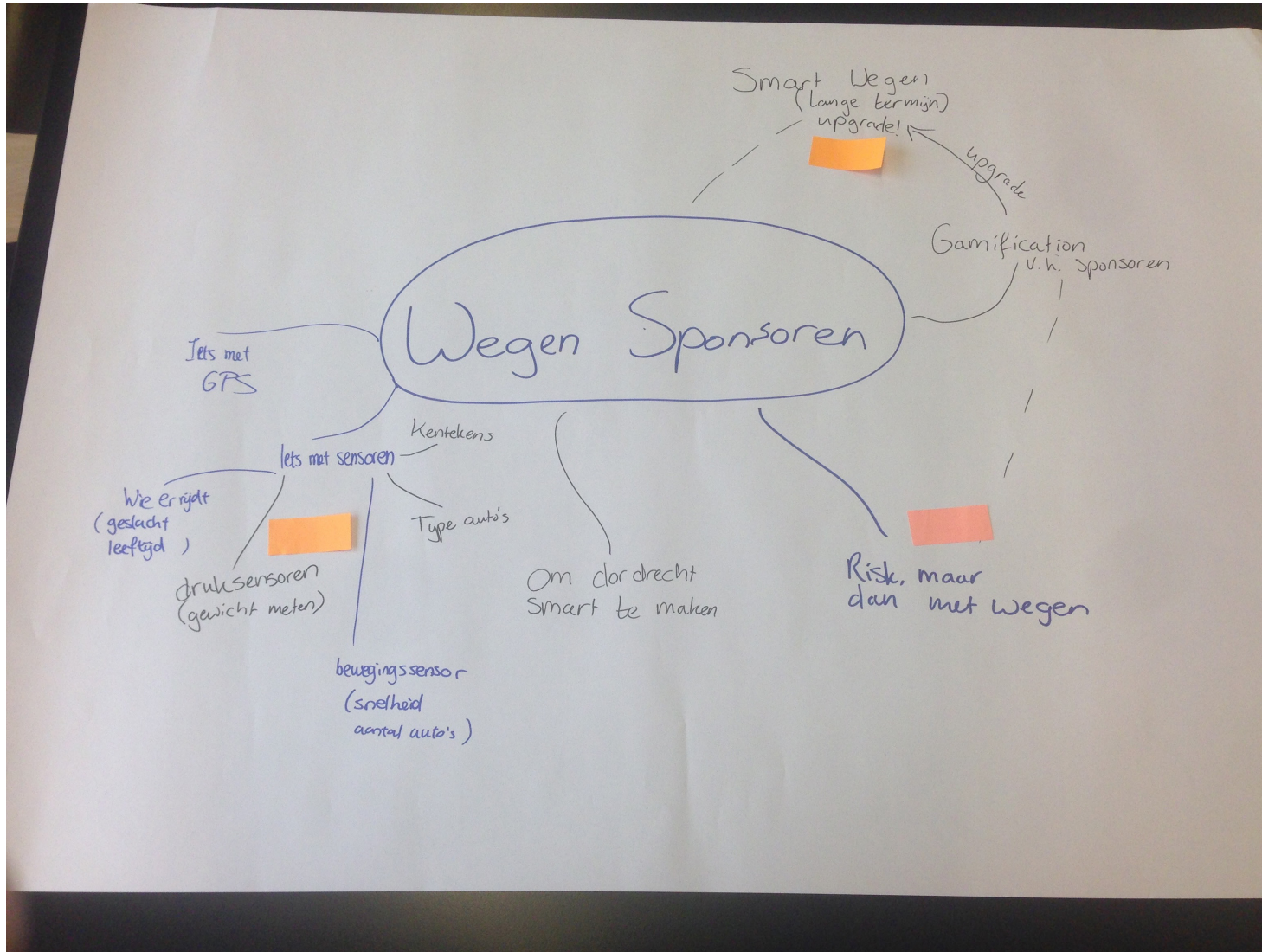


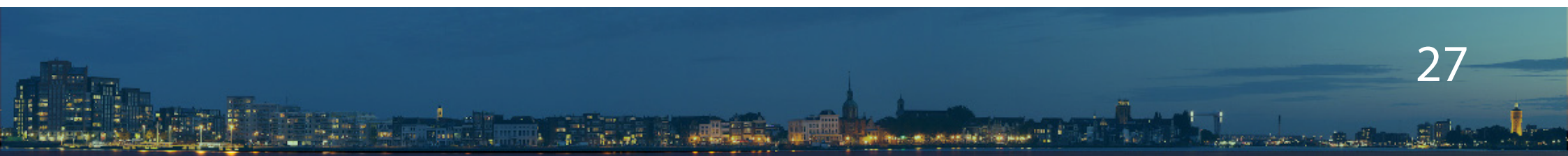
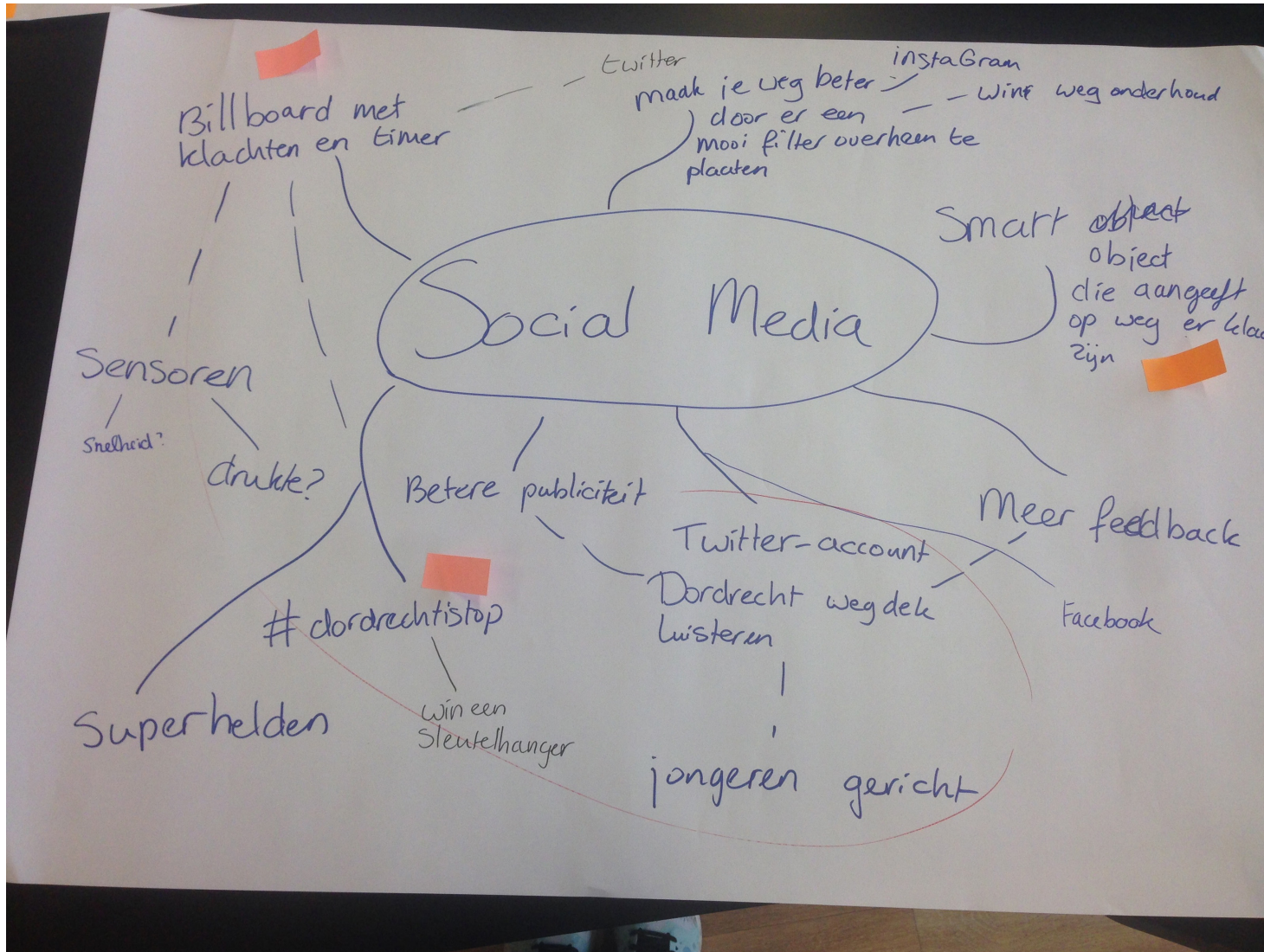


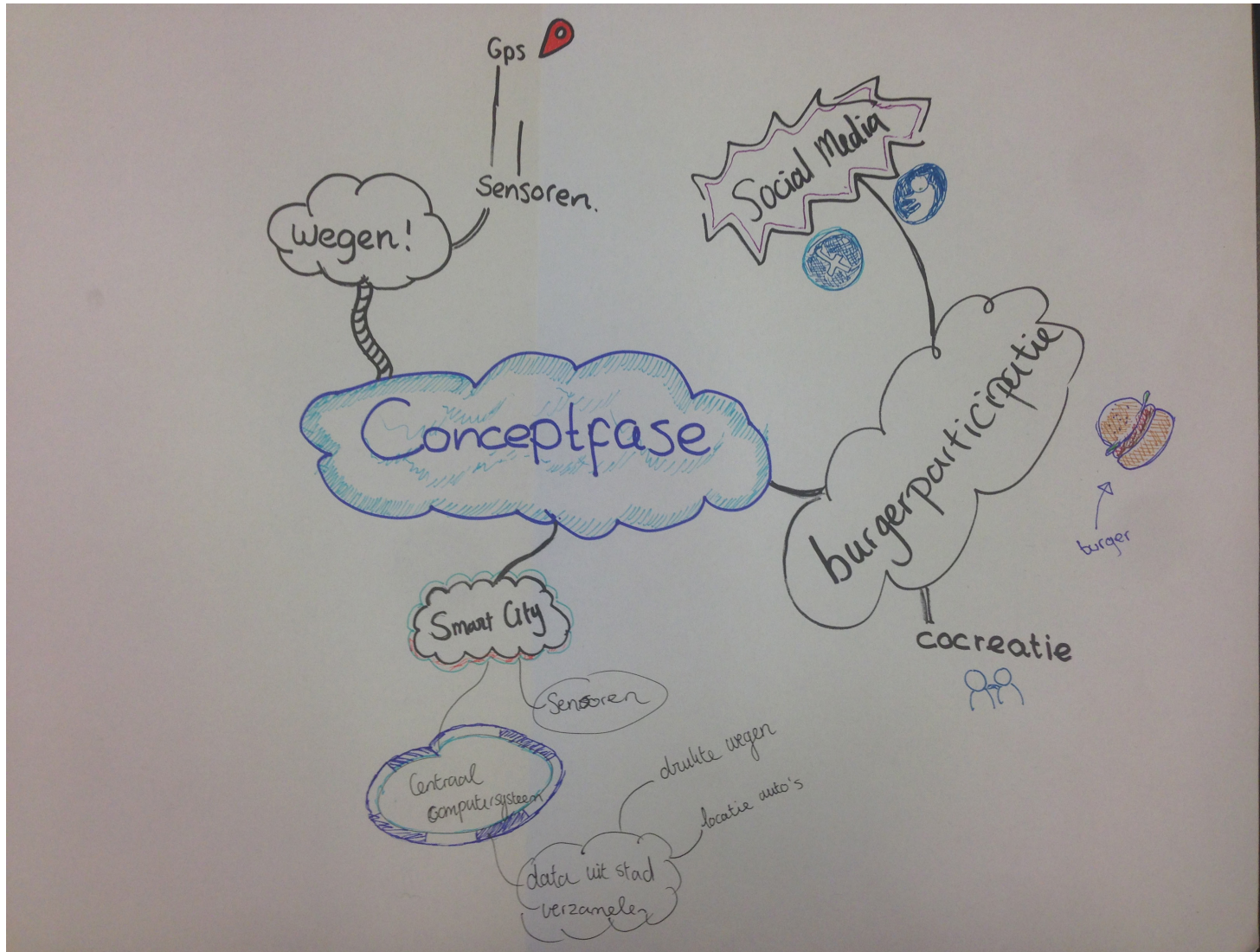


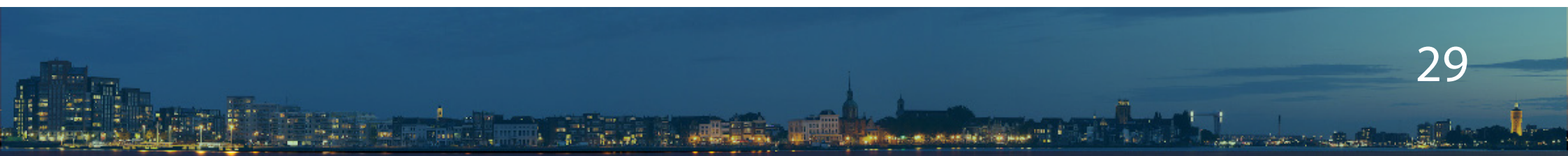
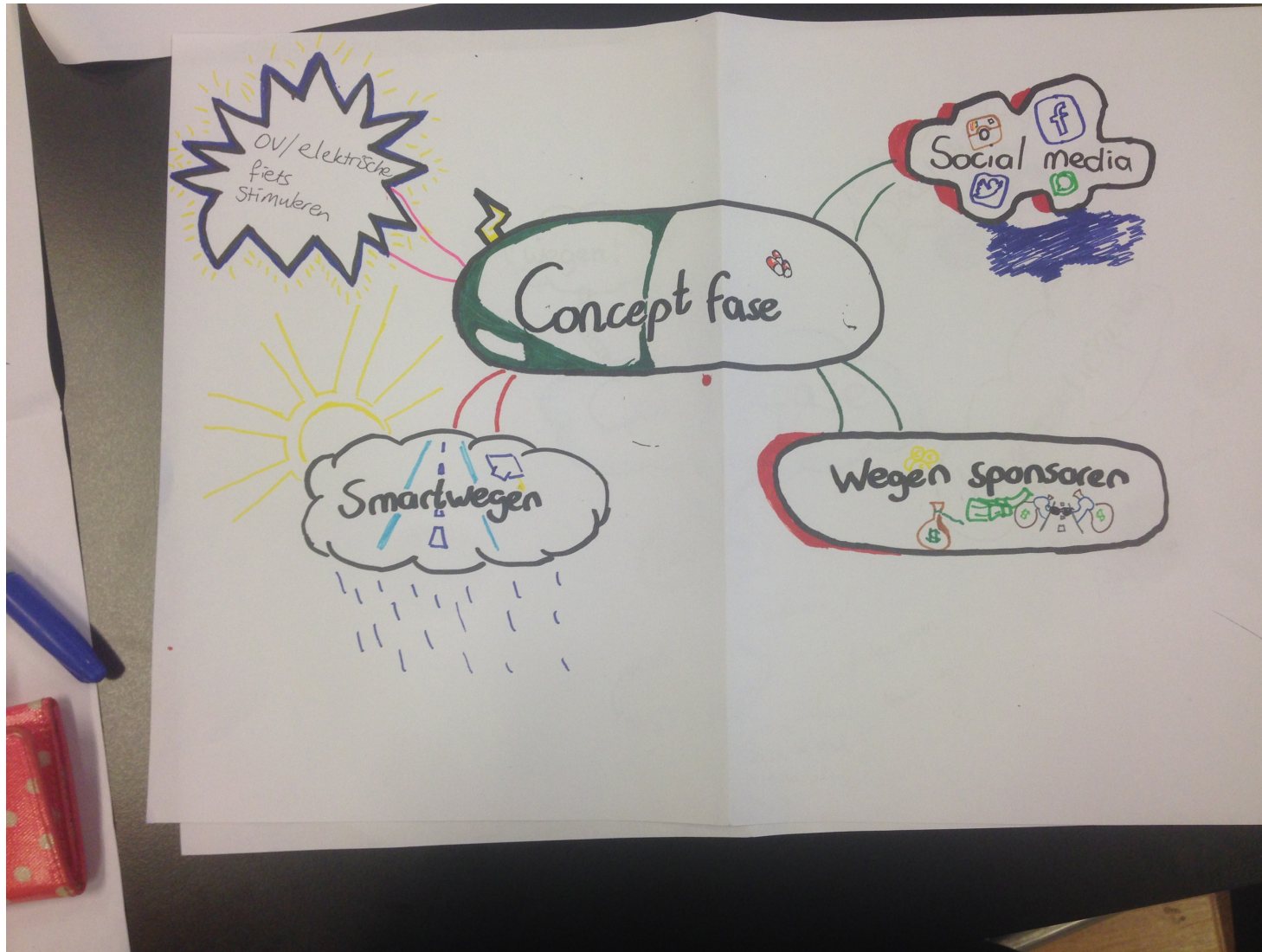


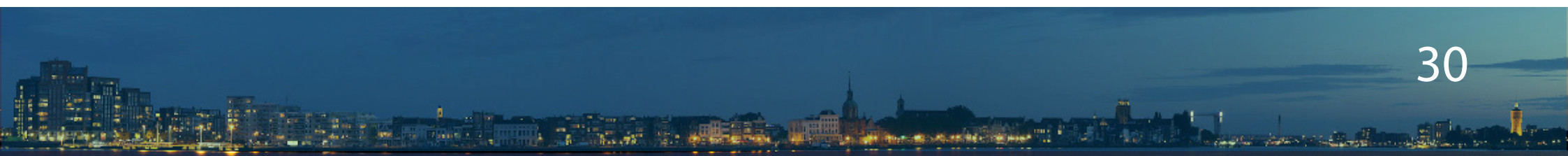
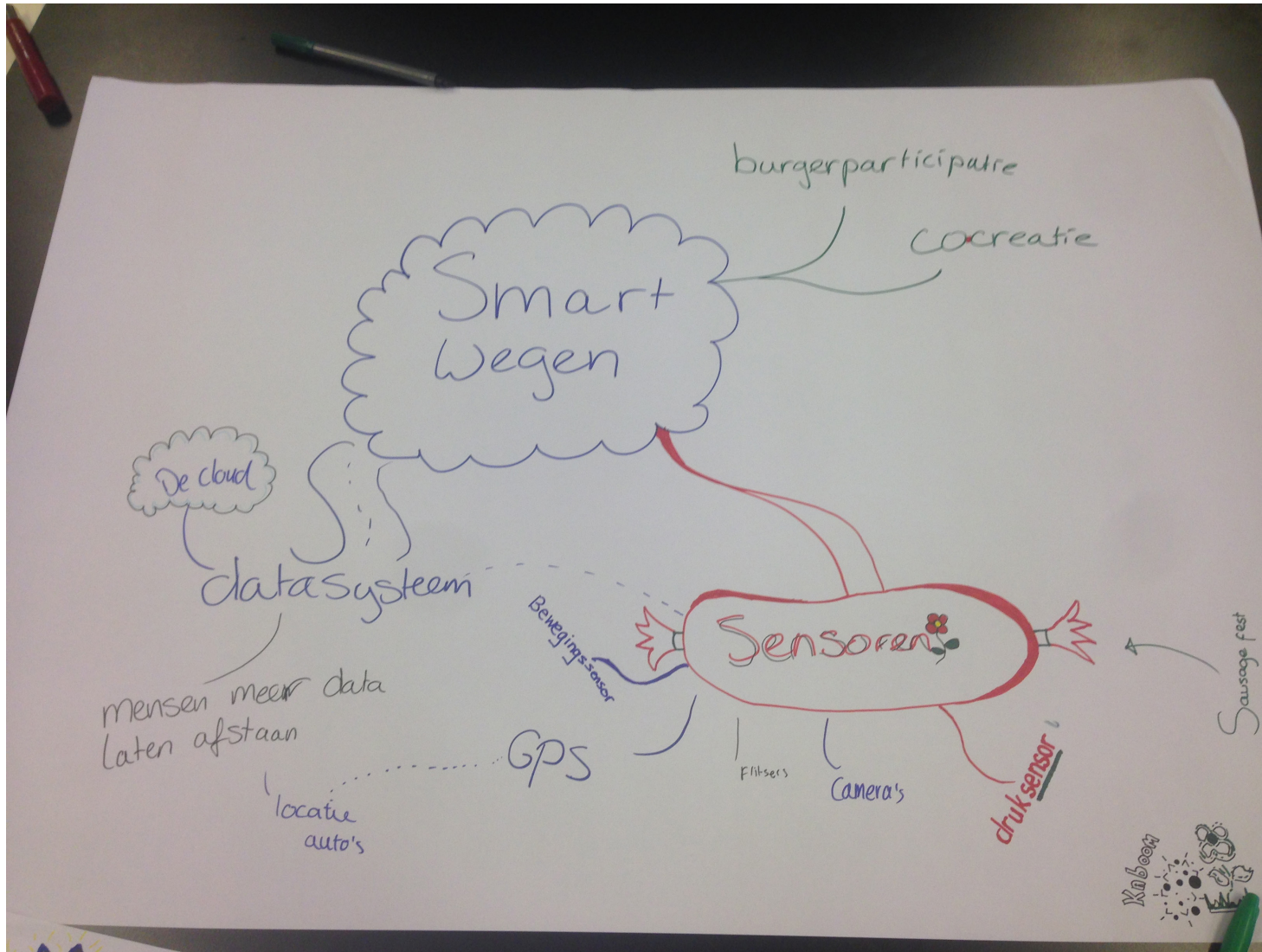


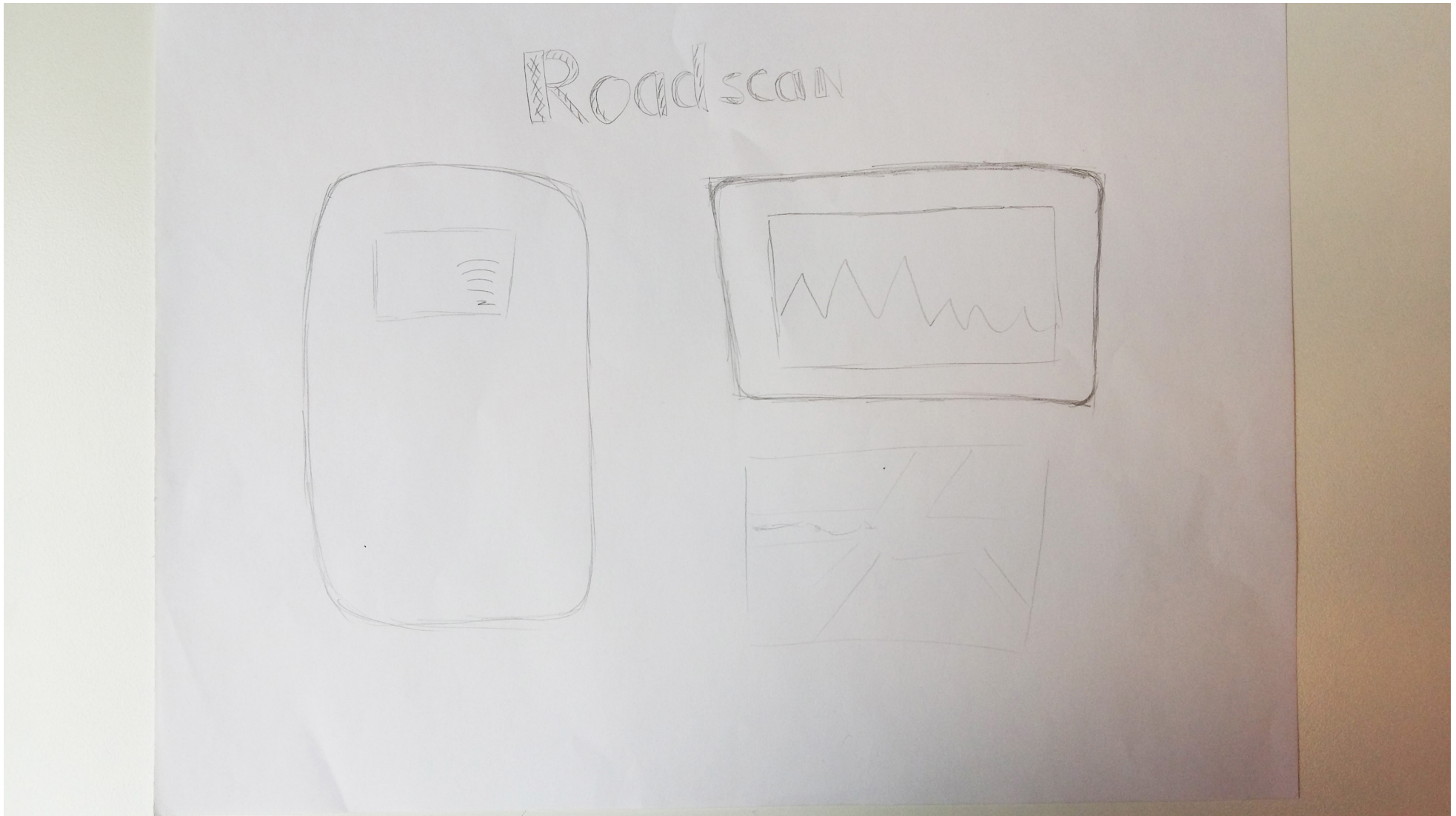


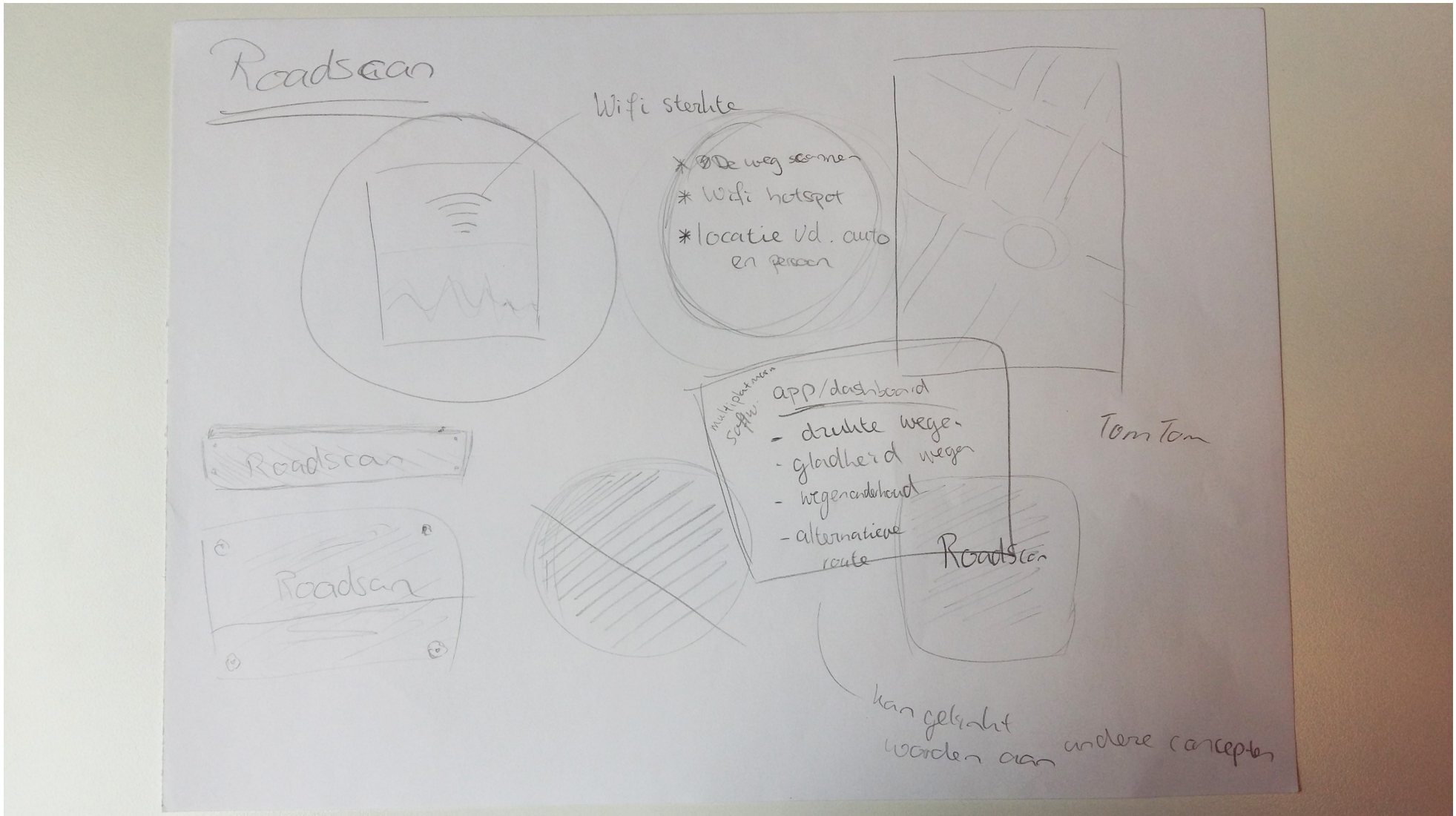


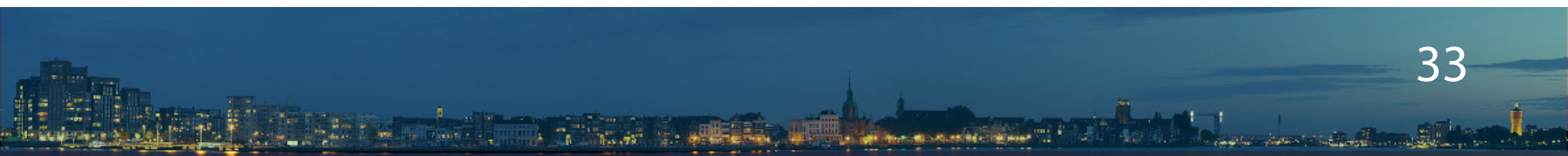
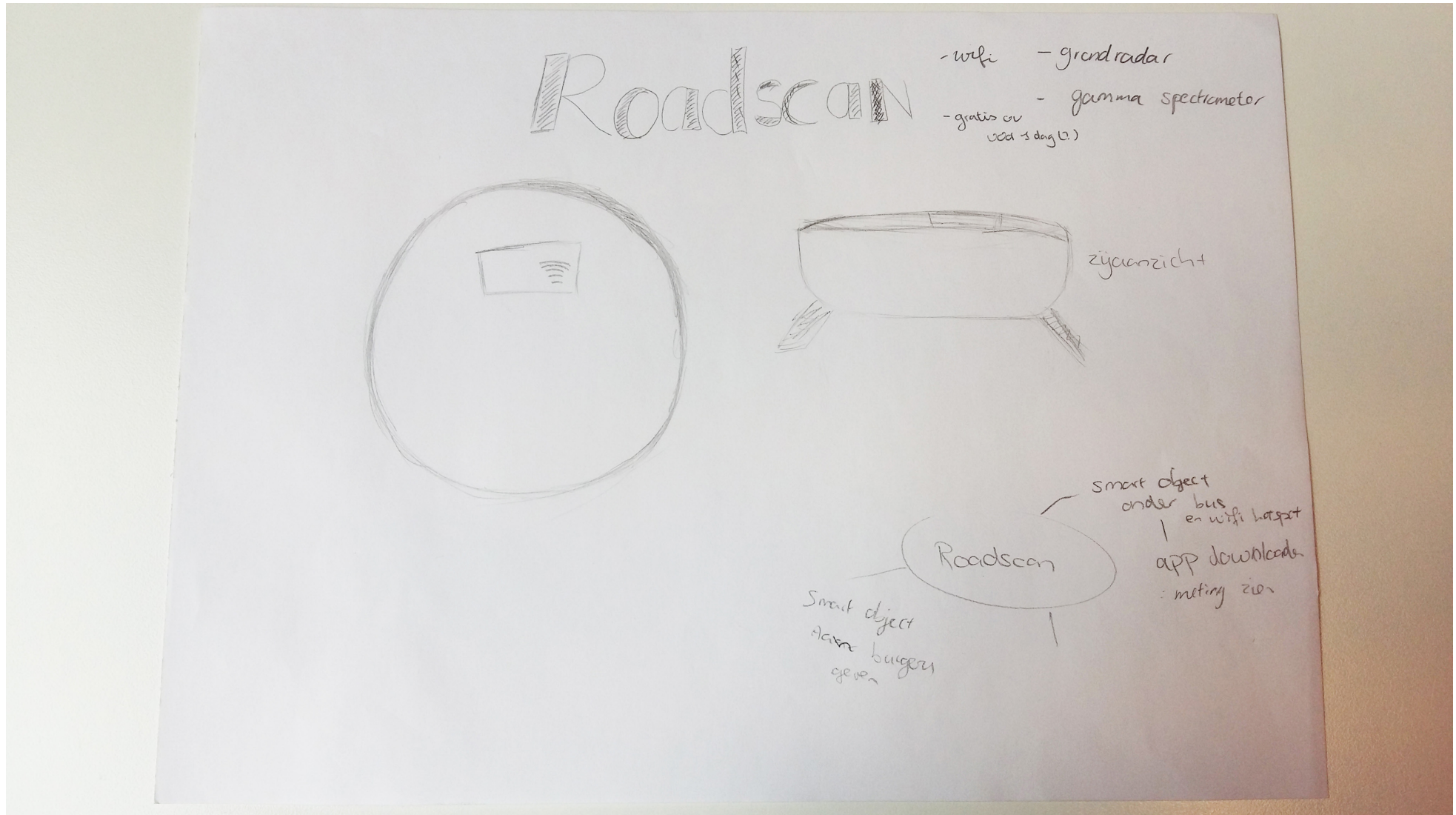












Roadscan

Scan and connect

Probleemstelling

Hoe kan interactieve media en technologie bijdragen aan het verbeteren van de slecht onderhouden wegen in de gemeente Dordrecht door het betrekken van de burgers? En hoe kunnen dezelfde media en technologie ingezet worden om de beheer -en onderhoudskosten van de wegen in de stad sterk te verminderen?

Opdrachtgever

Gemeente Dordrecht

Stakeholders

De Wegenscanners
Ov bedrijven
Bedrijf dat Wifi hotspots aanbiedt

De doelgroep

De doelgroep van dit concept zijn mensen die van de wegen van Dordrecht gebruik maken.



Wat is de Roadscan?

De Roadscan is een smart object die onder een vervoersmiddel wordt geplaatst en de weg scant. Het scant de samenstelling van de weg en kan zien of de weg schade heeft. De gescande metingen worden doorgestuurd naar een centrale server van de Gemeente Dordrecht. Aan de hand van deze gegevens kunnen ze zien welke wegen onderhoud nodig hebben. De Roadscan dient ook als een gratis Wifi hotspot. Inwoners die een Roadscan hebben aangeschaft kunnen hier van profiteren.

Bij het smart object kunnen we optioneel een software bij gaan maken. Dit software zal op multiplatforms gaan draaien. Denk hierbij aan een mobiele applicatie, web applicatie en een applicatie voor in de auto. De software is gekoppeld aan het smart object en zal al de data van het object binnen krijgen. Met deze data zal het software verschillende activiteiten laten zien, bijvoorbeeld de drukte en gladheid op de wegen, wegenonderhoud en het zal ook een alternatieve route kunnen weergeven

Uitkomsten onderzoek

De burgerparticipatie in de Gemeente Dordrecht ligt laag. De inwoners worden door de Gemeente weinig bij de problemen van de stad betrokken. Door een gratis Wifi-hotspot samen met de Roadscan aan te bieden willen wij de inwoners er meer bij te trekken. Door een Roadscan aan te schaffen kunnen ze de Gemeente helpen met de wegproblemen en profiteren van gratis Wifi. Door de burgers er meer bij te betrekken worden er ook kosten bespaard.

Opdrachtgever

De Gemeente Dordrecht

Probleemstelling

Hoe kan interactieve media en technologie bijdragen aan het verbeteren van de slecht onderhouden wegen in de gemeente Dordrecht door het betrekken van de burgers? En hoe kunnen dezelfde media en technologie ingezet worden om de beheer -en onderhoudskosten van de wegen in de stad sterk te verminderen?

Stakeholders

De gemeente Dordrecht
Developers
Inwoners van Dordrecht
Bedrijven in Dordrecht

De doelgroep

De doelgroep van dit concept zijn mensen die op de hoogte willen zijn van wat er in hun stad gebeurt. Tevens willen zij ook meepraten en meebeslissen over het lot van de stad.

overig doelgroepen zijn burgers en bedrijven die willen meebouwen aan digidordt.

Uitkomsten onderzoek

Uit onderzoek is gebleken dat vooral burgerparticipatie onder jongeren erg laag is.

Wanneer bewoners feedback hebben of bij de gemeente aan de bel trekken hebben bewoners te weinig het gevoel dat zij gehoord worden.

DigiDordt

Digidordt is een interactieve digitale maquette van Dordrecht. Op deze maquette kunnen inwoners in realtime zien wat er in Dordrecht speelt en dient als een brug tussen burger en gemeente.

Het belangrijkste aspect van Digidordt is dat de inwoners op de digitale kaart kunnen aangeven waar zij een klacht of feedback hebben over het wegdek.

Andere bewoners kunnen hierop inhaken en hun steun betuigen wanneer zij dit willen.

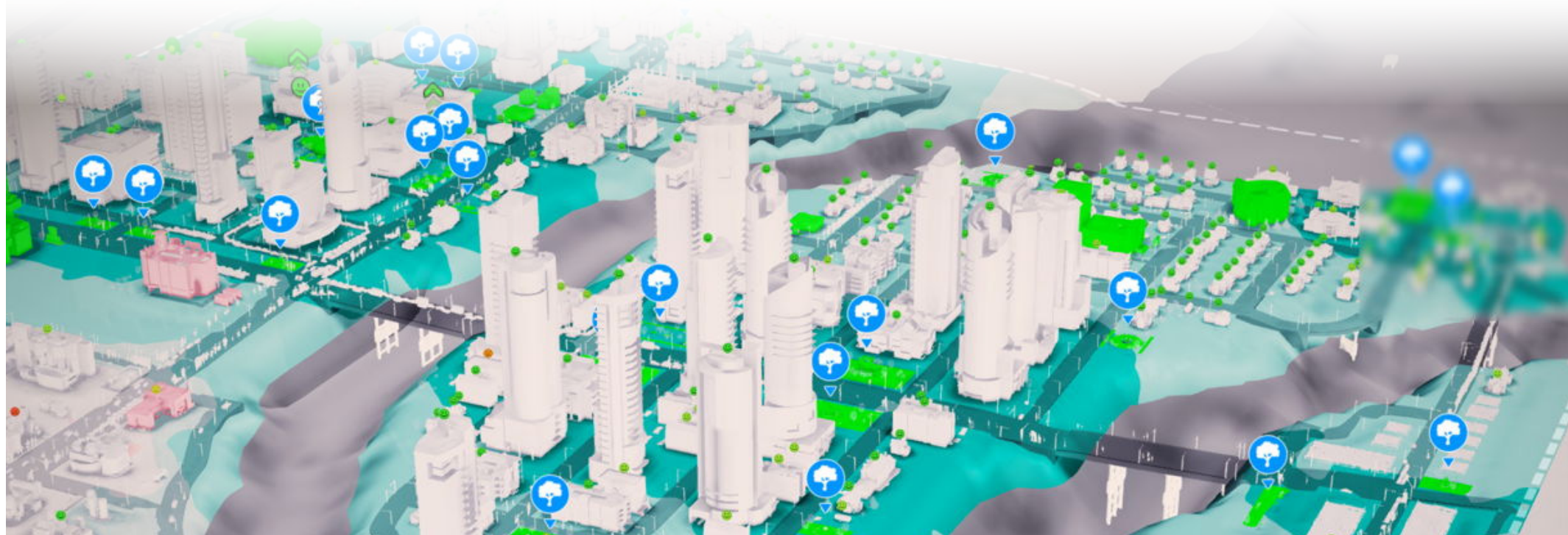
Op deze manier wordt snel duidelijk waar volgens de inwoners de grootste problemen liggen met het wegdek en daar kan de gemeente dan direct op inspelen.

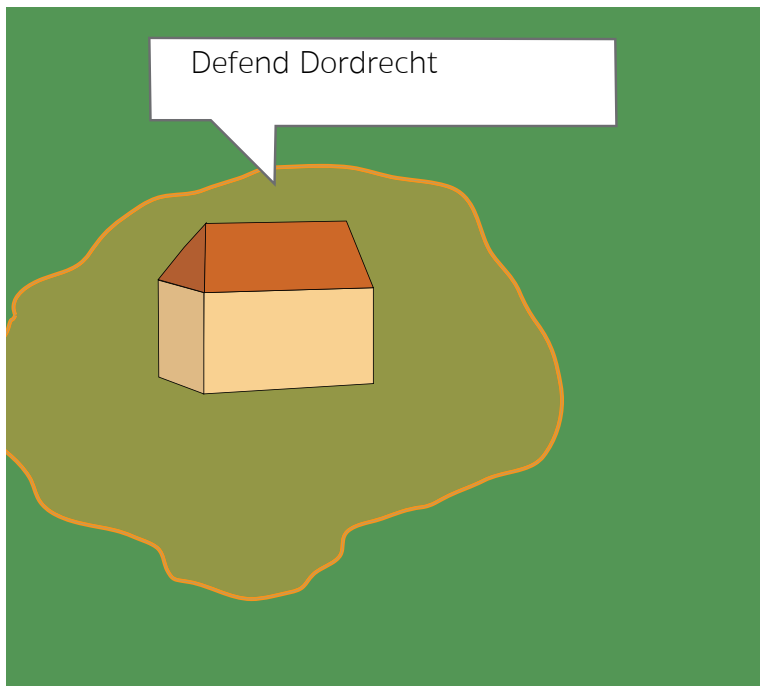
De gemeente kan op de kaart aan de inwoners laten zien waar zij bezig zijn aan de weg en direct reageren op de feedback en klachten van inwoners die verschijnen op de kaart.

Maar Digidordt is niet alleen tool om te klagen. De digitale maquette kan worden uitgebreid met andere relevante realtime data uit de stad (bijvoorbeeld over de verkeersdrukke) en kan ook worden ingezet voor andere doeleinde.

DigiDordt kan worden voorzien van een API. Dit zorgt ervoor dat mensen en bedrijven zelf functionaliteiten kunnen toevoegen aan DigiDordt en zo dus steeds slimmer wordt.

Bron plaatje: <http://www.nowgamer.com/simcity-review/>





Defend Dordrecht is een Augmented Reality game die de inwoners van Dordrecht wil betrekken bij het wegenonderhoud.

Uit ons onderzoek is gebleken dat de burgerparticipatie laag lag en vooral jongeren niet zoveel interesse hadden in het wegdek van de stad.

Deze augmented-reality game is bedoeld om alle inwoners van Dordrecht meer te betrekken bij het onderhoud van de infrastructuur.

Hoe werkt het?

Je voert je postcode in. Hierdoor krijg je de plaats van jouw gebied toegewezen.

Je doel in deze game is om een zo groot mogelijk gebied te krijgen, dat je steeds verder ontwikkelt.

De game is gratis, maar je kan heel veel elementen "kopen" met Premium punten. Deze kan je verdienen door schade aan het wegdek te melden bij de gemeente.

Om dit te doen ga je naar buiten, en kan je een foto sturen van de schade aan het wegdek.

Op het moment dat je ergens loopt, wordt het automatisch toegevoegd aan jouw gebied. Dit wordt bijgehouden doormiddel van GPS.

Je spot achterstallig onderhoud en maakt hier een foto van. Je locatie wordt ook doorgestuurd.

Hiervoor krijg je Premium punten, maar ook word je op de hoogte gehouden van wat de gemeente ermee doet.

Er wordt ook eens in de zoveel tijd een "top 10 defenders" gemaakt, dit is een ranglijst van spelers die de beste bijdrage leveren aan de stad. Voor het geval dat je zelf geen plekken kan vinden, wordt er gebruik gemaakt van een radar. Hierop kan je de risicogebieden