

Interreg
North Sea Region
Like!

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

Eindrapport Citizen II

Opdrachtgever

Gemeente Groningen

Contactpersoon

Evite van Winkoop

Leden projectgroep

Daryl Tanalepy (347718)

Jelmer Kieft (318674)

Nick Reinders (347214)

Sander de Jong (332811)

Projectcoach

Herman ten Kate

SAMENVATTING

Dit verslag vormt het design document van het project dat wij, Nick, Daryl, Jelmer en Sander, zijn begonnen in opdracht voor de gemeente Groningen. De gemeente Groningen heeft ons gevraagd om mee te denken en mee te werken aan het platform Stem van Groningen, dat zich focust op online burgerparticipatie. De gemeente Groningen ziet dit als een kans om ook jongeren meer te betrekken bij gemeentelijke vraagstukken. Dit was voor ons dan ook de doelgroep waar wij ons op mochten focussen.

Het eindproduct waar wij aan hebben gewerkt is een digitaal interactief prototype geworden. De vorm hiervan is een webapplicatie geworden. Dit is een website, die, wat betreft vormgeving, lijkt op een applicatie.

In dit verslag staat centraal wat voor onderzoek er is gedaan en wat daarvan de resultaten zijn. Daarvoor is er uiteraard een onderzoeksstrategie opgesteld met een hoofdvraag, deel- en subvragen. Er zijn verschillende soorten onderzoek gedaan om de onderzoeksvragen beantwoord te krijgen. Zo zijn er enquêtes rondgestuurd, zijn er verschillende testen uitgevoerd en is er veel deskresearch verricht.

Aan de hand van de onderzoeksresultaten zijn er verschillende ontwerp- en randvoorwaarden en ontwerpspecificaties opgesteld voor het eindproduct. Vervolgens zijn er uit verschillende brainstormsessies enkele ideeën voortgekomen, waarvan wij enkele hebben uitgewerkt in het eindproduct.

Dit eindproduct is getest op verschillende mensen binnen de doelgroep en de testresultaten zijn uitgewerkt in een evaluatie en een advies voor de opdrachtgever, de gemeente Groningen.

Tot slot is ons procesverslag te vinden, waarin er gereflecteerd wordt op het proces dat wij als groep hebben doorgemaakt tijdens de uitvoering van dit project.

VOORWOORD

Wij zijn Nick, Daryl, Jelmer en Sander, studenten van de opleiding CMD aan de Hanzehogeschool. In opdracht voor de gemeente Groningen zijn wij een project gestart, waarin wij mee hebben gedacht en mee hebben gewerkt aan een nieuw platform genaamd 'Stem van Groningen'. Dit document is het designdocument van het project, waarin het hele proces is beschreven van de totstandkoming van het eindproduct.

Wij bedanken allereerst de gemeente Groningen voor hun tijd en inzet in ons en het project. Onze projectcoach Herman ten Kate willen wij bedanken voor zijn tijd en betrokkenheid bij het proces tijdens het project. Tot slot willen wij alle mensen bedanken die hebben meegewerkt aan verschillende onderzoeken die voor het project uitgevoerd zijn.

Groningen, 25 januari 2019

INHOUDSOPGAVE

1. Oriënteren & Begrijpen

- 1.1. Probleemanalyse
- 1.2. Onderzoeksstrategie
- 1.3. Planning
- 1.4. Onderzoek
 - 1.4.1. Enquête
 - 1.4.2. Betrokkenheid
 - 1.4.3. Usabilitytesten
 - 1.4.4. Vormgeving
- 1.5. Conclusie onderzoek

2. Conceptualiseren

- 2.1. Ontwerpvoorwaarden
- 2.2. Randvoorwaarden
- 2.3. Ontwerpspecificaties
- 2.4. Oplossingsrichting
 - 2.4.1. Inhoud platform
 - 2.4.2. Promotie

3. Prototype

- 3.1. Huisstijl
- 3.2. Inhoud applicatie
- 3.3. Promotie
 - 3.3.1. Online promotie
 - 3.3.2. Offline promotie

4. Testing

- 4.1. Doelstelling
- 4.2. Methode
- 4.3. Beperkingen

5. Evalueren

- 5.1. Resultaten
- 5.2. Samenvatting

6. Advies

- 6.1. Huisstijl
- 6.2. Gebruikerservaring
- 6.3. Promotie

7. Gezamenlijk procesverslag

8. Literatuurlijst

9. Bijlagen

- 9.1. Bijlage 1 - Enquête "Interesse over Vraagstukken van de Gemeente Groningen"
- 9.2. Bijlage 2 - Testdocument Evaluatie Heuristieken
- 9.3. Bijlage 3 - Planning
- 9.4. Bijlage 4 - Testmatrices
- 9.5. Bijlage 5 - Enquête "Vormgeving"
- 9.6. Bijlage 6 - Promotieartikel
- 9.7. Bijlage 7 - Onderhoudsartikel

1. ORIËNTEREN & BEGRIJPEN

In dit gedeelte van het verslag is de basis van dit project te vinden. Er zal grondig onderzoek gedaan worden naar de opdracht en het probleem. De onderzoeksstrategie zal aan de hand daarvan worden bepaald en de bijbehorende planning zal worden besproken.

Vervolgens is er dieper onderzoek uitgevoerd naar verschillende thema's die bij het concept horen. Voor dit uitgebreide onderzoek is er een enquête uitgezet, deskresearch verricht en zijn er usability tests uitgevoerd. Dit is allemaal beschreven in dit eerste hoofdstuk van het verslag.

1.1. Probleemanalyse

Groningen is een jonge stad (Gemeente Groningen, 2018). De gemeente Groningen heeft aangegeven dat er te weinig betrokkenheid is vanuit jongeren bij gemeentelijke vraagstukken. Zij wil naast offline participatie ook online participatie van burgers. Mede daarom is de gemeente Groningen begonnen met het platform 'Stem van Groningen'. In dit platform ziet zij ook een mooie kans om specifiek jongeren meer te betrekken op online participatie bij gemeentelijke vraagstukken.

Vanuit de gemeente Groningen hebben wij, studenten Multimedia Design & Communicatie van de Hanzehogeschool, de opdracht gekregen om mee te denken en mee te werken aan dit nieuwe platform. De gemeente Groningen vraagt zich af hoe dit platform optimaal de doelgroep kan laten betrekken op gemeentelijke vraagstukken. De doelgroep waar wij ons op hebben gericht zijn jongeren tussen de 18 en 25 jaar.

Het doel van de opdracht is dan ook om erachter te komen op welke manier de doelgroep het best op de hoogte kan worden gebracht van het nieuwe platform en hoe zij het best betrokken kan worden met Stem van Groningen.

Ook vraagt de gemeente Groningen zich af welke onderwerpen en thema's nog meer relevant zijn voor de doelgroep. De gemeente Groningen is zelf gekomen met drie thema's, maar vraagt zich af wat voor onderwerpen nog meer relevant zijn om de doelgroep te betrekken.

Tot slot wil de gemeente Groningen ook weten hoe Stem van Groningen het best gepromoot kan worden onder de doelgroep. Vragen die aan bod komen zijn: waar bevindt de doelgroep zich? Hoe kan deze het best bereikt worden?

Door het doen van verschillende soorten onderzoek, zullen wij deze vragen zoveel mogelijk proberen beantwoord te krijgen. Hiervoor hebben wij een hoofdvraag opgesteld met enkele deel- en subvragen. Deze zijn te vinden in het volgende hoofdstuk.

1.2. Onderzoeksstrategie

Voor dit project hebben wij een onderzoeksstrategie opgezet. Na de probleemanalyse zijn er hoofd-, deel- en subvragen opgesteld. De subvragen beantwoorden de deelvragen en de deelvragen beantwoorden de hoofdvraag. Op deze manier hopen wij antwoord te krijgen op de hoofdvraag.

Door middel van verschillende soorten onderzoek hebben wij de subvragen weten te beantwoorden. Hieronder zijn de hoofdvraag, deel- en subvragen te vinden en daarbij het

soort onderzoek dat erbij is gedaan om een subvraag te beantwoorden (tussen haakjes). In het volgende hoofdstuk zal er dieper ingegaan worden op het onderzoek dat is gedaan en wordt er antwoord gegeven op de subvragen.

Hoofdvraag

Hoe kan het platform Stem van Groningen bijdragen aan de betrokkenheid van de doelgroep op verschillende gemeentelijke vraagstukken?

Deelvragen	Subvragen
1. <i>In hoeverre zijn de andere versies van het platform Stem van Groningen gebruiksvriendelijk voor de doelgroep?</i>	<p>1.1. Waar liggen knelpunten bij huidige versies van Stem van Groningen en hoe zouden deze opgelost kunnen worden?</p> <p>(UX-test, Heuristieken)</p> <p>1.2. Welke functies van andere platformen van Stem van Groningen zijn handig om te integreren in Stem van Groningen?</p> <p>(UX-test, Heuristieken)</p>
2. Welke onderwerpen zijn relevant voor de doelgroep zodat ze betrokken blijven bij het platform?	<p>2.1. Welke onderwerpen vindt de doelgroep interessant?</p> <p>(Enquête)</p> <p>2.2. Hoe zorg je ervoor dat de doelgroep betrokken blijft bij een bepaald thema?</p> <p>(Deskresearch)</p>
3. Hoe kan het platform Stem van Groningen beter onder de aandacht komen bij de doelgroep?	<p>3.1. Wat zijn effectieve promotie technieken om het platform Stem van Groningen te promoten onder de doelgroep?</p> <p>(Deskresearch)</p> <p>3.2. Op welke online en offline platformen is de doelgroep het meest actief?</p> <p>(Deskresearch, enquête)</p>

1.3. Planning

In deze paragraaf zal de tijdsplanning besproken worden. De tijdsplanning is te vinden in bijlage 9.3. Er is een langetermijnplanning opgesteld. Deze geeft een globaal overzicht weer van de gehele periode.

De termijnplanning is ingedeeld in vijf designfases, die vanuit onze opleiding gehanteerd worden (net zoals dit verslag is ingedeeld in de vijf designfases). Bovenin zijn de weken te vinden. Daaronder zijn de vijf designfases te vinden per kleur. Per kleur is er aangegeven in welke week wij verwachten in welke designfase wij ons bevinden.

De langetermijnplanning zal gebruikt worden om de voortgang te bewaken. We willen zoveel mogelijk de planning blijven werken, zodat we geen achterstand oplopen. Door ons strak te houden aan de planning, wordt vertraging voorkomen.

1.4. Onderzoek

In dit gedeelte van het verslag zal het diepere onderzoek centraal staan. Per hoofdstuk zal er een onderzoek worden besproken. Er wordt verteld over het onderzoek en de resultaten hiervan.

De conclusie zal gegeven worden aan het einde van dit hoofdstuk (hoofdstuk 'Conclusie onderzoek'). In dit hoofdstuk zal er aan de hand van de subvragen een conclusie getrokken worden van de verschillende soorten onderzoek. Op deze manier is er een conclusie en antwoord op de subvragen.

1.4.1. Enquête

Voor dit onderzoek hebben wij een enquête verspreid met als doel te onderzoeken wat de interesses zijn van jongeren in gemeentelijke vraagstukken. De enquête is gemaakt via de tool Google Forms en verspreid via WhatsApp. Dit was voor ons een handig communicatiemiddel. Wat handig is aan Google Forms, is dat deze een functie heeft die de resultaten automatisch genereert in grafieken en tabellen. Deze resultaten en de enquête zelf zijn te vinden in bijlage 9.1.

De enquête is opgebouwd in verschillende lagen. Bij vragen 1 t/m 4 willen we de algemene gegevens achterhalen van de respondenten. Hierdoor kan de algemene doelgroep makkelijker verdeeld worden wanneer er conclusies getrokken worden. Zo hebben wij bijvoorbeeld zowel Groningse als niet-Groningse jongeren de enquête laten invullen. Op deze manier kunnen wij een beeld krijgen van jongeren, maar kunnen wij ook de resultaten tonen van alleen Groningse jongeren.

Vragen 5 t/m 7 moeten antwoord geven op de vraag over de interesse van jongeren in gemeentelijke vraagstukken. Zo is vraag 7 onderverdeeld in verschillende categorieën. Deze zijn gebaseerd op de categorieën die de gemeente Groningen op hun site tonen. Wij hebben ervoor gekozen om achter de categorieën termen neer te zetten, die de doelgroep een kader moet geven van de categorieën. Op deze manier krijgt de doelgroep een beter beeld van wat er bedoeld wordt met een bepaalde categorie.

Daarnaast was een kleiner doel van de enquête om onderzoek te doen naar het gebruik van social media en digitale platformen (vraag 8 t/m 11). Zo hebben we gevraagd of jongeren een digitaal platform zouden gebruiken over gemeentelijke vraagstukken en op welke manier. Ook hebben we gevraagd welke social media-platformen worden gebruikt en de reden waarvoor.

Onderzoeksresultaten enquête

De enquête is ingevuld door 48 jongeren. 54% van de respondenten heeft aangegeven te studeren in Groningen. Daarvan woont 67% op zichzelf binnen de gemeente Groningen. Het grootste gedeelte van de respondenten (90%) viel binnen de leeftijdscategorie 18-24 jaar, wat aansluit bij de doelgroep van dit project. Er kan dus geconcludeerd worden dat de enquête is ingevuld door respondenten die horen bij de doelgroep.

88% van de respondenten uit de gemeente Groningen heeft aangegeven niet op de hoogte te zijn of soms iets mee te krijgen van de bezigheden van de gemeente. Dit betekent dat er nog veel te halen valt om de doelgroep te informeren en op de hoogte stellen van de bezigheden van de gemeente.









Op de vraag of jongeren meer betrokken wilt worden bij gemeentelijke vraagstukken zei het grootste deel (63%) alleen als het geen moeite kost. Dit komt redelijk overeen met de 71% die in gemeente Groningen woont. In ons eindproduct is het dus van belang dat er rekening wordt gehouden met het feit dat jongeren met gemak betrokken willen blijven bij gemeentelijke vraagstukken.

Uit de vraag over de onderwerpen (vraag 7) is gekomen dat er twee populairste onderwerpen zijn, namelijk 'cultuur, sport en vrije tijd' en 'onderwijs' (64%). De thema's 'wonen' en 'geldzaken' (59%) hadden een gedeelde tweede plek en op drie stond het thema 'openbaar vervoer' (41%). Dit zijn de thema's die jongeren blijkbaar het meest belangrijk vinden.

Vraag 8 t/m 11 ging over het gebruik van social media en digitale platformen. Hierop beantwoordde tweederde van de respondenten (67%) 'Ja' op de vraag of ze een digitaal platform over gemeentelijke vraagstukken zouden gebruiken. Dit is positief voor ons, omdat dit een oplossingsrichting kan geven voor het eindproduct. En wij er zeker van kunnen zijn dat er in ieder geval interesse is om dit te gebruiken.

Op de vraag op welke manier mensen up-to-date willen blijven, waren een mobiele app en social media de meest gekozen middelen. Daarbij wordt Facebook nog steeds het meest gebruikt (79%). Instagram en YouTube (71%) hebben een gedeelde tweede plek, maar zijn nog steeds vrij populair. Snapchat krijgt een derde plaats met 62%. Website, email en Twitter zijn minder populaire platformen. De redenen dat deze platformen worden gebruikt zijn vooral sociaal gebruik (73%) en vrije tijd (69%). De helft van de respondenten gebruikt deze platformen voor het nieuws.

WhatsApp is niet meegenomen in de enquête. Daarom hebben wij dit onderdeel onderzocht in de vorm van deskresearch. Uit onderzoek van Newcom Research & Consultancy B.V. (2018) is gebleken dat WhatsApp de meest gebruikte social-media applicatie is onder jongeren. De statistieken wijzen erop dat van onze doelgroep 93% tot 96% WhatsApp gebruikte in 2018. Er kan vanuit worden gegaan dat dit percentage in 2018 nog steeds boven alle andere social-media applicaties ligt.

% gebruik	15-19 jaar	20-39 jaar	40-64 jaar	65 - 79 jaar	80+
	96%	93%	85%	61%	36%
	80%	89%	77%	68%	61%
	86%	72%	51%	38%	26%
	13%	47%	35%	15%	7%
	66%	36%	17%	7%	3%
	23%	25%	19%	10%	8%
	16%	25%	19%	11%	4%
	67%	25%	4%	1%	0%

(Onderzoeksresultaten over gebruik van social-media applicaties binnen Nederland || newcom.nl, 2018)

1.4.3. Deskresearch “Betrokkenheid”

Naast de juiste onderwerpen voor jongeren zijn er ook andere methoden om de doelgroep te betrekken op en geïnteresseerd te houden bij Stem van Groningen. Er zijn verschillende manieren om een doelgroep te laten interesseren in en betrokken te houden bij een product. Aan de hand van deskresearch zullen er in dit hoofdstuk verschillende manieren besproken om betrokkenheid te genereren (online en offline). Tot slot zal er een conclusie gegeven worden, waar de ook de subvraag wordt beantwoord.

Betrokkenheid

Er zijn verschillende strategieën om een doelgroep te betrekken bij product. Verschillende strategieën hebben dan ook een andere functie. Hieronder staan enkele punten die belangrijk zijn wanneer er online betrokkenheid gestreefd wordt. Daarbij zal ook uitleg gegeven worden bij elk punt.

Als het gaat over betrokkenheid, dan gaat het ook snel over community's. Een community is een groep mensen met een gezamenlijk doel of interesse (Blom, 2009). Wanneer er een community is gebouwd is er namelijk sprake van betrokkenheid. Bij het genereren van betrokkenheid, wordt er aan een community gebouwd. Hieronder staan enkele voorbeelden van manieren om online betrokkenheid te genereren (Rooyackers, 2011).

1. Zorg voor interactie

Interactie zorgt voor meer betrokkenheid bij een product. Interactie kan op verschillende manieren tot stand gebracht worden. Het gebruik van beeldmateriaal is een manier, maar een meer directe manier is het stellen van vragen. Hier kan de doelgroep op reageren, waardoor er sprake is van interactie.

Wat wel belangrijk is bij het stellen van vragen is dat het interessante, duidelijke en relevante vragen moeten zijn voor de doelgroep. Door deze vragen met regelmaat te plaatsen op een sociaal kanaal, kan er nog meer betrokkenheid ontstaan. Het wordt dan na enige tijd een gewoonte voor de doelgroep om de interactie aan te gaan.

Soms ontstaat het dat er reacties op reacties van anderen komen. Er is dan sprake van communicatie met elkaar en niet alleen met de organisatie (Rooyackers, 2011). Dit kan voor verbondenheid zorgen binnen de doelgroep, maar dit kan soms ook uitlopen op felle discussies. De organisatie zal hier altijd op een positieve manier mee om moeten gaan.

Een andere benadering van het vragen is het vragen naar likes en/of abonnees. Dit is een oproep tot (inter)actie voor de doelgroep die vrij eenvoudig is. Nog een andere benadering is het vragen van feedback. Feedback van de doelgroep verbetert jouw service als organisatie en verbetert zo alle obstakels in het gebruik van een product (Rooyackers, 2011). Bovendien geldt dat elk obstakel zorgt voor het verlies van gebruikers. En dat wil je als organisatie vermijden.

Offline interactie kan bijvoorbeeld ontstaan bij het evenementen en presentaties. Wanneer dit wordt gebruikt, wordt er gesproken van 'experience marketing'. Vaak wordt dit gecombineerd met een online middel, zoals het opgeven van mailadressen van de doelgroep of een interactief scherm of app bij een event. Het voordeel van offline interactie is dat het 'echter' aanvoelt bij de doelgroep (Kazmi, 2016).

2. Gebruik foto's en video's

Beeld spreekt meer dan woorden. Onderzoek heeft uitgewezen dat er bij gebruik van beeldmateriaal 200% meer interactie blijkt. En interactie bevordert de betrokkenheid van de doelgroep bij een product (Lopes, 2017). Daarnaast spreekt beeld meer dan woorden en zorgt het voor meer verbondenheid van de doelgroep bij een product.

Probeer ook eens creatief om te gaan met beeld. Voorbeelden zijn: FAQ's beantwoorden door middel van filmpjes, een kijkje achter de schermen bij nieuwe projecten en ruimtes. Bovendien kan het gebruik van beeldmateriaal erg leuk zijn en hoeft het niet moeilijk te zijn.

3. Creëer een spel/Houd een wedstrijd

Een andere veel gebruikte strategie om betrokkenheid te genereren is het organiseren van een spel of een wedstrijd. Een spel en/of wedstrijd bestaat veel uit interactie. De prijs is een belangrijke factor. De prijs zou ook een goed doel kunnen zijn. Goede doelen geven een positieve associatie bij gebruikers.

Een uitgebreid spel kan lastig zijn om uit te werken. Een crossmediale promotie/game is erg leuk en verhoogt je zichtbaarheid, maar kan veel tijd, energie en geld kosten. Daarvoor kan het gebruik van gamification een goede oplossing bieden.

Gamification

Gamification is de toepassing van spel-denken en -mechanismen (punten, highscores, verzamelen, competitie) in een niet-spel context om gedrag te beïnvloeden (Huijsmans, 2017). Bedrijven gebruiken gamification om hun conversieratio te verhogen, wat wilt zeggen dat de verkoop, gebruikersbetrokkenheid, gegevenskwaliteit, de snelheid van het proces verhoogd wordt en leren wordt verbeterd. Gamification wordt vooral gebruikt om mensen te motiveren die eentonige, te makkelijke of vervelende taken moeten uitvoeren.

Gamification hoeft geen duidelijk spel-mechaniek te geven. Een goed online voorbeeld hiervan, toegepast door een groot bedrijf voor commerciële doeleinden, is dat van Omnicare. Farmaceutisch bedrijf Omnicare, dat gebruik maakt van IT-management cloud-service ServiceNow, introduceert gamification om zijn IT

Service Desk-bedieningsmodel te verbeteren. Met behulp van een techniek die te vinden is in role-play spellen, verzamelden serviceteamleden punten en beloningen zoals cadeaubonnen voor Amazon.com en bioscoopkaartjes.

Wat volgde was de creatie van een geautomatiseerd OmniQuest-spel dat prestaties, beloningen (in de vorm van badges) en realtime feedback binnen het ServiceNow-platform omvatte. Het zag 100 procent deelname van teamleden, wat aangeeft dat de gamification wel zeker een groot effect had op de deelname van het proces (Liyakasa, 2012).

4. Betrek (trouwe) volgers en bekende koppen/experts

Een laatste manier om betrokkenheid te creëren is betrekken van (trouwe) volgers, bekende koppen/experts. Volgers kunnen jouw product promoten via hun (persoonlijke) social media. Trouwe fans zijn vaker meer toe in staat om een product bewust te promoten.

Door het gebruik van bekende koppen en experts, is er een kans om een specifieke doelgroep te bereiken. Experts en bekende koppen hebben vaak autoriteit over een bepaalde doelgroep, maar ook over bepaalde onderwerpen. Bovendien stralen experts en bekende koppen vaak een bepaalde geloofwaardigheid uit.

Deze bekende koppen/experts kunnen zowel offline als online ingezet worden. Zo kunnen ze bijvoorbeeld als gasten/presentator komen bij een event. Als deze personen het product delen op hun eigen (sociale) media, bereik je daarmee ook weer een grote geselecteerde doelgroep.

Belangrijk is om tactisch te kiezen welke personen je hiervoor kiest. Je kan een bepaald persoon kiezen met een controversiële opinie om op te vallen, maar wees daarin wel voorzichtig. Je wilt niet verkeerd in het licht komen.

Samenvatting

Volgens Rooyackers (2011) zijn er verschillende manieren om betrokkenheid te genereren. Elke manier heeft ook weer een ander resultaat, wat maakt dat elke manier een ander doel heeft. Bij het kiezen van een juiste strategie om betrokkenheid te genereren, moet er dus gekeken worden naar welk doel er behaald moet worden.

Voorbeelden van strategieën zijn: het zorgen voor interactie; het gebruiken van (audio-)visuele uitingen; het creëren van een wedstrijd/spel; het betrekken van bekende koppen/experts. Deze strategieën zijn zowel online als offline bruikbaar.

1.4.2. Usability tests

In dit gedeelte van het verslag is te lezen over de evaluaties die zijn gedaan om inzicht te krijgen in de bruikbaarheid van andere versies van Stem van Groningen. Daarvoor zijn er heuristische evaluaties uitgevoerd. Deze bepaalt welke elementen/technieken toegepast moeten worden toegepast in Stem van Groningen. In totaal zijn er drie versies van Stem van Groningen geëvalueerd. De resultaten van deze testen zijn terug te vinden in bijlage 9.2.

Dit onderzoek is uitgevoerd door de taken die mogelijk zijn binnen de gekozen andere versies van CONSUL. Vervolgens is volgens een schema de website geanalyseerd. Er is gekozen om een heuristische evaluatie uit te voeren omdat via deze methode het duidelijk wordt wat eventuele usability problemen zijn binnen andere versies van CONSUL. Hierdoor kon een duidelijke basis gevormd worden voor De Stem van Groningen. De uitgewerkte schema's zijn te vinden in de bijgevoegde bestanden.

Resultaten

Uit de evaluaties zijn verschillende elementen en technieken gekomen die bruikbaar zijn om te implementeren in onze applicatie voor de gemeente Groningen. Zo is het belangrijk dat er een mate van consistentie in Stem van Groningen doorgevoerd moet worden, om het voor de gebruiker gemakkelijk te maken het systeem te gebruiken. Hierdoor zal er gewenning ontstaat bij de gebruiker.

De consistentie moet aangehouden worden in verschillende uitingen. Zo zal er een consistent icon-design moeten worden aangehouden en moeten menu's, prompts en foutmeldingen consistent zijn en op dezelfde plek gepositioneerd worden binnen het scherm.

Door een actief menu-item visueel te onderscheiden van de andere menu-items zal aan de gebruiker worden aangegeven op welke pagina hij of zij zich bevindt. Een actief menu-item is een link in het menu van de pagina waar de gebruiker zich op dat moment bevindt binnen het systeem. Het hoofdmenu en de sub-menu moeten duidelijk zijn en begrepen worden door de gebruiker. Wanneer er sub-item in het menu aanwezig zijn zal een drop-down menu gebruikt worden.

Wanneer het systeem langer dan vijftien seconden bezig is met het uitvoeren van een taak moet de gebruiker op de hoogte gehouden worden van de status van het proces waarin hij of zij zich bevindt. Simpele taken mogen niet langer dan twee seconden duren en complexere taken niet langer dan 15 seconden.

Door het gebruik van goed gedesignde 'call-to-action-buttons' zullen gebruikers aangezet worden om taken uit te voeren binnen het systeem. De informatie moet geordend worden aan de hand van relevantie en duidelijk gestructureerd worden door het gebruik borders, achtergrondkleur, typografie, e.d. Deze informatie moet volgens de terminologie van de doelgroep weergegeven worden. Wat betreft typografie, moet het gebruik van kapitalen zoveel mogelijk voorkomen moeten worden om de informatie overzichtelijk te houden.

Tijdens het uitvoeren van de taken moeten gebruikers op de hoogte gehouden worden over hetgeen waarmee ze bezig zijn om te voorkomen dat de gebruiker veel informatie moet onthouden. Ook moet de gebruiker de optie hebben om een actie ongedaan te maken en moeten foutmeldingen consistent weergegeven worden met duidelijke informatie voor de gebruiker om dit probleem op te lossen. Dergelijke problemen moeten worden voorkomen door het gebruik van duidelijke navigatie en duidelijke terminologie. Bovendien moet er een

duidelijke hulppagina en zoekfunctie moeten worden toegevoegd, zodat de gebruiker snel en makkelijk de informatie kan vinden die hij of zij wil.

Oplossingen

Uit de evaluaties zijn weinig problemen voortgekomen. Dit betekent dat er voor Stem van Groningen vooral gekeken kan worden naar het design en de functionaliteiten van deze websites. Dit geeft een solide basis voor Stem van Groningen.

Samenvatting

Om het gebruiksgemak te waarborgen zal het er een mate van consistentie doorgevoerd moeten worden in het systeem. Ook zal de informatie overzichtelijk weergegeven moeten worden, in de terminologie van de doelgroep. Gebruikers moeten geïnformeerd blijven over het proces dat ze op dat moment aan het uitvoeren zijn en moeten duidelijke feedback krijgen wanneer hij of zij een fout maakt.

1.4.3. Vormgeving

Bij het ontwikkelen van een passende vormgeving voor Stem van Groningen, komen een hoop factoren kijken. Er moet een juiste balans ontstaan tussen een stijl die zowel bij de gemeente Groningen past, als een stijl die de doelgroep aanspreekt. Daarnaast moet er natuurlijk rekening gehouden worden met een aantal vormgevingsprincipes.

Vormgeving Deskresearch

Één manier waarop wij de kwaliteit van het eindproduct willen waarborgen, is het doen van deskresearch. Dit hebben wij gedaan op een aantal verschillende factoren, die hieronder te vinden zijn.

Logo

Hieronder is het logo (zwart/wit) te zien dat wij hebben ontwikkelt voor Stem van Groningen. De cirkel staat symbool voor een vakje dat ingekrast wordt bij het stemmen. De tekst staat tegenover elkaar gespiegeld, waarbij de tekst aan een kant ingevuld is en de andere kant niet. Dit staat voor het stemmen van de Groninger: eerst zijn de letters (de keuze) leeg, waarna de letters (na het stemmen) ingevuld zijn. Hun stem wordt als het ware gehoord en meegenomen in de keuze.



Font

We hebben gekozen voor een slab-serif-lettertype: een lettertype met dikke schreven. Een schreef is een afwijking aan het eind van de letter. Een slab-serif-lettertype houdt in de dat er schreven aanwezig zijn, maar heel dik, waardoor het in feite geen schreven meer te noemen zijn (zie voorbeeld). Volgens onderzoek wordt dit geassocieerd met sterk en modern (LV Design, 2016).

Het gebruikte font 'Tussilago' valt binnen de Google Fonts waardoor het op elke apparaat en browser goed zichtbaar zal zijn.

Vorm

We hebben er voor gekozen om het logo in een ronde vorm weer te geven. Uit onderzoek blijkt dat men dit associeert met zachtheid en vriendelijkheid. Vierkante vormen worden daarentegen geassocieerd met stugheid (Eurib, 2015).

Daarnaast is de ronde vorm goed toe te passen in het concept (van het logo). Het algemeen bekende 'stem-icoon' bestaat uit een witte cirkel die met een rood potlood wordt ingekleurd. In promotie-uitingen kan dit sterk toegepast worden op elke situatie, door hetgeen waarover gestemd moet worden bijvoorbeeld in een cirkel te weergeven.

Kleur

Voorafgaand aan de vormgeving tests, hebben wij drie kleurenschema's ontwikkelt: 1. **ROZE/PAARS/WIT**, 2. **ROOD/ZWART/WIT** en 3. **ORANJE/ZWART/WIT**. Elke kleurenschema is afgeleid van kleuren die op dit moment gebruikt worden in de gemeente Groningen. Dit wordt gebruikt door organisaties die gerelateerd zijn aan Stem van Groningen. Hierdoor zullen mensen de kleuren snel associëren met gebeurtenissen in de stad.

Rood/zwart/wit zijn de kleuren die gebruikt worden bij de communicatie vanuit de gemeente Groningen. *Oranje/zwart/wit* zijn de kleuren van Marketing Groningen. *Roze/paars/wit* zijn de kleuren die gebruikt worden voor de gemeentelijke campagne 'Ruimte Voor Jou'.

Er zal uiteraard niet gewerkt worden met precies dezelfde kleuren die reeds gebruikt worden bij andere communicatie-uitingen van de gemeente Groningen. De kleuren zullen wel uitgangspunten zijn voor het uiteindelijke eindresultaat. Er zal wellicht ook binnen dit kleurenschema gewerkt worden. Bovendien is het goed om af te wijken, zodat Stem Van Groningen als merk op zich wordt gezien.

Kleurassociaties

Mensen associëren kleuren over het algemeen vaak onbewust met een bepaald gevoel. Ook dit heeft meegespeeld in onze keuze voor bepaald kleurgebruik. Alle kleurkeuzes hebben associaties die relevant kunnen zijn voor het platform Stem van Groningen.

Rood vaak geassocieerd met kracht, ambitie, doorzettingsvermogen en revolutie. Rood is de kleur met de langste golfenlengte, waardoor de kleur als eerste kleur doordringt bij mensen en het dus het meest opvalt. Daarnaast is in communicatie-uitingen over politiek/stemmen het 'stempotlood' altijd rood gekleurd (Interlect, 2017). Oranje wordt vaak geassocieerd met optimisme, vruchtbaarheid en levensvreugde. Roze juist vaak met vriendelijkheid, vertrouwen, rationaliteit en humor.

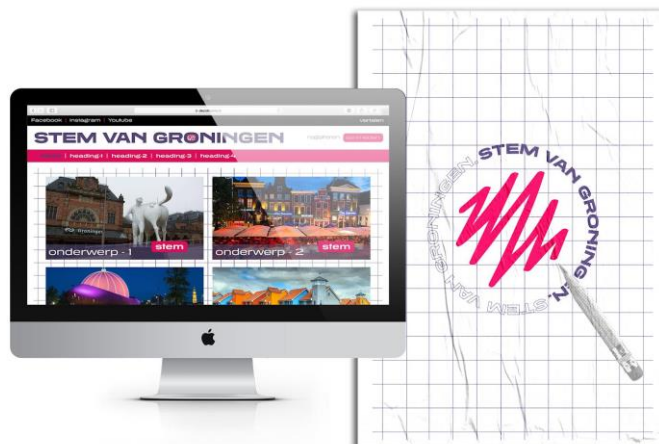
Vormgeving Testen

Gebaseerd op verrichte deskresearch zijn er drie variaties op de huisstijl ontwikkeld. Deze drie variaties hebben we getest onder de doelgroep middels een enquête. Het doel van deze enquête was vooral om een keuze te maken tussen de verschillende kleurenschema's en om te testen wat voor associaties mensen hebben bij de huisstijl.

Tijdens de enquête krijgen mensen de keuze tussen de drie kleurenschema's. Vervolgens moeten ze kiezen tussen de beste combinatie van die kleuren. Tot slot wordt er gevraagd naar welke associaties die ze hiermee hebben. De enquête is door iets minder dan 30 mensen ingevuld, allen binnen de beoogde doelgroep. De enquête is te vinden in bijlage 9.5.

1.4.9. Onderzoekresultaten

Uit de resultaten blijkt dat mensen zich het meest aangetrokken voelen tot kleurenschema 1: *ROZE/PAARS/WIT*, 45,5% om precies te zijn. De associaties bij dit kleurenschema vrij duidelijk verdeeld. Zo'n 53% van de mensen associeert deze stijl met 'kunst en cultuur'. Iets minder dan 32% associeert de stijl met gemeentelijk beleid. De rest van de associaties variëren van onderwijsinstelling (21,6%) tot sport en gezondheid (5,3%).



Kleurenschema 2: *ROOD/ZWART/WIT* werd door 36,4% van de mensen gekozen als meest aantrekkelijk. Ook hier associeert zo'n 53% van de mensen de stijl met 'kunst en cultuur' en iets minder de 32% met gemeentelijk beleid. De overige associaties lopen hierbij een stuk meer uiteen dan bij het eerste kleurenschema. Een aantal van deze associaties sluiten alsnog goed aan bij Stem van Groningen. Zo'n 5% van de mensen associeert deze stijl bijvoorbeeld met de gemeente Groningen. Hetzelfde percentage associeert het met 'trustworthy' en 'urban / stedelijk'.



Kleurenschema 3: *ORANJE/ZWART/WIT* kwam met 18,2% duidelijk als verliezer uit de test. Hier staat echter tegenover dat bijna de helft van de mensen deze stijl associeert met gemeentelijk beleid. Dit is bijna 20% hoger dan bij de andere kleurenschema's. Iets minder dan 36% van de mensen associeert deze stijl met 'kunst & cultuur' en zo'n 29% met 'onderwijsinstelling'.



De kleurenschema's 1: *ROZE/PAARS/WIT* en 2: *ROOD/ZWART/WIT* wekken dusde interesse bij de doelgroep. De directe associatie met 'gemeentelijk beleid' is bij deze kleurenschema's gelijk. Als je de overige associaties bekijkt komt kleurenschema 2 echter beter uit de test. Kleurenschema 3 wekt in totaal de sterkste associatie met het doel van Stem van Groningen, maar wordt maar door een klein deel van de mensen gekozen als meest aantrekkelijk.

Kleurenschema 1 en 2 zijn dus de mogelijke richtingen om in verder te werken. Bij het eerste kleurenschema gaf 50% aan de links-onderstaande kleurencombinatie het sterkst te vinden. Bij het tweede kleurenschema gaf zo'n 50% aan de rechts-onderstaande kleurencombinatie het sterkst te vinden.



Om hier een definitieve keuze in te maken hebben we beide versie in 1 social verwerkt en mensen via instagram-stories laten stemmen. Uit deze resultaten hebben we de mensen die binnen onze vallen gefilterd. Kleurenschema 1: *ROZE/PAARS/WIT* kwam hier als winnaar uit met maar liefste 70% van de stemmen.

Samenvatting

De nieuwe huisstijl is dus op verschillende wijze en in verschillende vormen getest onder de doelgroep. Kleurenschema nummer 3 viel af bij de enquête. Ondanks dat deze vormgeving het meest werd geassocieerd met 'gemeentelijk beleid', bleek dat slechts zo'n 18% van de mensen deze samenstelling aantrekkelijk vind.

In het vervolg onderzoek werd duidelijk dat de doelgroep kleurenschema 1 verreweg het meest aantrekkelijk vind. Met name de versie waarbij wit de basiskleur vormt die ondersteunt wordt door roze en paars.

1.5. Conclusie onderzoek

In dit hoofdstuk zijn de conclusies te vinden van het onderzoek. Alle door ons opgestelde onderzoeksvragen zullen worden beantwoord. Daaronder vallen de hoofdvraag, deel- en subvragen.

Hoofdvraag

Hoe kan het platform Stem van Groningen bijdragen aan de betrokkenheid van de doelgroep op verschillende gemeentelijke vraagstukken?

Antwoord:

Het antwoord op de hoofdvraag bestaat uit enkele factoren. Er zijn drie factoren, waardoor Stem van Groningen betrokkenheid kan genereren van de doelgroep.

Ten eerste moet Stem van Groningen gemakkelijk in gebruik zijn op mobiel en moet er een mate van consistentie zijn in de vormgeving. Deze vormgeving moet vernieuwend zijn ten opzichte van andere bestaande platformen en de huidige vormgeving van de gemeente Groningen.

Een tweede factor is dat de onderwerpen 'cultuur, sport en vrije tijd', 'onderwijs', 'wonen', 'geldzaken' en 'openbaar vervoer' minstens aan bod moeten komen in de applicatie.

Tot slot is het van belang Stem van Groningen goed online te promoten via WhatsApp, Facebook, YouTube en Instagram en hun op een sociale en vrije tijdse manier aan te spreken.

Op deze manier zal Stem van Groningen bijdragen aan de betrokkenheid van de doelgroep op verschillende gemeentelijke vraagstukken.

Deelvragen

1. In hoeverre zijn de andere versies van het platform Stem van Groningen gebruiksvriendelijk voor de doelgroep?

Antwoord:

Uit verschillende testonderzoeken die wij hebben uitgevoerd, is gebleken dat huidige andere versies van Stem van Groningen wat betreft gebruiksvriendelijkheid sterk in elkaar zitten. Consistentie in de applicatie is van groot belang.

De vormgeving van andere versies, wat ook invloed heeft op de gebruiksvriendelijkheid, kan daarentegen wel verbeterd worden.

Subvragen

1.1. Waar liggen knelpunten bij huidige versies van Stem van Groningen en hoe zouden deze opgelost kunnen worden?

Antwoord:

Uit de evaluaties blijkt dat de bekeken website vrijwel geen knelpunten bevatten.

Geen enkele onderzoeker kon een knellend probleem vinden binnen de websites. Dit betekent dat voor Stem Van Groningen gekeken kan worden naar het design en de functionaliteit van deze websites.

1.2. Welke functies van andere platformen van Stem van Groningen zijn handig om te integreren in Stem van Groningen?

Antwoord:

	<p>Aangezien De Stem Van Groningen soortgelijke functionaliteiten zal gaan bevatten als de geëvalueerde websites is er gekozen om meer te kijken naar de gebruiksvriendelijkheid van deze functionaliteiten. Dit is gedaan om te voorkomen dat de functionaliteiten letterlijk overgenomen zouden worden uit de geëvalueerde websites.</p> <p>Om het gebruiksgemak te waarborgen zal het systeem consistent moeten zijn qua visuele elementen. Informatie zal gemakkelijk te vinden moeten zijn en overzichtelijke weergegeven worden, in de terminologie van de doelgroep. Gebruikers moeten geïnformeerd worden over het huidige proces en feedback krijgen wanneer een fout gemaakt wordt.</p>
<p>2. Welke onderwerpen zijn relevant voor de doelgroep zodat ze betrokken blijven bij het platform?</p> <p>Antwoord: Onderwerpen die relevant zijn voor de doelgroep zijn: 'cultuur, sport en vrije tijd', 'onderwijs', 'wonen', 'geldzaken' en 'openbaar vervoer'. Naast het kiezen van relevante onderwerpen voor de doelgroep, is het van belang om te onthouden dat er geen juiste strategie is om betrokkenheid te genereren. Dit hangt namelijk af van het doel dat je wilt bereiken.</p>	<p><i>2.1. Welke onderwerpen vindt de doelgroep interessant?</i></p> <p>Antwoord: Uit de enquête is gebleken dat de meest relevante onderwerpen 'cultuur, sport en vrije tijd' en 'onderwijs' zijn. Dit is wellicht vanzelfsprekend, omdat de doelgroep zich met deze thema's het meest bezig houdt. Het is dus van belang deze thema's terug te laten bij het gebruik van Stem van Groningen. Ook zijn de onderwerpen 'wonen', 'geldzaken' en 'openbaar vervoer' interessant voor de doelgroep. Dit zijn de onderwerpen die naar voren moeten komen binnen Stem van Groningen om de doelgroep betrokken te houden.</p> <hr/> <p><i>2.2. Hoe zorg je ervoor dat de doelgroep betrokken blijft bij een bepaald thema?</i></p> <p>Antwoord: Er zijn verschillende manieren om betrokkenheid te genereren. Elke manier heeft een andere uitwerking, waardoor elke manier ook een ander doel heeft. Om de juiste strategie te bepalen, moet er dus gekeken worden naar welk doel er moet worden behaald.</p>

	<p>Voorbeelden van strategieën zijn: het zorgen voor interactie; het gebruiken van (audio-)visuele uitingen; het creëren van een wedstrijd/spel; het betrekken van bekende koppen/experts. Deze strategieën zijn zowel online als offline bruikbaar.</p>
<p>3. Hoe kan het platform Stem van Groningen beter onder de aandacht komen bij de doelgroep?</p> <p>Antwoord: Het platform Stem van Groningen kan beter onder de aandacht komen bij de doelgroep door gericht promotie te doen onder de doelgroep. De doelgroep is het meest online actief, en daarom is het strategisch om te kiezen voor online promotie.</p> <p>Populaire online platformen zijn WhatsApp, Facebook, YouTube en Instagram. Door hier het platform te promoten, zal de doelgroep kennismaken met het Stem van Groningen. Door de doelgroep aan te spreken op een sociale en vrije tijdse manier, zal de doelgroep zich aangesproken voelen.</p> <p>Daarnaast ziet tweederde van onze respondenten het zitten om een mobiele applicatie te gebruiken voor Stem van Groningen.</p>	<p><i>3.1. Wat zijn effectieve promotietechnieken om het platform Stem van Groningen te promoten onder de doelgroep?</i></p> <p>Antwoord: Voorbeelden van effectieve promotietechnieken zijn: interactiegebruik; audio- en visuele uitingen gebruiken; een spelelement implementeren; bekende koppen/experts gebruiken.</p> <p>Van belang om te onthouden is dat de doelgroep veel online aanwezig is. Voor een online strategie kiezen, is een strategische keuze.</p> <hr/> <p><i>3.2. Op welke online en offline platformen is de doelgroep het meest actief?</i></p> <p>Antwoord: In de enquête worden alleen de online platformen onderzocht. Hieruit blijkt dat Facebook, YouTube en Instagram sociale-applicaties zijn waar onze doelgroep veel gebruik van maakt. Deze applicaties worden voornamelijk gebruikt voor sociaal gebruik en vrije tijd. De helft van de respondenten gebruikt ze voor nieuws. Uit deskresearch is gebleken dat WhatsApp de meest gebruikte sociale-applicatie is.</p> <p>Hieruit kan geconcludeerd worden dat als de doelgroep bereikt zou moeten worden via online platformen, dit heb beste kan via de platformen WhatsApp, Facebook, YouTube en Instagram.</p> <p>Ook is gebleken dat tweederde van de respondenten interesse heeft in het gebruik van een mobiele applicatie over gemeentelijke vraagstukken. Dit is dus een optie voor Stem van Groningen die overwogen moet worden.</p>

2. CONCEPTUALISEREN

In dit gedeelte van het verslag is de conceptfase uitgewerkt. Aan de hand van het onderzoek zijn verschillende ontwerpvoorwaarden, randvoorwaarden en ontwerpspecificaties opgesteld. Vervolgens zullen er oplossingsrichtingen worden gegeven. In het hoofdstuk 'Prototype' zullen de definitieve oplossingen worden beschreven.

2.1. Ontwerpvoorwaarden

Uit de verscheidene onderzoeken die gedaan zijn, zijn ontwerpvoorwaarden gekomen waarbij rekening gehouden moet worden bij het eindproduct van Stem van Groningen. In dit hoofdstuk worden de conclusies die getrokken zijn uit het uitgevoerde onderzoek, opgesteld in de ontwerpvoorwaarden. Deze zijn hieronder in bulletpoints overzichtelijk te vinden.

- De gebruiker kan zonder veel stappen te moeten doorlopen gebruik maken van het platform. Deze ontwerpvoorwaarde komt voort uit de enquête "Interesse in gemeentelijke besluiten", bijlage.
- De gebruiker hoeft niet veel tekst te lezen om te kunnen participeren bij de gemeentelijke vraagstukken. Deze ontwerpvoorwaarde komt voort uit de enquête "Interesse in gemeentelijke besluiten", bijlage.
- Cultuur, sport en vrije tijd, en onderwijs zijn relevante thema's voor op het platform en dienen behandeld te worden op het platform. Deze ontwerpvoorwaarde komt voort uit de enquête "Interesse in gemeentelijke besluiten", bijlage.
- De gebruiker kan het platform gemakkelijk betreden m.b.v. een mobiele versie. Deze ontwerpvoorwaarde komt voort uit de enquête "Interesse in gemeentelijke besluiten", bijlage.
- De gebruiker kan gebruik maken van sociale functies binnen het platform. Deze ontwerpvoorwaarde komt voort uit de enquête "Interesse in gemeentelijke besluiten", bijlage.
- De gebruiker kan converseren/interactie hebben met anderen op het platform, en de organisatoren van het platform. Deze ontwerpvoorwaarde komt voort uit S. Kazmi, 2016.
- De gebruiker krijgt notificaties van het platform en kan als reactie daarop een actie ondernemen. Deze ontwerpvoorwaarde komt voort uit S. Kazmi, 2016.
- De gebruiker kan gemeentelijke vraagstukken op het platform zien m.b.v. (audiovisuele content, ondersteund door korte teksten. Deze ontwerpvoorwaarde komt voort uit F. Lopes, 2017.
- De gebruiker kan geïnformeerd worden d.m.v. achter-de-schermen informatie over de bezigheden van de gemeente Groningen. Deze ontwerpvoorwaarde komt voort uit F. Lopes, 2017.

- De gebruiker kan beloond worden voor actief gebruik van het platform. Deze ontwerpvoorwaarde komt voort uit K. Liyakasa, 2012.
- De gebruiker kan een eigen account maken waarop de progressie ervan wordt bijgehouden. Deze ontwerpvoorwaarde komt voort uit K. Liyakasa, 2012.
- De frequente gebruiker kan de mogelijkheid krijgen om extra functies te gebruiken.
- De gebruiker kan herkenbare personen/experts vinden op het platform of bij de promotie ervan.
- Het platform moet gebruik maken van één van de twee volgende kleurenschema's; "roze/paars/wit" of "rood/zwart/wit". Deze ontwerpvoorwaarde komt voort uit de enquête "vormgeving 'Stem van Groningen'".

2.2. Randvoorwaarden

Naast de ontwerpvoorwaarden die uit onderzoek gekomen zijn, zijn er ook een aantal randvoorwaarden. Dit zijn voorwaarden vanuit de opdrachtgever waar het eindproduct minstens aan moet voldoen.

- De doelgroep die de gemeente Groningen heeft vastgesteld voor het platform is jongeren wonend binnen de gemeente Groningen, tussen de 12 en 23 jaren oud.
- De logo's van alle betrokken partijen moeten binnen de pilot van Stem van Groningen gevonden worden. Dit betreft de logo's van: Gemeente Groningen, Hanzehogeschool en Like (Interreg). Interreg is de overkoepelende internationale organisatie boven CONSUL.
- Het doel van Stem van Groningen is het betrekken van deze jongere burgers bij besluitvorming van de gemeente Groningen. Een grote randvoorwaarde die hieruit voortvloeit is de implementatie van gemeentelijke vraagstukken op het platform, die mogelijk betrekking hebben op de doelgroep.
- De gemeente Groningen wil niet dat er nieuwe social media kanalen aangemaakt worden voor Stem van Groningen. De online promotie zullen gaan via de reeds bestaande social media kanalen van de gemeente Groningen.

2.3. Ontwerpspecificaties

In dit gedeelte van het verslag zijn de ontwerpspecificaties te vinden. Hieronder staan de ontwerpspecificaties beschreven.

Call to action buttons

In het ontwerp zullen Call To Action buttons toegevoegd worden om gebruikers aan te zetten tot het bekijken van een pagina. Door een goed ontwerp zullen de buttons herkend worden door gebruikers. De gebruikers begrijpen dat de knop doorlinkt naar een andere pagina.

Menu

Op elke pagina zal een menu aanwezig zijn. Binnen dit menu wordt de actieve pagina, de pagina waar de gebruiker zich op dat moment bevindt, visueel onderscheiden van de rest van de menu-items. Dit wordt gedaan zodat de gebruiker altijd op de hoogte is waar hij of zij zich bevindt.

Iconen

Er zal een consistente set iconen gebruikt gaan worden om op een visuele manier informatie over te brengen aan de gebruiker. Er zal een set van vijftien tot twintig iconen ontworpen worden voor het gebruik binnen De Stem Van Groningen.

Cursor

Wanneer de gebruiker met de cursor over een link heen beweegt zal deze van kleur veranderen om aan de gebruiker aan te geven dat het een klikbare link is. Verder zal wanneer er over een hoofdmenu-item bewogen wordt de kleur veranderen en onderstreept worden. Verder zal het drop-down menu 'uitvouwen' wanneer er met de muis overheen bewogen wordt.

Invoervelden

Boven elk invoerveld zal een label met een beschrijving staan zodat de gebruiker weet welke informatie hij of zij aan het invoeren is. Verder zal wanneer de gebruiker verkeerde data invoert in een invoerveld wordt vermeld welke informatie ingevoerd moet worden.

2.4. Oplossingsrichting

In dit hoofdstuk zal er aandacht besteed worden aan de oplossingsrichtingen, die wij hebben bedacht als oplossing voor het probleem dat de gemeente Groningen ons heeft voorgelegd. Deze oplossingsrichtingen zijn gebaseerd op zowel gesprekken met de opdrachtgever, als het onderzoek dat verricht is.

Over zowel de invulling van het platform Stem van Groningen is nagedacht, als zowel hoe het platform gepromoot zou moeten worden. Er is gedacht aan online en offline oplossingsrichtingen. Deze resultaten zijn te lezen in dit gedeelte van het verslag.

Bij de inhoud van het platform moet je niet alleen denken aan de inhoud van het platform, maar ook aan de technische en visuele aspecten. Denk hierbij aan vragen als 'hoe gaat het gebruikt worden?' en 'hoe gaat het platform het eruit te zien?'.

2.4.1. Inhoud platform

Het inhoudelijke gedeelte is duidelijk aangetoond met behulp van onderzoek. De enquête heeft duidelijk aangetoond welke onderwerpen/thema's relevant zijn voor de doelgroep en welke dus aan bod moeten komen op het platform. Deze onderwerpen zijn: 'cultuur, sport en vrije tijd', 'onderwijs', 'wonen', 'geldzaken' en 'openbaar vervoer'.

Uit de voorstellen van de gemeente Groningen hebben wij het thema 'Stadspark' gekozen. Deze zullen wij dan ook gebruiken in de invulling van het platform. Dit thema is nog nader te onderzoeken: wat voor vragen zijn relevant over dit thema om te stellen via het platform?

De gemeente Groningen heeft aangegeven dat de invulling van het platform verschilt met het onderwerp. Sommige vraagstukken zijn namelijk gecompliceerder dan andere. Zo is er bij sommige vraagstukken hooguit een duimpje omhoog of omlaag voldoende, terwijl er bij andere onderwerpen de mogelijkheid moet zijn om een reactie achter te laten.

Technische inhoud

Er is flink gebrainstormd naar mogelijke technische aspecten. De doelgroep gaf middels de enquête aan voorkeur te hebben voor een mobiele app. Aangezien het voor de projectgroep niet mogelijk was om een applicatie te ontwikkelen is besloten om een website te bouwen. Deze is 'mobile first' ontworpen omdat de doelgroep aangaf dat zij voor een groot deel website bekijken op hun telefoon. In hoofdstuk 3.2 is een beschrijving van het opgeleverde product te vinden.

Visuele inhoud

Voor de vormgeving van het platform is het belangrijk dat er een juiste balans gevormd wordt tussen de herkenbare stijl van de gemeente Groningen en een stijl die aantrekkelijk is voor de doelgroep.

2.4.5. Promotie

Over de promotie van het platform is ook nagedacht en gebrainstormd. Het is belangrijk om een consistente uiting te creëren. Daarom is er een huisstijl en een logo ontwikkeld voor zowel de invulling van het platform als de promotie daarvan. We zouden zowel online als offline het platform willen gaan promoten. Hieronder is te lezen wat mogelijke oplossingsrichtingen zijn.

Online promotie

Met online promotie wordt bedoeld de promotie die de gebruiker digitaal kan ontvangen. We hebben gebrainstormd en zijn van plan Stem van Groningen online te gaan promoten. We willen gebruik maken van de resultaten van de enquête, die heeft aangetoond dat de doelgroep het meest online aanwezig is op Facebook, Instagram en Snapchat. Een oplossingsrichting zou dus een online marketing promotie zijn.

We willen ook graag het logo willen gebruiken in de promotie. Één van de sterke punten van ons logo is de veelzijdige toepasbaarheid. Online zou het logo afgebeeld kunnen worden bij het onderwerp waarover gestemd kan worden in het logo. Deze beelden zouden terug kunnen komen in Instagram-stories, waarbij de gebruiker simpelweg omhoog hoeft te swipen om zijn/haar stem uit te brengen. Er zou ook een filter voor Snapchat ontwikkelt kunnen worden waarbij het logo over de gemaakte foto (bijvoorbeeld in het stadspark) wordt geplaatst.

Offline promotie

Er is ook gebrainstormd over de offline promotie. Wij zouden namelijk graag niet alleen online Stem van Groningen willen promoten, maar ook offline. Zo is er gedacht aan een guerilla-marketing-strategie, waarbij er met beperkte middelen een groot resultaat zou worden bereikt met aandacht van zowel media als publiek (Guerilla Marketing, z.j.).

Het logo kan ook in de offline promotie gebruikt worden. Zo zou het kunnen in de vorm van stickers. Voorwerpen of projecten van de gemeente Groningen zouden dan 'getagd' worden met een sticker (of meerdere) van het logo. Dit logo zou dan kunnen aangegeven dat erover gestemd kan worden op Stem van Groningen.

Ook zou het logo groot afgebeeld kunnen worden op plekken/projecten waarover gestemd kan worden. Bijvoorbeeld in de vorm van een grondverf. Dit zou ook kunnen op een prominente plek, duidelijk zichtbaar voor het publiek (bijvoorbeeld in het centrum of het Stadspark).

3. PROTOTYPE

In dit hoofdstuk zal het door ons ontwikkelde prototype beschreven worden. Het prototype is te vinden via de volgende link: [link]. Onderwerpen over het prototype die worden uitgewerkt zullen worden zijn: de huisstijl en de inhoud van de applicatie. Binnen deze onderwerpen zullen verschillende elementen worden belicht. Zo zal de huisstijl ingaan op bijvoorbeeld kleur- en vormgebruik en zal de inhoud meer ingaan op functionaliteiten.

Ook hebben wij ervoor gekozen om de promotie mee te nemen in dit gedeelte van het verslag. Voor de promotie hebben wij een plan uitgedacht en deze is terug te vinden aan het einde van dit hoofdstuk.

3.1. Huisstijl

De door ons ontwikkelde en geteste huisstijl is duidelijk terug te zien in het prototype. Uit de test zal blijken in hoeverre deze huisstijl te begrijpen is door de doelgroep. Hier wordt rekening gehouden met begrippen als 'user experience' en 'usability'. Dit houdt eigenlijk in dat er getest wordt in hoeverre het prototype prettig te gebruiken is.

Het is van groot belang dat de opvallende huisstijl niet ten koste gaat van deze gebruikservaring. In het hoofdstuk 'testing' zijn de resultaten van deze test te vinden.

3.2. Inhoud applicatie

In dit hoofdstuk wordt de applicatie ontleed, zoals opgeleverd aan de opdrachtgever, en wordt per pagina uitgelegd wat mogelijk is binnen deze pagina. Dit is dus niet de beschrijving van het prototype. De applicatie die opgeleverd wordt aan de gemeente zal niet volledig overeenkomen met het prototype. Dit komt doordat er simpelweg te weinig tijd was om de gehele applicatie te bouwen. In overleg met de opdrachtgever is om deze reden besloten om een pilotversie van de applicatie te bouwen, in de vorm van een prototype, waarin een aantal ingewikkeldere aspecten niet uit zijn gewerkt.

Om te voorkomen dat elk element op elk scherm hieronder uitgeschreven wordt, worden de pagina's in algemene zin besproken.

Log in

De gebruiker kan een gebruikersnaam en wachtwoord invullen. Wanneer de gebruiker op 'log in' drukt wordt de informatie gechecked met de data uit de database en wordt het gebruikersprofiel bepaald (Administrator, moderator, gebruiker). Ook kan de gebruiker ervoor kiezen om zijn of haar data te onthouden.

Wanneer een gebruiker verkeerde informatie invult of de ingevulde data niet gechecked kan worden met de data uit de database, verschijnt er rechtsboven een notificatie in het scherm in de vorm van een pop-up.

Registratie

Mocht een gebruiker nog geen account hebben kan deze ervoor kiezen om een nieuwe account aan te maken. Een gebruiker kan een account aanmaken door de volgende informatie in te vullen:

- Gebruikersnaam
- Email
- Wachtwoord
- Wachtwoord bevestiging

Ook moet de gebruiker akkoord gaan met het privacybeleid en de gebruiksvoorwaarden om een account aan te maken. De gebruiker kan zien of de ingevulde gebruikersnaam nog beschikbaar is. De gebruiker kan niet een eerder opgegeven e-mailadres gebruiken en de twee opgegeven wachtwoorden moeten overeenkomen.

Wanneer alle ingevulde velden 'goed' zijn ingevuld, wordt er een email met een bevestigingslink gestuurd naar het opgegeven mailadres. Wanneer de gebruiker op deze link drukt is het registreren van het account voltooid.

Wachtwoord vergeten

Wanneer de gebruiker het wachtwoord van zijn of haar account vergeten is, kan deze opnieuw opgevraagd worden. De gebruiker kan zijn of haar email invullen. Vervolgens wordt er een email met link verstuurd om het wachtwoord te veranderen. Wanneer de gebruiker op deze link klikt wordt deze doorgestuurd naar de pagina waarop het wachtwoord veranderd kan worden. Het nieuwe wachtwoord moet ter bevestiging tweemaal ingevuld worden.

Infopagina

Op de infopagina is informatie over Stem van Groningen te vinden. Ook kan de gebruiker op de volgende manieren contact opnemen met het beheer van de applicatie:

- Telefoonnummer
- Email
- Facebook
- WhatsApp

Nieuwspagina

Binnen deze pagina kan de gebruiker de nieuwsitems bekijken in de vorm van blog-updates. Dit zijn de updates van vraagstukken die op dit moment lopen binnen Stem van Groningen. Helaas was het in dit tijdsbestek niet mogelijk om de discussies te ordenen per thema. Om deze reden is dit vervangen met een overzicht van de 'trending' categorieën. Door te drukken op een van deze categorieën krijgt de gebruiker een overzicht van de discussie die binnen de desbetreffende categorie valt.

Nieuwsitem

Wanneer een gebruiker een *nieuwsitem* gevonden heeft waarin hij of zij geïnteresseerd is, kan deze het *nieuwsitem* bekijken. Op deze pagina kan de gebruiker de gehele tekst vinden, de auteur, publicatiedatum en de stemresultaten vinden. Ook kan de gebruiker het nieuwsitem delen via Facebook of WhatsApp.

De administrator kan ervoor kiezen om nieuwsitems te wijzigen. Deze functie is alleen zichtbaar voor accounts met het profiel: administrator. Hier kan de administrator alle tekst, afbeeldingen

De administrator kan, wanneer deze een nieuwsitem bekijkt, ervoor kiezen om deze te wijzigen. Verder kan de gebruiker reageren op een nieuwsitem en op die manier een

discussie starten binnen het nieuwsitem. Andere gebruikers kunnen reageren op deze reacties en aangeven of deze het eens of oneens is met deze reactie. Binnen de reacties wordt de volgende informatie weergegeven:

- Profielfoto
- Gebruikersnaam van account dat reactie geplaatst heeft
- De datum en tijd van het plaatsen
- Het aantal reacties (de deze specifieke reactie)
- Een optie op te reageren op de reactie
- Het aantal stemmen

Nieuwe nieuwsitems

Een administrator kan nieuwe nieuwsitems toevoegen op de 'Mijn Stem' pagina bij 'mijn inzendingen'. De volgende informatie kan ingevuld worden;

- Titel
- Tekst
- Onderwerpen

De administrator moet het eens zijn het privacybeleid en de gebruiksvoorwaarden om het *nieuws-item* toe te voegen aan het platform.

Nieuws-item aanpassen

Wanneer een administrator een nieuwsitem aan wil passen kan hij/zij de titel, tekst en onderwerpen aanpassen en bewaren.

Vraagstukken-pagina

Op deze pagina kan de gebruiker vraagstukken bekijken. Hier kan de gebruiker de titel vinden van het vraagstuk. Ook kan de gebruiker op het vraagstuk reageren in de vorm van stemmen (like/dislike) of reageren. Wanneer de gebruiker al op het voorstel gestemd heeft, wordt dit aangegeven door de knop te vervangen met tekst.

Vraagstuk

De gebruiker kan het vraagstuk bekijken. Op deze pagina wordt alle informatie over het vraagstuk getoont:

- Titel
- Samenvatting
- Tekst
- Aantal stemmen
- Optie om het vraagstuk te volgen

Zoals eerder genoemd, kan de gebruiker ook ervoor kiezen om te reageren op het vraagstuk.

Alleen een administrator kan nieuwsitems bewerken. Ook kan een administrator een notificatie sturen naar de gebruikers die het vraagstuk volgen. Hier kan een titel en een bericht ingevuld worden.

Mijn Stem-pagina

Op deze pagina kan de gebruiker zijn of haar activiteit binnen de applicatie zien. Zo kan de gebruiker zien op welke vraagstukken hij of zij volgt en welke reacties de gebruiker geplaatst heeft.

Mijn Stemmen

Helaas was het niet mogelijk om deze pagina uit te werken binnen de tijd die beschikbaar was binnen het project. Om deze reden worden op deze pagina de vraagstukken weergegeven, waar een gebruiker op heeft gereageerd.

Mijn inzendingen

Op deze pagina kan de gebruiker een vraagstuk of nieuwsitem opsturen naar de gemeente, welke vervolgens bepaald of het stuk toegevoegd wordt aan het platform of niet.

FAQ-pagina

Op deze pagina zijn de veelgestelde vragen te vinden.

Infopagina

Op deze pagina is informatie te vinden over het platform en kan er contact opgenomen worden met de makers van het platform door middel van bellen, email, Facebook en WhatsApp.

3.3. Promotie

Voor de promotie van Stem van Groningen hebben wij een aantal promotieconcepten ontwikkeld en uitgedacht. Hierin hebben wij onderscheid gemaakt tussen online en offline promotie, maar deze zullen wel met elkaar overeenkomen en met elkaar gekoppeld zijn. Zo zal er toch een eenheid ontstaan binnen de promotie.

3.3.1. Online promotie

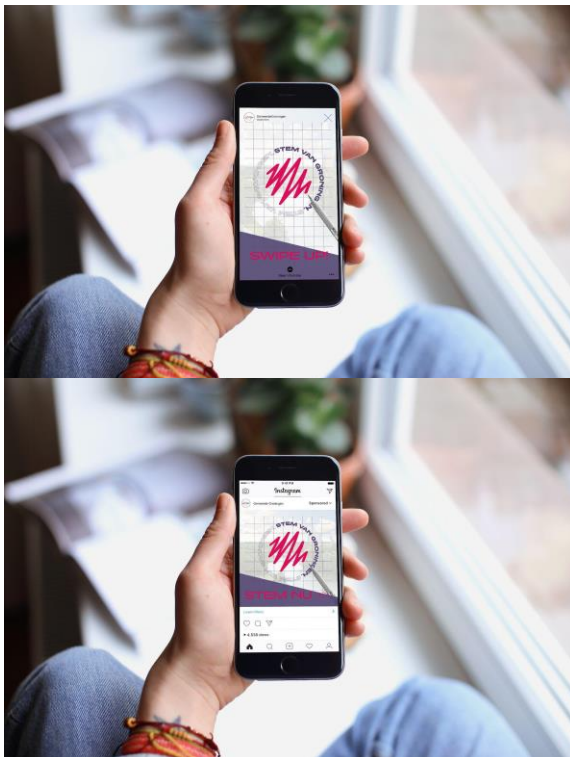
Voor de online promotie hebben wij verschillende promotie-uitingen ontwikkeld. Zo hebben is ervoor gekozen om online te promoten via de social media kanalen Facebook, Instagram en Snapchat. Uit ons onderzoek is namelijk voortgekomen dat dit de drie meest gebruikte apps zijn onder de doelgroep. Hierna volgen de uitingen die wij ervoor hebben bedacht, inclusief uitleg.



Facebook

Vanwege de gelimiteerde technische mogelijkheden op Facebook houden we dit idee simpel. Het Facebook-account van de gemeente Groningen post een link naar een vraagstuk op het platform wanneer deze nieuw verschijnt, bijna verloopt, of wanneer er relevante updates over komen. Dit geldt ook wanneer er blog-updates worden gepost op het platform, met een linkje naar de blogpost.

De voornaamste reden hiervoor is niet zozeer het gemak voor de regelmatige Facebook-gebruiker, maar ook voor de promotie van het platform zelf op Facebook. Hierbij kan nuttig gebruik gemaakt worden van de sociale deel-functies van Facebook.



Instagram

Het idee is om via Instagram gesponsorde berichten te posten vanuit de Instagram-pagina van de gemeente Groningen. Dit zijn betaalde advertenties, die de doelgroep tijdens het bekijken van hun persoonlijke social media kunnen tegenkomen.

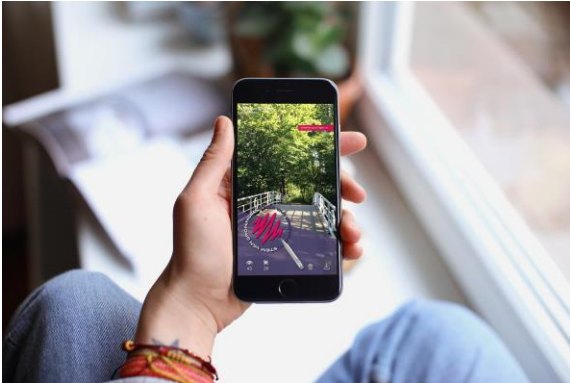
Er zijn verschillende mogelijkheden om te promoten (business.instagram.com). Het is in eerste instantie mogelijk om zowel foto-als videoberichten te posten. Beide zijn bruikbaar en effectief, maar in ons geval hebben wij ervoor gekozen om alleen statische beelden uit te werken.

Daarnaast is het mogelijk om via 'Stories' (afbeelding 1) te promoten, maar ook via een bericht in de tijdlijn (afbeelding 2).

Bij de stories is het mogelijk om omhoog te swipen. Op deze manier zal de gebruiker door omhoog te swipen op de website van Stem van Groningen komen.

Bij een bericht in de tijdlijn is er een extra knop met 'learn more' te vinden. Door op

deze knop te klikken wordt de gebruiker ook doorverwezen naar de website.



Snapchat

Ook willen wij graag gebruik maken van (plaatselijke) filters van Snapchat. Hier is een voorbeeld te zien van een filter op Snapchat.

Filters zijn te maken per locatie. Als er een foto gemaakt wordt van een plek die betrekking heeft op een vraagstuk, kan er een filter over de foto heen worden gezet. Het kan zijn dat de filter niet wordt gebruikt, maar het is wel een goede manier om de doelgroep op de hoogte te stellen van Stem van Groningen. Door de website in de filter te zetten, wordt de gebruiker getriggerd om te kijken wat Stem van Groningen inhoudt.

3.3.2. Offline promotie

Wij zouden graag niet alleen online Stem van Groningen willen promoten, maar ook offline.

Guerilla-marketing

Zo is er gedacht aan een guerilla-marketing-strategie, waarbij er met beperkte middelen een groot resultaat zou worden bereikt met aandacht van zowel media als publiek.

Bij guerrilla-marketing gaat het erom dat de consument wordt verrast, dat er een onuitwisbare indruk gemaakt wordt en dat een grote hoeveelheid sociaal geruis wordt gecreëerd. Van guerrilla-marketing wordt gezegd dat het een veel waardevollere indruk maakt bij de consument in vergelijking met meer traditionele vormen van reclame en marketing. Dit is te wijten aan het feit dat de meeste guerrilla-marketing campagnes erop gericht zijn de consument op een persoonlijker en gedenkwaardiger niveau te bereiken (Guerilla Marketing, z.j.).

En dit is precies wat wij hopen te bereiken. Het is de bedoeling dat de consument voor een langere periode actief blijft op ons platform, in plaats van enkelvoudig gebruik en daarna nooit weer.

Stickers

Deze vorm van marketing valt ook onder guerilla-marketing. Het gebruik van stickers in adverteren is niet alleen een innovatieve manier om aandacht te trekken, het is ook een uiterst kosteneffectieve manier om een blijvende indruk te maken. Veel bedrijven, waarvan hun enige vorm van adverteren stickers is, hebben hun bedrijfsactiviteiten met maar liefst 550% zien toenemen (Lum, 2015).

Ons idee was om stickers van ons logo te maken, en deze op locaties te plakken waarop gestemd kan worden. Op die stickers zal een leus als "*Laat je stem horen!*" staan met een

verwijzing naar de website, om aan te geven dat hierop gestemd kan worden door de gebruikers van ons platform.

SMS

Het gebruik van SMS voor adverteren, maar ook updates geven aan huidige platform-gebruikers over vraagstukken, is extreem effectief gebleken uit onderzoek van 'Innovista Law's April 2018 TCPA Survival Guide' (2018). Hier volgen enkele resultaten:

- 99% van de SMS-berichten wordt geopend
- 90% wordt binnen 3 minuten gelezen
- 40% krijgt binnen 15 minuten antwoord

In vergelijking met de percentages van e-mails dat geopend wordt, wat slechts 20% betreft, is er een duidelijk verschil. Je kunt zien waarom sms-berichten een van de marketingmethoden is die bedrijven zouden moeten gebruiken om contact te leggen met hun klanten (Text Message Advertising, 2018).



Bezienswaardigheden

Ook deze vorm valt onder de tak van guerilla-marketing technieken. Het gaat er hierbij om dat de consument verrast wordt door de advertentie. Weggeefacties op populaire plaatsen, zoals treinstations of winkelcentra; ervaringsgerichte momenten, zoals een flitsmeute of een groot opvallend object dat ineens verschijnt, gebruiken allemaal guerilla-marketing op zeer fysieke manieren om klanten te binden.

Een goed voorbeeld is de recente straatkunst actie van Kopparberg. In een poging om hun belangrijkste nieuwe product, Kopparberg Fruit Lager, te promoten, huurden ze een straatartiest in om voor hen "een anamorfische kunstinstallatie" te creëren in het midden van Shoreditch, een gebied van Londen dat bekend staat om zijn muurschilderingen en straatkunst. Door op een creatieve en unieke manier de gevoelens van het bedrijf over hun nieuwe product te communiceren, gaf Kopparberg inzicht in hun merkpersoonlijkheid, terwijl potentiële klanten iets moois kregen om naar te kijken. Zo is er tegelijkertijd iets memorabel, maar nog belangrijker, iets deelbaars gecreëerd, zowel online als offline (Lum, Gooch, 2016).

Uiteraard zal dit niet altijd om iets spectaculairs of groots te hoeven gaan. Het is ook erg belangrijk dat er specifiek om de target audience gedacht wordt. Een groot percentage van de jongeren heeft een studentenreisproduct en gaat dagelijks met de bus naar school of

werk. Dit betekent vaak dat er gewacht moet worden op de bussen, wat kan leiden tot grote groepen jongeren wachtend op één plek, met niks beters te doen dan om hun heen kijken. Hier moet absoluut gebruik van worden gemaakt, als geadverteerd moet worden aan jongeren.



4. TESTING

In dit hoofdstuk is te lezen op welke manier wij het door ons ontwikkelde prototype hebben getest op de doelgroep. Door deze testen hebben wij feedback kunnen ontvangen van de doelgroep. Deze testen zijn geëvalueerd en de wijzigingen die doorgevoerd moet worden, zullen worden besproken.

"Empathie vormt de kern van het ontwerp. Zonder het begrip van wat anderen zien, voelen en ervaren, is ontwerp een zinloze taak." -Tim Brown

4.1. Doelstelling

De voornaamste reden om een gebruikersonderzoek uit te voeren is dat dit de enige manier is, waarop je inzicht krijgt in de manier waarop gebruikers je ontwerpen gebruiken en interpreteren. Hetgeen dat duidelijk zou moeten worden uit de testen was de mate waarin de doelgroep de applicatie (in zijn huidige staat) kan gebruiken voor de functies die beschikbaar zijn. De applicatie is algemeen getest. Hiermee wordt bedoeld dat de taken die de gebruiker uit heeft gevoerd, alle mogelijke taken zijn die de testpersoon binnen de applicatie uit zou kunnen voeren.

4.2. Methode

Aangezien de applicatie nogal complex is en gebruiker veel verschillende taken kunnen uitvoeren, was het voor de projectgroep erg belangrijk om te onderzoeken of de doelgroep de applicatie kan 'gebruiken'. Om deze reden is gekozen om een 'think-aloud' test uit te voeren. Via deze testmethode is het voor de onderzoeker makkelijk om te zien wat mogelijke problemen zijn, maar ook welke elementen de gebruiker goed interpreteert. Dit, gepaard met de opmerkingen die de testpersoon maakt, vormt een duidelijk beeld van de mate waarin de doelgroep de applicatie kan 'gebruiken'.

Om in te spelen op de levensstijl van de doelgroep is besloten dat de testen uitgevoerd zouden worden op een mobiele telefoon in plaats van een laptop/computer. Dit is gedaan, omdat de doelgroep de applicatie het meest zal gebruiken op mobiele telefoons, wat bleek uit eerder onderzoek.

Elk lid van de projectgroep heeft drie personen getest volgens het testdocument. De uitkomsten van deze testen zijn door de leden van de projectgroep samengevoegd tot een duidelijk overzicht van alle participanten. Deze testresultaten zijn te vinden in bijlage 9.4. Er zijn twaalf participanten getest. Deze bestaan uit een variatie van jongeren, die binnen de doelgroep vallen. Er is gekozen voor een eerlijke verdeling tussen vrouwelijke en mannelijke participanten en deze zijn zowel van onze opleiding als daarbuiten. Door een mix van participanten te gebruiken, is er een breed publiek getest.

De test inleiding zag er als volgt uit:

Intro

Hallo, fijn dat je mee wilt werken aan de ontwikkeling van ons prototype van de website van Stem van Groningen. In dit onderzoek zullen wij je een aantal taken voorleggen, die je voor zover mogelijk moet proberen uit te voeren.

Wij verzoeken je hardop na te denken, zodat wij deze data kunnen analyseren. Wij willen je verzoeken of wij audio mogen opnemen voor latere analyse. Op basis van deze resultaten kunnen wij het prototype verbeteren voor de doelgroep.

Taken:

1. Registreer je, zet je wijk naar Stadsparkwijk en log in.
2. Zendt een vraagstuk in en vind een vraagstuk over Stadspark.
3. Breng een stem uit en meng je in een discussie.
4. Vindt een vraagstuk binnen jouw wijk en geef een like of dislike.

Aan het einde van de test zal er nog gevraagd worden om enkele algemene vragen en/of opmerkingen.

4.3. Beperkingen

Voor de meeste mensen is hardop denken een onnatuurlijk iets om te doen. Om deze reden kunnen participanten zich inhouden tijdens het delen van hun gedachten. Ook willen mensen helaas vaak intelligent lijken en blijven ze stil totdat ze de situatie uitgedacht hebben. Dit kan ervoor zorgen dat testpersonen niet meer zeggen wat ze denken.

5. EVALUEREN

In dit gedeelte van het verslag zullen de testresultaten uit de test, die besproken is in het vorige hoofdstuk, besproken worden. De testresultaten zullen uitvoerig vergeleken worden met elkaar en er zal een conclusie gegeven worden. Uit die conclusie komt een advies voor de opdrachtgever en deze is te vinden in het volgende hoofdstuk.

5.1. Resultaten

Hieronder worden de resultaten gegeven uit de test. Deze resultaten komen van alle twaalf testen die uitgevoerd zijn door ons. De resultaten zijn per testtaak uitgeschreven en zijn te verdelen in een aantal goede punten en een aantal verbeterpunten van de app. Ook zullen er op het eind enkele algemene opmerkingen over het prototype gegeven worden die uit de test zijn voortgekomen. Hier werd namelijk naar gevraagd aan het einde van elke test.

De resultaten zijn samengevat, zodat er geen overbodige dubbele resultaten gegeven worden. De resultaten per test (de ingevulde matrices) zijn te vinden in bijlage 9.4.

Testtaak 1: “Registreer je, zet je wijk naar Stadsparkwijk en log in.”

De grootste positieve opmerking over testtaak 1 was dat het inloggen en registreren er visueel strak en logisch uit zag. Het registreren liep relatief soepel en de stappen die gemaakt moesten worden waren grotendeels naar verwachting.

Ook zijn er enkele verbeterpunten te noemen die uit de test zijn gekomen. Een eerste punt was dat de registreerknop alleen te vinden was door te scrollen. Dit was niet duidelijk aangegeven, waardoor de testpersonen lang zochten naar een registreerknop. Een ander punt over zowel de registreerknop en de inlogknop, was dat de knoppen en teksten te klein waren. Daardoor waren ze moeilijk klikbaar en drukten ze soms op de verkeerde knop.

Tot slot vonden enkele testpersonen het gek dat er na de registratie opnieuw ingelogd moest worden. Zij zouden het logischer vinden dat na de registratie je automatisch ingelogd zou zijn.

Testtaak 2: “Zendt een vraagstuk in en vindt een vraagstuk over Stadspark.”

Uit deze testtaak kwamen enkele bruikbare verbeterpunten voor de applicatie. Een positieve opmerking was: *“Zodra je het gevonden hebt, is het duidelijk en goed te vinden”*.

Een eerste verbeterpunt was dat de verwachting was dat het inzenden van een vraagstuk te vinden was op de pagina ‘Vraagstukken’. Momenteel is deze functie te vinden op de pagina ‘Mijn Stem’ onder ‘Mijn Inzending’. De titel van deze pagina zou ook niet duidelijk genoeg zijn en niet aan de verwachting van de gebruiker voldoen.

Wat een testpersoon opviel was dat de teksten in de ruimtes hiervoor klein en onleesbaar zijn. De teksten zijn niet alleen te lang, maar ook te veel in een kleine ruimte. Hier gaat het met name om de teksten bij specifieke blog-updates en/of vraagstukken. Ook de titels van thema’s van vraagstukken zouden groter en duidelijker mogen.

Tot slot werd er bij sommige testpersonen het navigatiemenu pas later gevonden. Ook dit zou komen door de grootte van het navigatiemenu.

Testtaak 3: “Breng een stem uit en meng je in een discussie.”

Deze testtaak ging vrij soepel en was snel te volbrengen. Het stemmen was snel gelukt en het was duidelijk hoe je je in een discussie zou moeten mengen.

Maar ook hier kwamen enkele verbeterpunten uit. Zo was de verwachting van enkele gebruikers dat je een stem kon uitbrengen via de pagina 'Mijn Stem' i.p.v. via 'Vraagstukken'. De verwachting van gebruikers was dat dit de hoofdfunctie zou zijn van de website, waardoor ze dit zouden verwachten op de homepagina (dit is bij het prototype 'Mijn Stem').

Ook was het voor sommige testpersonen niet duidelijk waarom er per vraagstuk verschillende reactiemogelijkheden zijn. Zo kan je bij het ene vraagstuk een emoji's geven en bij de ander een like of dislike. Hier raakten enkele testpersonen door in de war, wanneer ze zich wilden mengen in een discussie, maar bijvoorbeeld alleen een like of dislike konden geven.

Tot slot waren ook hier de teksten te klein en te onduidelijk. Niet alleen de grootte van de teksten, maar ook het verschil in kleur en contrast.

Testtaak 4: "Vindt een vraagstuk binnen jouw wijk en geef een like of dislike." Ook deze test-taak was vrij eenvoudig te vinden en verliep redelijk soepel. Doordat de gebruiker vaak op de pagina 'Mijn Stem' was geweest, heeft deze kunnen onthouden dat hier een functie 'Mijn Wijk' op te vinden is. Deze was dan ook snel te vinden. Ook hadden de gebruikers goed onthouden dat de wijk aan het begin van de test ingevuld was, waardoor ze op de hoogte waren dat deze al was ingevuld.

Sommigen hadden deze taak al volbracht doordat ze in de vorige testtaak deze functie al waren tegengekomen. Dit was aan de ene kant verwarrend voor de testpersonen, maar aan de andere kant ook makkelijk, omdat ze het snel terug konden vinden. Voor de personen die dit nog niet hadden gedaan deden ze er relatief lang over om een vraagstuk te vinden met de optie om een like of dislike te geven.

Wanneer deze functie eenmaal gevonden was, gaf een gebruiker aan om graag de hoeveelheid likes en dislikes te willen zien. Ook de knop 'volgende/vorige' had geen duidelijke functie: ga ik hiermee naar een volgend vraagstuk of naar een volgende vraag over dit vraagstuk?

Algemene opmerkingen

De huisstijl wordt over het algemeen erg aantrekkelijk gevonden door de testpersonen. Ook de kaartfunctie wordt erg gewaardeerd en vinden ze mooi vormgegeven. Ook de deelfunctie via social media (vooral WhatsApp) werd zeer gewaardeerd door de gebruikers. Wel leek alles erg op elkaar, waardoor het voor sommige gebruikers leek alsof ze telkens op dezelfde pagina kwamen.

Wel wordt de website onleesbaar gevonden door de te kleine tekst en het contrast met de afbeeldingen in de achtergrond. Een testpersoon gaf aan: *"Als een website niet leesbaar is, dan klik ik hem gewoon weg!"*. Ook staat er te veel tekst in een te kleine ruimte in bijvoorbeeld de blog-updates en vraagstukken.

Over de terminologie viel ook nog te discussiëren. Zo was het niet helemaal duidelijk wat een vraagstuk precies is volgens de gebruikers. Het verschil tussen vraagstukken en

discussiëren was de gebruikers niet helemaal duidelijk. Ook kon 'Mijn Stem' wat de gebruiker betreft vervangen worden door 'Mijn Account' en was niet helemaal duidelijk wat de gebruiker kon verwachten op de pagina 'Mijn Updates'.

Tot slot is de knop 'Mijn Account' op de pagina 'Mijn Stem' alleen te zien door te scrollen en zit daarmee erg verstopt.

5.2. Samenvatting

Ten opzichte van het vorige hoofdstuk, waarin *al*resultaten werden besproken, worden nu alle *bruikbare*testresultaten besproken. Hieronder staan punt voor punt de bruikbare resultaten beschreven.

- **Leesbaarheid:**Een eerste, erg belangrijk punt is de algemene leesbaarheid van de teksten in de applicatie. Deze zijn vaak of te klein, te veel of te onleesbaar.
- **Functies/Overgangen:** Enkele functies of overgangen zijn in de ogen van de gebruiker niet helemaal logisch. Hieronder zijn ze specifiek uitgewerkt:
 - Na je registratie zou je automatisch ingelogd moeten zijn.
 - De optie om een vraagstuk in te zenden zou ook bij het menu 'Vraagstukken' moeten vallen. Dit is logischer in de ogen van de testpersonen.
- **Informatievoorziening:** Het is de gebruiker niet in een keer duidelijk wat hij/zij kan vinden op een bepaalde pagina. Daarom is het van belang om hier meer informatie over te geven.

Ook is het de gebruiker niet helemaal duidelijk waar hij/zij zich bevindt binnen de applicatie. Dit zorgt voor verwarring bij de gebruiker over welke menu's hij/zij heeft geopend en welke niet.

Daarnaast is het van belang om de gebruiker te informeren waarom er gekozen is om specifiek te kunnen reageren of te stemmen. Daarnaast zou het ook fijn zijn om te kunnen zien hoeveel mensen ergens op hebben gestemd (hoeveel procent geeft een like, hoeveel een dislike, etc.).

- **Knopgrootte:** Ook de grootte van de knoppen zijn vaak te klein. Dit geldt in principe voor alle knoppen. De enige knoppen die groot genoeg zijn, zijn de menufuncties die op de pagina's te vinden zijn (zoals Mijn Stemmen, Mijn Wijk, Mijn Updates, etc.).

Iets specifiek zijn de knoppen 'Registreren' en 'Account Instellingen' alleen te vinden door te scrollen. Hierdoor moet de gebruiker veel moeite doen om deze knoppen te vinden.

- **Terminologie:** Een aantal termen die worden gebruikt op de site zijn niet duidelijk genoeg en/of te vaag voor de gebruiker. Specifieke voorbeelden hiervan zijn:
 - *Mijn Updates:*het is niet duidelijk wat de gebruiker hier kan verwachten. Gaat het om updates rondom vraagstukken; updates rondom blog-updates; vraagstukken uit mijn wijk; vraagstukken waarop ik heb gestemd?
 - *Volgende/Vorige:*het is de gebruiker niet duidelijk als deze op volgende of vorige klikt, of de gebruiker naar een volgend/vorig vraagstuk binnen een thema, of een volgend/vorig thema.

Dit heeft waarschijnlijk niet alleen met de term te maken, maar waarschijnlijk ook met de algehele beleving van waar de gebruiker zich bevindt op de website.

6. ADVIES

Op basis van het onderzoek en de testresultaten geven wij de opdrachtgever een advies mee. Dit advies kan, in combinatie met ons prototype, de basis vormen voor het uiteindelijke platform 'Stem van Groningen'.

6.1. Huisstijl

De ontwikkelde huisstijl is onder de doelgroep getest op aantrekkelijkheid en herkenbaarheid. Op beide vlakken is de huisstijl met vlag en wimpel geslaagd. Er zal echter nog wel goed nagedacht moeten worden over keuzes rondom de combinatie met de huisstijl van de gemeente Groningen. Wij begrijpen dat het duidelijk moet zijn wie precies de organisatie achter het platform is.

Wij adviseren echter om dit niet duidelijk te maken door de huisstijl van de gemeente de boventoon te geven. De door ons ontwikkelde huisstijl wordt door de doelgroep namelijk al grotendeels geassocieerd met gemeentelijk beleid. Daar komt bij dat de doelgroep deze huisstijl erg aantrekkelijk vindt. Het laatstgenoemde is helaas niet het geval bij de huisstijl van de gemeente Groningen.

6.2. Gebruikservaring

De opvallende huisstijl moet uiteraard niet ten koste gaan van de gebruikservaring. Uit onze testen met het prototype werd helaas duidelijk dat dit momenteel nog wel het geval is. Wij adviseren dus om de ondervonden problemen mee te nemen bij het ontwikkelen van het definitieve platform. Vooral de leesbaarheid van de tekst, grootte van de knoppen en herkenbaarheid van de indeling zijn de knelpunten.

6.3. Promotie

Wat betreft de promotie adviseren wij om een juiste verhouding te vinden tussen online en offline promotie. Online promotie is een relatief goedkope manier om een groot gedeelte van de doelgroep te bereiken. Offline promotie is daarentegen een goede manier om je écht te onderscheiden. In hoofdstuk 3.3. is dit uitgebreid beschreven.

7. GEZAMENLIJK PROCESVERSLAG

In dit gedeelte van het verslag is het gezamenlijk procesverslag te vinden. Dit is in feite een korte samenvatting van het groepsproces. Zo wordt er ingegaan op het plan van aanpak, veranderingen die gemaakt moesten worden ten behoeve van het proces en wordt er kort aandacht gegeven aan de onderzoeksresultaten.

Blok 1 - Research & Define

Zoals elke projectgroep zijn we begonnen met het maken van een globale planning van het proces over beide blokken, met relatief flexibele deadlines die helpen met het creëren van overzicht en een gestroomlijnd proces. Hierna hebben we een gedetailleerde planning gemaakt voor blok 1.

Ten tweede werd een plan van aanpak gemaakt voor het proces van het gehele traject. Hierin staan onderlinge afspraken van de projectgroepleden, een onderzoeksplan en de eerder genoemde globale planning.

Blok 1 kan worden samengevat als de onderzoeksfase, of zoals in de design-cyclus; 'research & define'. We zijn begonnen met een grondige analyse van de opdracht en het te leveren product. Hierom was het opstellen van een probleemanalyse. Van hieruit konden we gemakkelijk de onderzoeksstrategie opstellen, met als hoofdvraag: 'Hoe kan het platform Stem van Groningen bijdragen aan de betrokkenheid van de doelgroep bij verschillende gemeentelijke vraagstukken?'

Om te helpen met het beantwoorden hebben we ook een aantal deelvragen opgesteld. Met een passende gekozen strategie, en opgestelde deel- en hoofdvragen, konden we de deelvragen onderverdelen onder de leden van het team en beginnen met onderzoeken. Eén van de deelvragen werd beantwoord met behulp van een zelfgemaakte enquête. Voor een andere deelvraag hebben we verschillende online platformen geëvalueerd, door middel van heuristische evaluatie formulieren. De derde deelvraag was het best te beantwoorden met "desk research". Met deze vragen beantwoord konden we de rand- en ontwerpvoorwaarden en ontwerpspecificaties opstellen. Ook, met alle vragen dus beantwoord, konden we al aan de oplossingsrichting denken.

Ondertussen werd er hard gewerkt aan de functionaliteit en huisstijl van het platform. Gezien het platform met behulp van een voor onze programmeur nieuwe programmeertaal gemaakt moest worden, moest hier eerst veel tijd in gestoken worden voordat de bouw van "het skelet" van de website gestart kon worden. Ditzelfde gold voor de huisstijl. Er moest eerst een uitgebreid onderzoek gehouden worden om de juiste huisstijl te kiezen en te onderbouwen.

Blok 2 - Development & Testing

Dit blok stond in het teken van het ontwikkelen van het concept, en het testen van het eindproduct/prototype. Dit heet ook wel 'develop & testing' in de design-cyclus. Voor dit blok hadden we ook een duidelijke planning gemaakt om op tijd een werkend prototype van de website te hebben zodat er nog genoeg tijd zou zijn om te testen en daarna aanpassingen te doen.

Al snel bleek dat we van het oorspronkelijke plan moesten afwijken. Uiteindelijk is er besloten om met behulp van "Marvel Pop" een prototype te maken van het platform, aangezien er niet genoeg tijd bleek om dit in de website zelf te doen. Dit kon gedaan worden

door de overige projectleden, zodat de programmeur zijn aandacht niet van de website vandaan hoefde te halen. In het prototype werd ondertussen de gekozen huisstijl zo goed mogelijk toegepast, om een beeld te scheppen van hoe de website er uit zal komen te zien.

Met een werkend prototype van de mobiele versie van het platform konden we gaan testen. Hiervoor hebben we de 'think-aloud'-methode gebruikt. Ieder lid kon dit individueel doen, waardoor er een genoeg aantal respondenten werd bereikt om te kunnen evalueren. Hieruit kwamen een aantal dingen naar boven die we gedocumenteerd hebben in dit verslag, met een adviesrapport van ons aan de gemeente Groningen.

8. LITERATUURLIJST

- Blom, E. (2009, z.d.). *Handboek Communities*. Geraadpleegd op 5 november 2018, van <https://www.pleio.nl/file/download/101130>.
- EURIB (2015). *Rond of vierkant?* Geraadpleegd op 25 oktober 2018, van <https://www.eurib.net/rond-of-vierkant-eindelijk-weten-we-het%C2%85/>
- Gemeente Groningen. (2018, z.j.). *Citizen You/IWP Project* [Opdrachtbeschrijving]. Geraadpleegd op 8 november 2018, van https://blackboard.hanze.nl/bbcswebdav/pid-4325927-dt-content-rid-28179468_2/xid-28179468_2.
- Guerilla Marketing. (2018, z.j.). *What Is Guerilla Marketing?* Geraadpleegd op 9 november 2018, van <http://www.creativeguerrillamarketing.com/what-is-guerrilla-marketing/>
- Lum, R. (2015, July 18). Creative Uses of Stickers in Advertising. Geraadpleegd op 14 januari, 2019, van <http://www.creativeguerrillamarketing.com/guerrilla-marketing/creative-uses-of-stickers-in-advertising/>
- Text Message Advertising - Tips & Successful Advertising Strategies. (2018, November 07). Retrieved January 14, 2019, from <https://simpletexting.com/text-message-advertising/>
- Lum, R., & Gooch, S. (2016, August 04). How Guerilla Marketing Works for Small Businesses. Retrieved January 14, 2019, from <http://www.creativeguerrillamarketing.com/guerrilla-marketing/guerrilla-marketing-works-for-small-businesses/>
- Huijsmans, L. (2017, May 30). *Hoe je met een simpel spelletje gewenste gedragsverandering realiseert*. Geraadpleegd op 5 november 2018, van <https://www.mt.nl/management/continu-verbeteren/gedragsverandering-doorvoeren-maak-er-een-spelletje-van/537443>
- Interlect Groep (2017). *Cultuur en kleurassociaties*. Geraadpleegd op 23 oktober 2018, van <https://www.interlect-groep.nl/blogs/cultuuronderzoek-ihrd/cultuur-en-kleurassociaties/>
- Kazmi, S. (2016, 22 september). *Zo maak je een live event met impact en interactie*. Geraadpleegd op 5 november, van <https://www.sprout.nl/artikel/marketing/zo-maak-je-een-live-event-met-impact-en-interactie>
- Kornaat, N. (2013, 7 maart). *Community building: van online dialoog naar offline actie*. Geraadpleegd op 5 november 2018, van <https://www.frankwatching.com/archive/2013/03/07/community-building-van-online-dialoog-naar-offline-actie/>

- Liyakasa, K. (2012, 1 mei). *Game On: Gamification Strategies Motivate Customer and Employee Behaviors*. Geraadpleegd op 5 november 2018, van <https://www.destinationcrm.com/Articles/Editorial/Magazine-Features/Game-On-Gamification-Strategies-Motivate-Customer-and-Employee-Behaviors-81866.aspx><https://www.imnl.nl/blog/11-strategien-om-interactie-en-betrokkenheid-te-vergroten-2/>
- Lopes, F. (2017, 8 mei). *Social media: stimuleer de betrokkenheid van je doelgroep en ga de interactie aan*. Geraadpleegd op 5 november 2018, van <https://www.millerdigital.nl/social-media-stimuleer-betrokkenheid-doelgroep-en-ga-interactie-aan/#>
- Peeters, P., Snoeijen, J. & Jacobs, P. *Het spel en de knikkers*. Geraadpleegd op 23 oktober 2018, van http://www.hancompetens.nl/bronnen/p21-26_het%20spel%20en%20de%20knikkers_OnO_12_05_LR.pdf
- Terpstra, F. (2010, 26 april). *Wat is een community?* Geraadpleegd op 5 november 2018, van <https://freerkterpstra.wordpress.com/2010/04/26/wat-is-een-community-2/>
- Veer, van der, N., Boekee, S., & Peters, O. (2017, 23 januari). *Nationale Social Media Onderzoek 2017* [Dataset]. Geraadpleegd op 30 oktober 2018, van <https://www.vonkfactor13.nl/wp-content/uploads/Newcom-Nationale-Social-Media-Onderzoek-2017.pdf>
- LV Design (2016). *Een sterk lettertype*. Geraadpleegd op 23 oktober 2018, van <https://lvdesign.nl/blog/36-een-sterk-lettertype>

9. BIJLAGEN

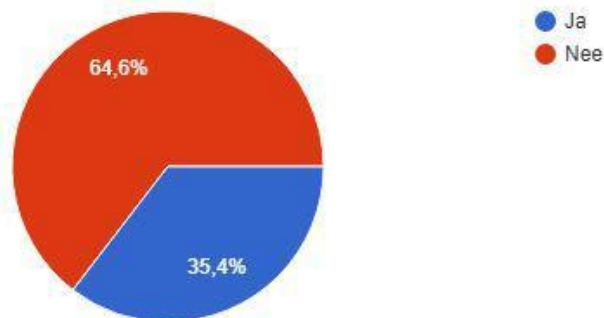
9.1. Bijlage I - Enquête "Interesse over Vraagstukken van de Gemeente Groningen"

De enquête is te vinden de bijgevoegde bestanden. De resultaten ervan, zijn hieronder te vinden in grafiekvorm en in de bijlage te vinden in een excel-bestand.

Resultaten in grafiekvorm

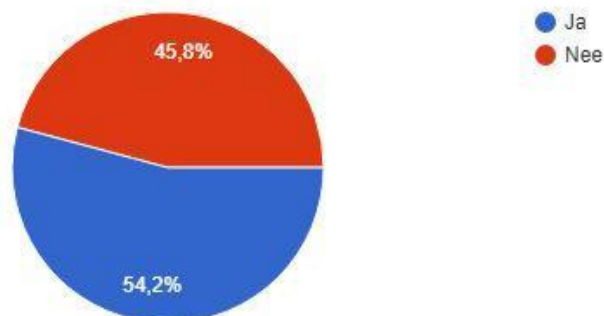
1. Woon je binnen de gemeente Groningen?

48 reacties



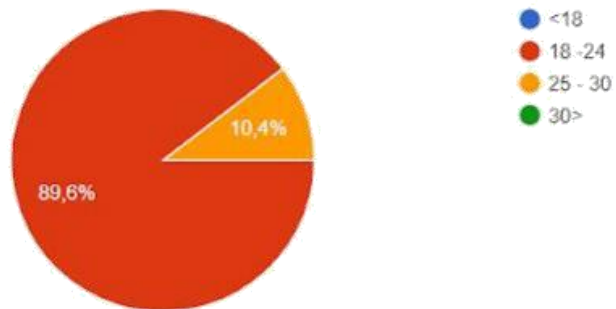
2. Studeer je op dit moment in Groningen?

48 reacties



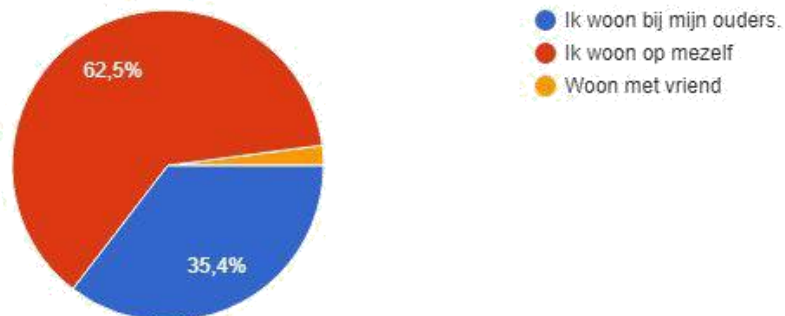
3. Wat is je leeftijd?

48 reacties



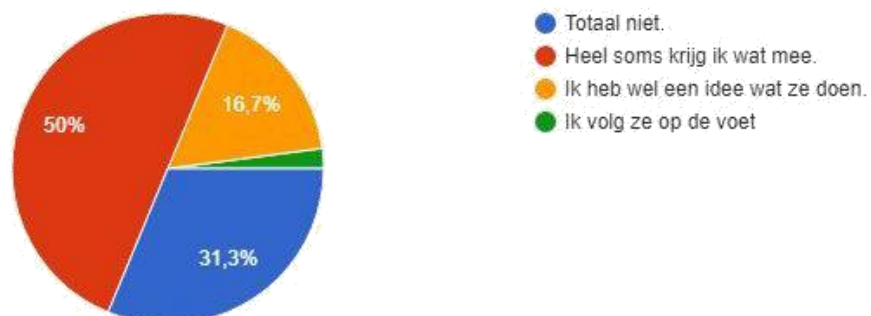
4. Wat is je woonsituatie?

48 reacties



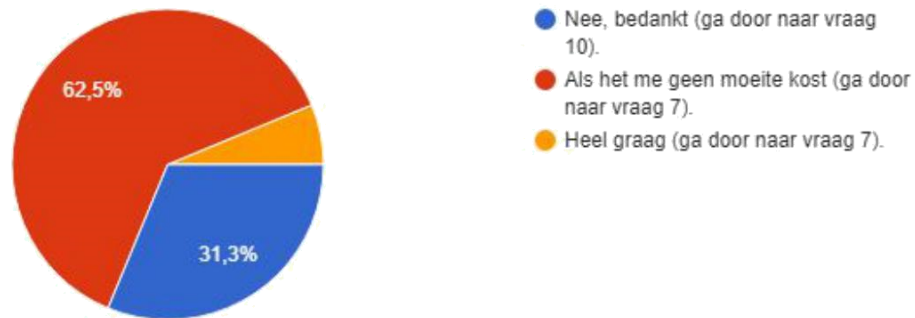
5. In hoeverre ben jij op de hoogte met de bezigheden van jouw gemeente?

48 reacties



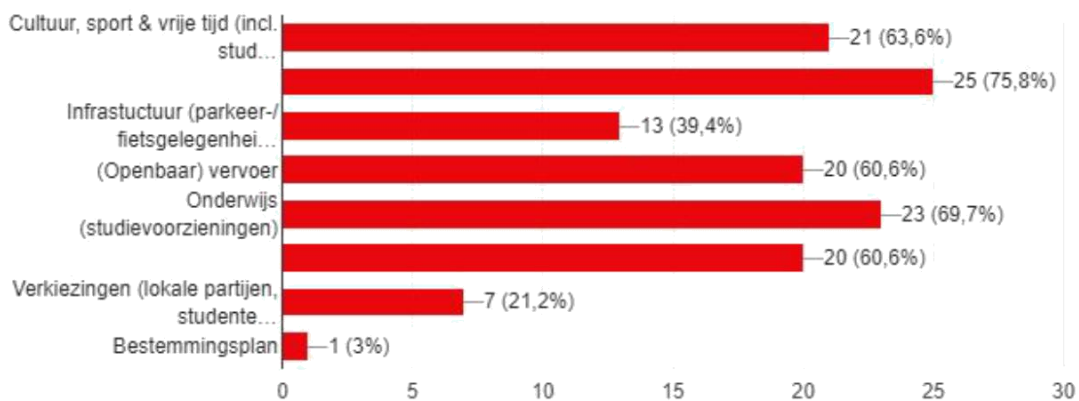
6. Zou je meer betrokken willen worden bij gemeentelijke vraagstukken?

48 reacties



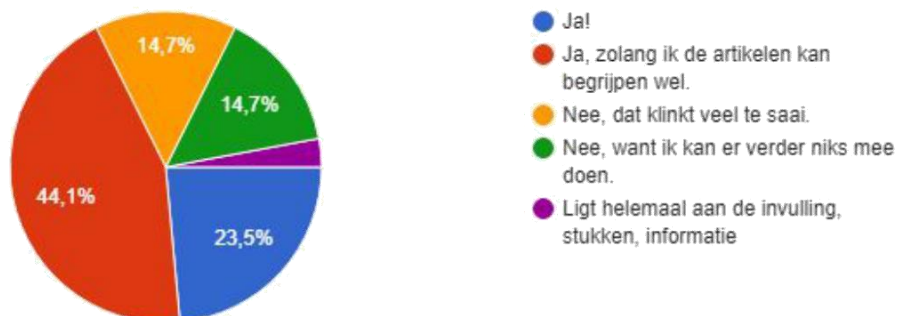
7. Welke van de onderstaande onderwerpen, waarmee de gemeente zich bezig houdt, vind jij belangrijk?

33 reacties



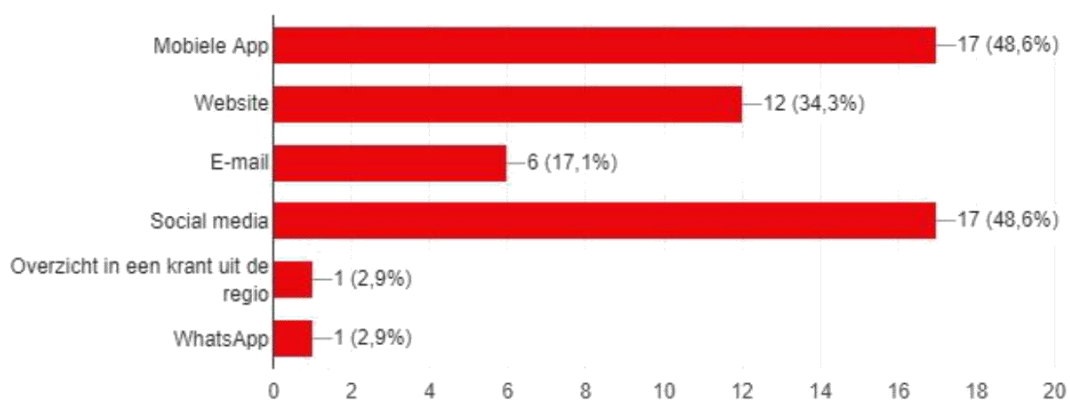
8. Zou je een digitaal platform over gemeentelijke vraagstukken gebruiken, zoals een mobiele applicatie of een website?

34 reacties



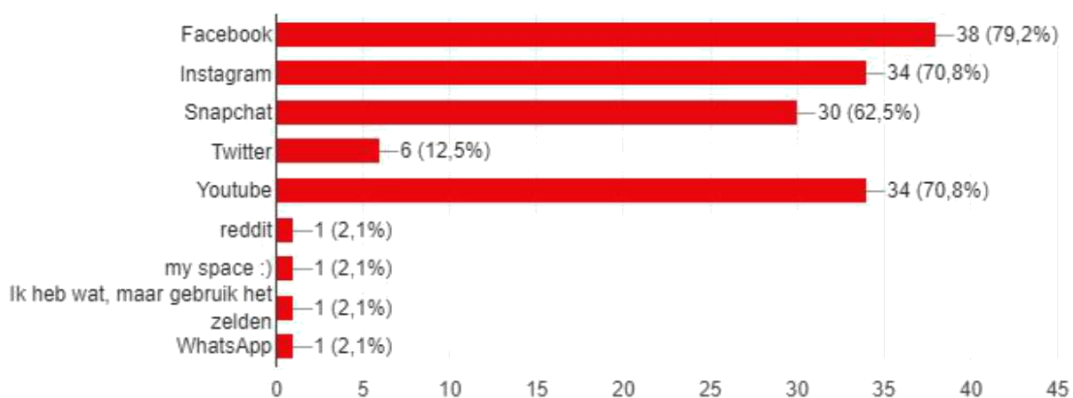
9. Via welk digitaal middel zou jij up-to-date willen blijven over de werkzaamheden van jouw gemeente?

35 reacties



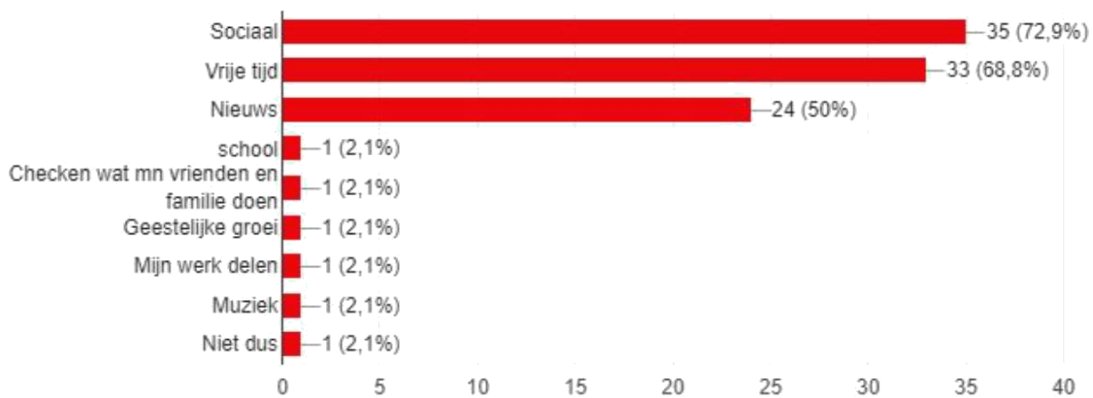
10. Welke social media websites/applicaties gebruik je?

48 reacties



11. Wat zijn de voornaamste redenen dat je deze websites/applicaties gebruikt?

48 reacties



9.2. Bijlage 2 - Testdocument Evaluatie Heuristieken

De testdocumenten en de resultaten daarvan zijn toegevoegd als bijgevoegde bestanden.

9.3. Bijlage 3 - Planning

De planning is toegevoegd als bijgevoegd bestand.

9.4. Bijlage 4 - Testmatrices

De ingevulde testmatrices zijn te vinden als bijgevoegde bestanden. Ook de ingevulde testmatrices zijn bijgevoegde bestanden.

9.5. Bijlage 5 - Enquête "Vormgeving"

De resultaten van de enquête over vormgeving zijn als bijgevoegde bestanden toegevoegd.

9.5. *Bijlage 5 - Promotieartikel*

9.6. *Bijlage 6 - Onderhoudsartikel*

Stem van Groningen

Onderhoudsdocument Development

Opdrachtgever

Gemeente Groningen

Contactpersoon

Evite van Winkoop

Leden projectgroep

Daryl Tanalepy (347718)

Jelmer Kieft (318674)

Nick Reinders (347214)

Sander de Jong (332811)

Projectcoach

Herman ten Kate

1. Development

In dit hoofdstuk wordt de ontwikkeling van de opgeleverde applicatie beschreven. Dit is gedaan zodat Gemeente Groningen de ontwikkeling kan voortzetten vanuit het opgeleverde product.

1.1. Database

De data wordt opgeslagen in een [Postgres](#) database. Dit is een database die op de machine waarop de applicatie draait data bewaard. De database wordt opgestart door het volgende commando uit te voeren binnen een CLI (Command Line Interface), voor mac is dit 'Terminal' voor windows is het 'Commando Prompt':

```
pg_ctl -D /usr/local/var/postgres -l logfile start
```

De database structuur kan bekeken en bewerkt worden door de Postgres database te verbinden met [Pgadmin](#).

Mochten er aanpassingen gedaan moeten worden aan de database, kan dit door met de database te verbinden via een CLI, en vervolgens de gewenste SQL query uit te voeren.

1.2. Views

De view-bestanden zijn de bestanden die de gebruiker te zien krijgt wanneer deze een pagina bezoekt. De structuur van deze pagina's is opgebouwd uit Ruby bestanden waarin HTML elementen verwerkt zijn.

```
<table class="margin-top">
  <thead>
    <th scope="col"><%= t("users.show.proposals") %></th>
    <th scope="col" colspan="2"><%= t("users.show.actions") %></th>
  </thead>
  <tbody>
    <% @proposals.each do |proposal| %>
      <%= render "proposal", proposal: proposal %>
    <% end %>
  </tbody>
</table>

<%= paginate @proposals %>
```

In het voorbeeld hierboven is te zien dat Ruby en HTML code 'samenwerken'. Hierdoor is het gemakkelijk om veel een ingewikkelde applicatie te maken zonder extreem veel code te zien. Bijvoorbeeld:

In het voorbeeld staat de volgende code.

```
<tbody>
  <% @proposals.each do |proposal| %>
    <%= render "proposal", proposal: proposal %>
```

```
<% end %>
</tbody>
```

Hier is te zien dat een HTML tabel aangemaakt wordt. Op de volgende regel staat Ruby code. Wat deze code doet is elk Proposal ophalen van de ingelogde gebruiker. Alleen de proposals van de ingelogde gebruiker worden opgehaald omdat deze functie alleen uitgevoerd wordt wanneer een gebruiker op de 'mijn stem' pagina is, omdat dit wederom in een Ruby functie wordt aangegeven:

```
<% if @user.public_activity || @authorized_current_user %>
<% end %>
<% @valid_filters.each do |filter| %>
<% if @activity_counts[filter] > 0 %>
  <% if @current_filter == filter %>
    <li class="is-active">
      <h2><%= t("users.show.filters.#{filter}" count: @activity_counts[filter]) %></h2>
    </li>
  <% else %>
    <li>
      <%= link_to t("users.show.filters.#{filter}", count: @activity_counts[filter]),
        current_path_with_query_params(filter: filter, page: 1) %>
    </li>
  <% end %>
<% end %>
```

De gemarkeerde regel code roept het bestand '_activity_page.html.erb' aan, maar haalt alleen de activiteiten op van de ingelogde gebruiker, door de code op regel 1. Deze regel code zorgt ervoor dat alleen de activiteiten van ingelogde gebruiker op wordt gehaald.

Het bestand '_activity_page.html.erb' rendert vervolgens de vraagstukken, vraagstukken die de gebruiker volgt, nieuwsitems en budget investeringen.

Hopelijk wordt hierboven een duidelijk uitleg gegeven over de complexiteit van de applicatie. Het advies is om een webpagina te openen met een spreadsheet met Ruby-code.

1.3. Controllers

De controller bestanden worden gebruikt om de code aan te sturen. Deze bestanden worden aangeroepen in de view bestanden om de functies binnen de desbetreffende pagina uit te voeren. In het voorbeeld hieronder is de verificatie controller te zien.

```
class VerificationController < ApplicationController
  before_action :authenticate_user! before_action
  :verify_lock

  skip_authorization_check

  def show
    redirect_to next_step_path[:path], notice: next_step_path[:notice]
```

```

end

private

def next_step_path(user = current_user)
  if user.organization?
    { path: account_path }
  elsif user.level_three_verified?
    { path: account_path, notice: t('verification.redirect_notices.already_verified') }
  elsif user.verification_letter_sent?
    { path: edit_letter_path }
  elsif user.level_two_verified?
    { path: new_letter_path }
  elsif user.verification_sms_sent?
    { path: edit_sms_path }
  elsif user.verification_email_sent?
    { path: verified_user_path, notice:
t('verification.redirect_notices.email_already_sent') }
  elsif user.residence_verified?
    { path: verified_user_path }
  else
    { path: new_residence_path }
  end
end

end
end

```

Deze code kijkt of de gebruiker:

- lid is van een organisatie
- een administrator gebruikersrol heeft
- een verificatie brief ontvangen heeft
- en normale gebruikersrol heeft
- een verificatie SMS ontvangen heeft
- een verificatie e mail ontvangen heeft
- een adres heeft dat voorkomt in de census data

1.4. Models

In de model bestanden wordt de data opgehaald en worden bepaalde controllers uitgevoerd. Hierover kan helaas niet veel meer in detail op ingegaan worden, aangezien er geen veranderingen aangebracht aan deze bestanden.

1.5. Style

De styling is geschreven in SASS. Deze code is zeer gemakkelijk te manipuleren zowel direct in de source bestanden als in een speciaal bestand 'custom.scss'. In dit bestand kan styling overschreven worden en kunnen nieuwe elementen gestyled worden.

1.6. Routing

In het routing bestand kan de navigatie van de applicatie gewijzigd worden. Zo kan bijvoorbeeld de homepagina veranderd worden.

2. Verificatie

Op dit moment is verificatie, behalve een bevestigingsmail na het registreren, uitgeschakeld. Door een census API (Application Programming Interface) kan de postcode van de gebruiker gecheckt worden. Op dit moment worden emails weergegeven in een apart tabblad door een email API aan te sluiten kunnen emails via een email adres verstuurd worden. Tot slot kan een SMS API aangesloten worden om het telefoonnummer van de gebruiker te verifiëren.