

# Design Rationale

Afstudeerproject CMD 2019

**Sophie Peijnenburg**

500733439

14.05.2019

1819\_K

The logo for 'gradient' features the word 'gradient' in a lowercase, sans-serif font. The letter 'g' is stylized with a teal gradient, transitioning from light teal at the top to dark teal at the bottom. The letters 'r', 'a', 'd', 'i', 'e', 'n', 't' are in white.

Ties Luijendijk  
Ryno Marree



Hogeschool van Amsterdam

Jan Jaap Rijpkema

# Inhoudsopgave

## Vooraf

---

03 Voorwoord	04 - 05 Inleiding	06 Leeswijzer	07 - 08 Samenvatting	09 - 10 Huidige situatie	11 - 12 Aanpak
-----------------	----------------------	------------------	-------------------------	--------------------------------	-------------------

## Understand

---

13 Introductie	14-15 Deelvraag 1
-------------------	----------------------

## Empathize

---

16 Introductie	17 Deelvraag 2	18 Deelvraag 3	19 Deelvraag 4	20 Belangrijkste ontwerpkeuzes
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------------------------

## Define

---

21 Introductie	22 Deelvraag 5	23 Deelvraag 6	24 Belangrijkste ontwerpkeuzes
-------------------	-------------------	-------------------	--------------------------------------

## Ideate

---

25 Introductie	26 Deelvraag 7	27 Deelvraag 8	28 Deelvraag 9	29 Belangrijkste ontwerpkeuzes
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------------------------

## Prototype

---

30 Introductie	31 Deelvraag 10	32 Belangrijkste ontwerpkeuzes
-------------------	--------------------	--------------------------------------

## Test

---

33 Introductie	34 Conclusie	35 Belangrijkste ontwerpkeuzes
-------------------	-----------------	--------------------------------------

## Eindresultaat

---

36-40 Wireflow
-------------------

## Tot slot

---

41 Conclusie en reflectie	42 Vervolgstappen	43 - 44 Woordenlijst	45 - 47 Bibliografie
------------------------------	----------------------	-------------------------	-------------------------

# Voorwoord

Deze design rationale is het naslagwerk van het proces van mijn afstudeerproject, met daarnaast ook het onderzoek en eindresultaat waar ik de afgelopen maanden aan heb gewerkt. De aanleiding voor het schrijven van deze design rationale is om de belangrijkste ontwerpkeuzes die ik tijdens het project heb gemaakt toe te lichten en ter onderbouwing van het eindresultaat.

Ik heb een project gekozen die mij de uitdaging biedt om al mijn kennis van de afgelopen vier jaar toe te passen. Zo heb ik tijdens en naast mijn studie Communication and Multimedia Design (CMD) verschillende ervaringen opgedaan, op het gebied van UX/UI design, Behavioural design en Design Thinking. Vanaf september 2018 heb ik een stage gedaan bij Gradient als User Researcher, wat ook de basis legde voor de keuze van dit afstudeerproject.

Persoonlijke uitdagingen voor mij als ontwerper waren vooral om de juiste balans te vinden in hoe ik mijzelf positioneer binnen het project, en om duidelijk te kiezen welke problemen ik wel en niet kan oplossen binnen de beschikbare tijd. Daarnaast is het lastig om iets wat regelmatig in verandering is, vast te leggen en op de juiste manier te visualiseren.

Gelukkig hoefde ik deze uitdagingen niet volledig zelf aan te gaan, ik heb namelijk hulp gehad van een super goed team bij zowel Gradient als bij de Hogeschool van Amsterdam. Mijn dank is groot aan Ties Luijendijk, Ryno Marree, Parisa Khanipour en Jan Jaap Rijpkema voor de goede begeleiding, en daarnaast alle lieve mensen bij Gradient die hebben meegeholpen bij mijn onderzoek.



Sophie Peijnenburg  
Amsterdam,  
15.05.2019

# Inleiding

## Probleemstelling

Gradient helpt zijn klanten door digitale producten en diensten te verbeteren, denk bijvoorbeeld aan websites, webshops of apps. Dit doen zij door digitale marketing<sup>1</sup> te combineren met kwantitatieve data uit bijvoorbeeld Google Analytics<sup>2</sup> en kwalitatieve data uit user research<sup>3</sup>. Zo kan het data team van Gradient bijvoorbeeld in Google Analytics constateren dat een bepaald product niet goed werkt, en vervolgens gaan ze door middel van user research onderzoeken waarom het niet werkt. Ten slotte geven ze aan de klant hun bevindingen door, samen met een nieuw ontwerp of advies [zie <https://begradiant.com/digitale-marketing/>], wat het product kan verbeteren. [design brief, Sophie Peijnenburg, 11.02.2019]

Omdat deze manier van werken nog relatief nieuw is voor de medewerkers, en constant in ontwikkeling, is de strategie en propositie<sup>4</sup> van het bedrijf vaak veranderd. Dit heeft als gevolg dat de werknemers van Gradient de big picture zijn kwijtgeraakt, en dat het voor het management team steeds lastiger wordt om de strategie op een efficiënte en eenvoudige manier te communiceren (lees meer over de behoeftes van de stakeholders in hoofdstuk 2 en 3) [zie het context onderzoek in de product biografie <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/understand>].

*"Ik weet wat ik moet doen op werk, maar ik mis soms een overzicht van de big picture. Ik denk dat het in ieder geval wel belangrijk is dat je van elkaar weet wat je doet. Volgens mij is dat wel nodig met deze omvang van het bedrijf, om daar het maximale uit te halen."*

- Quote van een van de werknemers van Gradient  
[design brief, Sophie Peijnenburg, 11.02.2019]

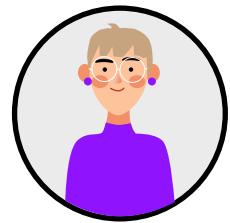
De stakeholders van het project zijn te verdelen in 3 groepen:



De werknemers  
van Gradient



Het management team  
van Gradient



De (toekomstige)  
klanten van Gradient

De werknemers van Gradient zijn in dit project de belangrijkste stakeholders omdat zij het meeste last hebben van de problemen, maar ook omdat wanneer hun problemen zijn opgelost, dit een relatieve (positieve) impact heeft op de behoeftes van de andere stakeholders.

## **Design challenge**

De bevonden uitdagingen en problemen zijn samengevat in een design challenge, waar doormiddel van dit project een antwoord op gevonden wordt.

**Hoe kunnen de medewerkers van Gradient de propositie van het bedrijf beter begrijpen, communiceren met elkaar en (toekomstige) klanten van Gradient?**

## **Doel**

### **Doel voor de medewerkers**

Het doel van het project is om het team van Gradient meer inzicht te geven in hun eigen werkzaamheden en verantwoordelijkheden, en hoe de verhouding daarvan is met de werkzaamheden van een collega. Zo moet het voor een werknemer van Gradient duidelijker worden wat hij zelf moet doen, wat zijn collega's doen, en hoe het bedrijf in elkaar zit. Ook is het de bedoeling om meer inzicht te geven in de projecten waar aan gewerkt wordt door de verschillende teams. Door de kernactiviteiten, teams en werkzaamheden vast te leggen, geeft het de werknemers meer houvast in hoe het bedrijf in elkaar zit.

Wanneer het team van Gradient een beter overzicht heeft in de algemene werkprocessen van de teams en hoe dit toegepast wordt op een klantcase, kunnen de teams daar ook beter op inspelen en krijgen ze de mogelijkheid om beter te kunnen samenwerken [zie de onderzoeksresultaten in de product biografie <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/empathize>].

### **Doel voor het management team**

Het vastleggen van de propositie van Gradient kan het management team ook helpen bij het communiceren en verkopen tijdens klantpresentaties. Zo kan een visualisatie van de kernactiviteiten van het bedrijf het management team ondersteunen en versterken wanneer zij een presentatie doen met potentiele klanten [zie de onderzoeksresultaten in de product biografie <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/empathize>].

### **Doel voor de klanten**

Voor de klanten moet de oplossing een overzicht geven van welke diensten Gradient hen kan aanbieden, en hoe zo'n werkproces er uit kan zien. Uit de oplossing moet naar voren kunnen komen hoe Gradient hen kan helpen bij het verbeteren van hun digitale producten en diensten [zie de onderzoeksresultaten in de product biografie <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/empathize>].

# Leeswijzer

*Hoe is dit document opgebouwd en hoe moet je het lezen?*

## **Waarvoor is dit document bedoeld?**

Deze design rationale is bedoeld om de belangrijkste bevindingen en conclusies toe te lichten naast het eindresultaat. Overigens zal het geen compleet overzicht worden gegeven hoe de onderzoeksmethoden precies zijn uitgevoerd, hiervoor zal worden doorverwezen naar de bijbehorende product biografie.

## **Hoe is dit document opgebouwd?**

De focus van dit document ligt vooral bij de onderzoeksfasen van het project, omdat de uitkomsten van het onderzoek cruciaal zijn geweest voor het eindresultaat, maar ook omdat de meeste doelen en persoonlijke uitdagingen zijn behaald op dit vlak.

Het onderzoek is opgebouwd aan de hand van de 6 fases van design thinking:

1. Understand
2. Empathize
3. Define
4. Ideate
5. Prototype
6. Test.

Elk kern hoofdstuk van deze design rationale is een representatie van een van die fases. Zo gaat hoofdstuk 1 over het begrijpen van de context (Understand fase) en hoofdstuk 2 over de doelgroep (Empathize). Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de problemen en de behoeftes van de doelgroep gedefinieerd (Define), gevolgd door het itereren naar oplossingen in hoofdstuk 4 (Ideate). Deze iteraties zijn omgezet tot verschillende prototypes en dat staat beschreven in hoofdstuk 5 (Prototyping). Tot slot wordt de oplossing en de bevindingen getest, meer daarover in hoofdstuk 6 (Test).

**Dit is echter een versimpelde weergave van het daadwerkelijke proces die in de praktijk is toegepast, aangezien in de praktijk de fases vaak door elkaar lopen en soms ook in een andere volgorde staan. Zo is er bij dit project bijvoorbeeld in iedere fase ook een prototype gemaakt en getest, in plaats van alleen in de Prototype en Test fase [de werkelijke volgorde is wel meer terug te zien in de product biografie <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/>]. In dit document is gekozen voor de versimpelde weergave om de rode draad van het verhaal meer naar voren te laten komen.**

Als resultaat van het onderzoek, zal er na hoofdstuk 6 een volledig overzicht worden gegeven van het eindresultaat door middel van een wireflow5.

Het document wordt afgesloten met een reflectie en conclusie, bibliografie en een woordenlijst waar jargon begrippen verder worden toegelicht (de lichtgedrukte cijfers achter sommige woorden verwijzen door naar de bijbehorende toelichting in de woordenlijst).

# Samenvatting

## *De belangrijkste conclusies samengevat*

### **Het probleem en de design challenge**

Gradient helpt klanten door digitale producten en diensten te verbeteren. Dit doen zij door digitale marketing inspanningen van haar klanten te versterken met inzichten uit kwalitatieve data (bijvoorbeeld user research) en kwantitatieve data (bijvoorbeeld data analytics).

Omdat deze strategie nog relatief nieuw is voor de medewerkers [zie context onderzoek in de product biografie <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/understand>], en in ontwikkeling, lopen de teams binnen Gradient tegen een aantal punten aan die verbeterd kunnen worden. Zo missen de werknemers een overzicht van wat het bedrijf precies doet en hoe dat in relatie staat met hun rol binnen het bedrijf. Daarnaast zijn de verhoudingen tussen de rollen van de werknemers niet voor iedereen helder. Deze verbeterpunten en uitdagingen zijn samengevoegd in een design challenge / hoofdvraag die gedurende dit project wordt opgelost:

### **Hoe kunnen de medewerkers van Gradient de propositie van het bedrijf beter begrijpen, communiceren met elkaar en (toekomstige) klanten van Gradient?**

Antwoord: door het vastleggen van de interne kenactiviteiten, teams en werkzaamheden van het bedrijf in een interactieve digitale visualisatie, die gekoppeld kan worden aan de Gradient website

Naast de design challenge zijn er ook 10 deelvragen opgesteld die moeten helpen bij het beantwoorden van deze hoofdvraag [zie het hoofdstuk aanpak].

### **De stakeholders en doelen**

In dit project zijn de stakeholders voornamelijk te verdelen in drie groepen: de werknemers van Gradient, het management team en de (toekomstige) klanten van het bedrijf. Hierbij zijn de werknemers van Gradient mijn belangrijkste stakeholder omdat zij relatief gezien het meeste last hebben van de problemen. Deze groepen zijn gebaseerd op de gedeelde behoeftes die de stakeholders met elkaar hebben.

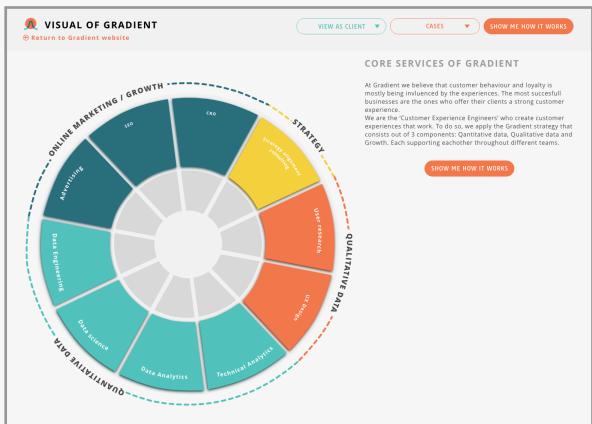
Het uiteindelijke resultaat moet een oplossing bieden voor de design challenge en de behoeftes van de stakeholders:

1. Het management team een manier geven om de strategie eenvoudiger te communiceren met (potentiële) klanten.
2. De werknemers een overzicht geven van hoe de teams in elkaar zitten, wat de teams doen en hoe zich dit tot elkaar verhoudt.
3. Alle stakeholders een overzicht bieden van de competenties, teams en rollen van het bedrijf.
4. Klanten inzicht geven in welke diensten Gradient hen kan aanbieden, hoe Gradient hen kan helpen en hoe dit in de praktijk toegepast kan worden.

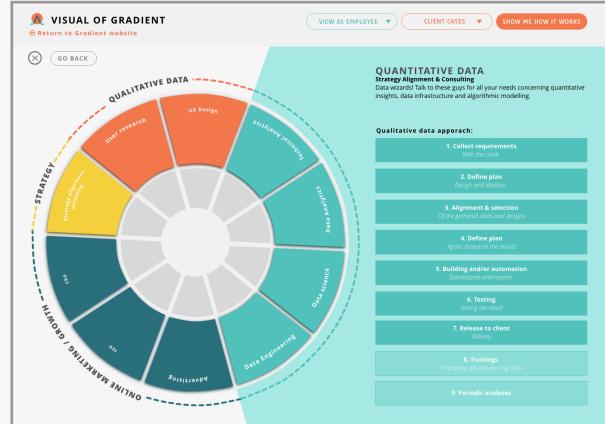
### **De oplossing**

De oplossing is het visueel vastleggen van de kernactiviteiten, teams en werkzaamheden van Gradient. Hiervoor is gekozen om het te visualiseren in een digitaal, interactief product (platform die gekoppeld kan worden aan de huidige

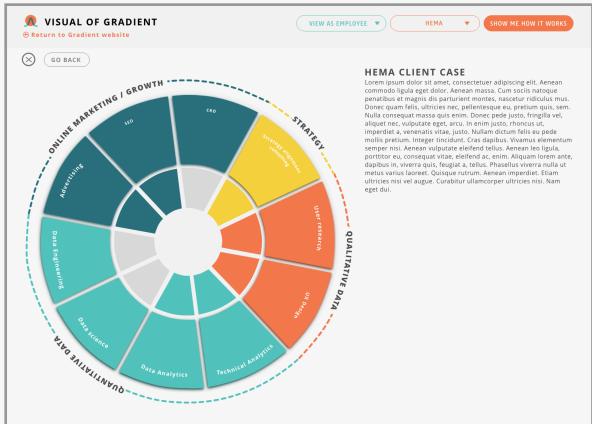
Gradient website). Een digitaal platform is de beste oplossing voor de design challenge omdat interactie het toe laat om te schalen in de details van de informatie en het daarmee ook de connecties kan leggen tussen de verschillende behoeftes van de stakeholders. Daarnaast is het belangrijk dat de oplossing past in de communicatiestijl van Gradient en dat het eventueel aangepast kan worden als de strategie van het bedrijf weer veranderd.



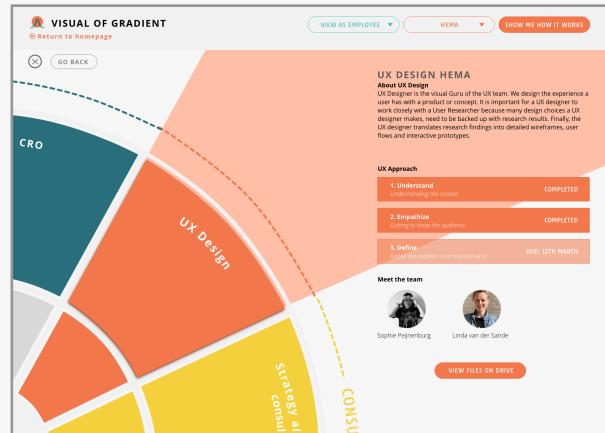
Figuur 1, scherm van eindresultaat



Figuur 2, scherm van eindresultaat



Figuur 3, scherm van eindresultaat



Figuur 4, scherm van eindresultaat

## Conclusie en vervolgstappen

Uit de testresultaten [zie de testresultaten in de product biografie <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/test>] blijkt dat de visualisatie een goed overzicht geeft en hiermee ook de beoogde doelstellingen behaald. De werknemers krijgen door de visualisatie een beter beeld van wat Gradient doet en hoe de teams en werkzaamheden samenhangen. Ook heeft het management team een passend middel om de strategie van het bedrijf mee te communiceren met potentiële klanten. De sterke punten van het project zijn dan ook dat het nauwkeurig aansluit bij de behoeftes van de doelgroep en het bedrijf, en hierdoor een passende oplossing is voor de design challenge.

Als passende vervolgstap zou de visualisatie het beste doorontwikkeld kunnen worden tot een werkend product die gekoppeld kan worden aan de website van Gradient. Daarnaast zouden nieuwe research stappen ook meer inzicht kunnen geven in welke functies verder aan het product zouden kunnen worden toegevoegd om het verder te versterken.

# Huidige situatie

## Situatie voor dit project

Gradient is een marketing intelligence agency die op dit moment vier verschillende diensten aanbiedt (zie figuur 5). Elk van deze diensten wordt uitgevoerd door verschillende teams die goed met elkaar moeten samenwerken. Ook is de structuur/hiërarchie van het bedrijf vast te leggen (zie figuur 6), dit is hoe de teams en werknemers zijn onderverdeeld.

Het probleem waar Gradient nu tegenaan loopt is dat de flow van die diensten onduidelijk zijn (dus de relatie tussen figuur 5 en 6). Dit betekent dat er geen vaste werkprocessen vastgelegd en er ontbreekt een overzicht van de relaties tussen de rollen en processen.

Zo worden er wel resultaten vastgelegd op bijvoorbeeld Google Drive, maar er wordt zelden gecommuniceerd over hoe een bepaalde taken zijn uitgevoerd of welke teams allemaal voor een klant worden ingezet. Juist omdat Gradient een snelgroeiend bedrijf is, is het belangrijk om de werkwijze op de juiste manier vast te leggen.

De vraag van dit project kwam van Gradient zelf. Zo willen zij een overzicht krijgen van de diensten die Gradient aan klanten kan aanbieden, in combinatie met de teams die deze diensten uitvoeren en werkprocessen waarmee zij die diensten produceren. Het vastleggen hiervan helpt Gradient niet alleen met het creëren van een vaste structuur, maar ook het delen van de diensten zou gemakkelijker moeten worden.



Figuur 5, Diensten van Gradient

Zie figuur 2 op de volgende pagina >



Figuur 6, Bedrijfs hierarchie van Gradient

# Aanpak

## *Design challenge, deelvragen en process indeling*

De design challenge/hoofdvraag die moet worden opgelost is:

**Hoe kunnen de medewerkers van Gradient de propositie van het bedrijf beter begrijpen, communiceren met elkaar en (toekomstige) klanten van Gradient?**

Om beter antwoord te geven op deze design challenge zijn er ook 10 deelvragen opgesteld:

1. Wat is Gradient en hoe zit het bedrijf in elkaar?
2. Welke problemen ervaart het team van Gradient bij het uitvoeren van het nieuwe proces?
3. Hoe beschrijven de werknemers van Gradient de propositie van het bedrijf?
4. Hoe beschrijft het management team van Gradient de strategie van het bedrijf?
5. Welke competenties heeft Gradient en hoe passen die in de propositie?
6. Hoe zien de interne werkprocessen van Gradient eruit en hoe werken die met elkaar samen?
7. Welke informatie hebben de stakeholders nodig om de strategie van Gradient te begrijpen?
8. Wat is de beste manier om de strategie van Gradient te visualiseren?
9. Ben ik de eerste die dit probleem oplost?
10. Welke methodes bestaan er al om complexe informatie interactief weer te geven?

Iedere deelvraag belicht een ander aspect van de design challenge. Alle antwoorden van de deelvragen samen, leiden tot een conclusie van de design challenge (hoofdvraag).

Al deze vragen en challenges zijn aangepakt door middel van de design thinking methode toe te passen. Design thinking is een methodiek die zich focust op problemen oplossen en het zoeken naar oplossingen op een creatieve manier. Ook geeft het de gebruiker de mogelijkheid om een proces uit te stippelen in een gestructureerd plan, wat kan helpen bij het begrijpen van de verschillende aspecten van het probleem. [6 Stages of Design Thinking Process & How To Master It, door Sanjeev Pandey op 26 juni 2018]

Deze bestaat uit zes verschillende fases:



Figuur 7 , de zes fases van Design Thinking

Het bovenstaande schema is een versimpelde weergave van het proces dat in de praktijk is gevuld. Zo is er in de praktijk in elke fase een prototype gemaakt en getest, in plaats van alleen in de prototype en test fase [zie <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/bijlagen>].

Ik heb voor de design thinking aanpak gekozen omdat ik hierdoor mijn kennis het beste kan toepassen. Zo wilde ik mijn kwaliteiten inzetten om iets te bereiken wat ik eerst nog niet kon.

# 1. Understand

De Understanding fase is de eerste fase van het design thinking proces. In deze fase beginnen onderzoekers / designers met leren. Het is hier belangrijk om gebruik te maken van de kennis van experts en direct research. Het doel is om de eerste inzichten te krijgen in het gedrag van de gebruiker, en om een beeld te krijgen van de context van het probleem. Methodes die vaak in deze fase gebruikt worden zijn bijvoorbeeld Fly on the wall<sup>7</sup>, Desk research<sup>8</sup>, Literature study<sup>9</sup> en observaties. De bevindingen uit dit eerste onderzoek worden als springplank gebruikt bij het vaststellen van de ontwerpuitdagingen. [6 Stages of Design Thinking Process & How To Master It, door Sanjeev Pandey op 26 juni 2018]

Link product biografie:

<https://app.gitbook.com/@sophieanne/s/workspace/understand>

# Understand

Deelvraag

1. Wie is Gradient en hoe zit het bedrijf in elkaar?

## **Methodes die toegepast zijn om antwoord te vinden op de ontwerpervraag**

- Visualisatie 1
- Desk research over Gradient
- Interne observaties
- Desk research over gebruikte methoden:
  - AAARR
  - Hook model
  - BJ Foggs' behavioural model
  - Design thinking
  - Data maturity model
  - Growth hacking methodology

## **Conclusie**

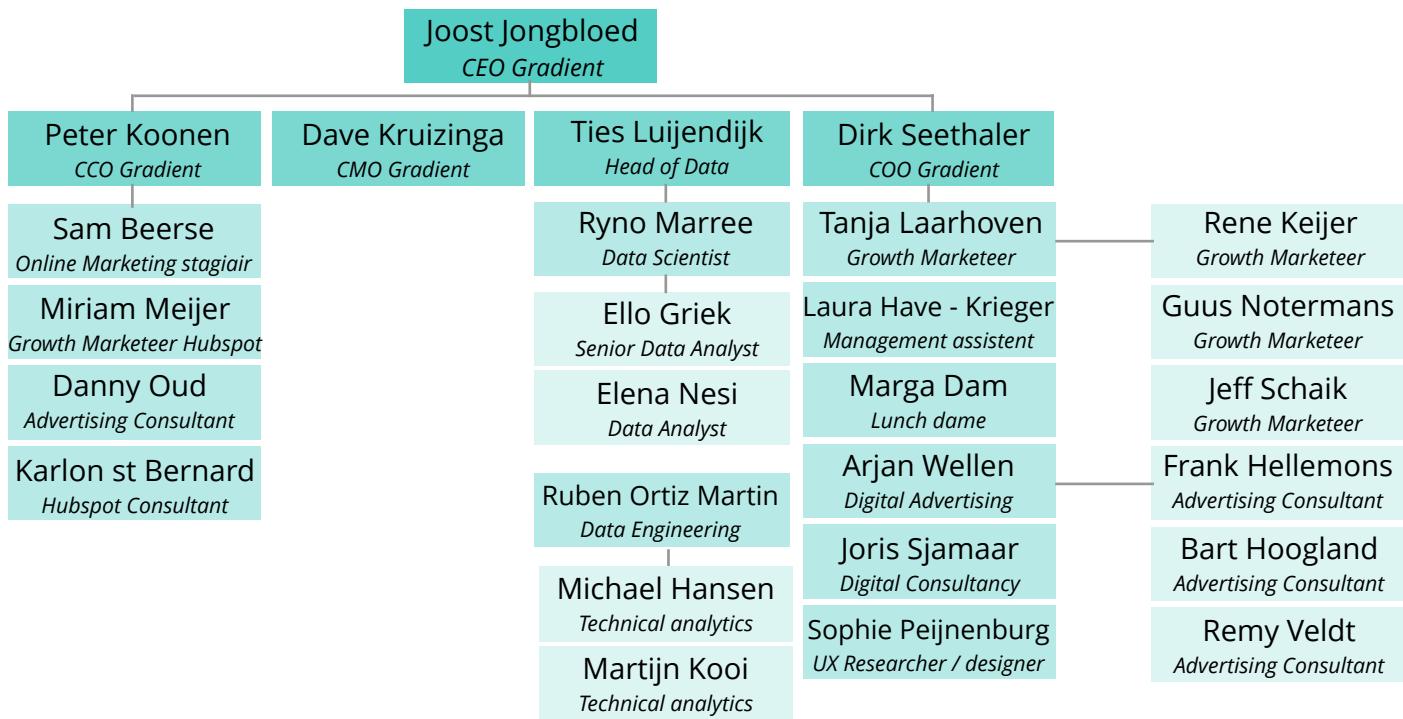
Gradient is in 2012 opgericht onder de naam ConversionMob en is gespecialiseerd in data gedreven SEA en SEO. Echter veranderde de markt en dekte deze competenties de lading niet meer [Joost Jongbloed, bron: <https://www.emerce.nl/nieuws/nieuwe-naam-directie-conversionmob>]. Inmiddels is de propositie veranderd naar het verbeteren van digitale producten en diensten door de customer experience te verbeteren.

“We ontwikkelen technologie, zoals algoritmes, scripting, tooling, voor marketing automation. Alles op basis van die consumenteninzichten. In feite is het een samenkomst van designthinking en datawetenschap. En de uitkomsten passen we toe binnen digitale marketing. Advertising is hierbij niet per se het einddoel, de vraagstukken liggen vaak breder.” - Joost Jongbloed

Gradient werkt voor bedrijven als McDonalds, InShared, HEMA, WE fashion en Achmea.

# Understand

## Bedrijfsstructuur Gradient



Figuur 8, Bedrijfs hierarchie van Gradient

## 2. Empathize

Deze fase draait geheel om de doelgroep en de gebruiker. Zo wordt er scherp gekeken naar de motivaties, gedachten en het doen en laten van de doelgroep, en kunnen de eerste behoeftes in kaart worden gebracht. Deze manier van onderzoeken stelt de ontwerper in staat om empathie te krijgen voor de gebruiker. [6 Stages of Design Thinking Process & How To Master It, door Sanjeev Pandey op 26 juni 2018]

In mijn ogen is dit de meest belangrijke fase van het gehele proces omdat de resultaten en conclusies van deze fase de grondleggers zijn voor de verdere weg van het gehele proces.

Het is voor een ontwerper belangrijk om goed in de huid van zijn gebruiker te kunnen kruipen om later een zo'n passend mogelijk ontwerp te maken.

Methodes die vaak in deze fase worden gebruikt zijn: interviews, co-creations<sup>10</sup>, group discussions<sup>11</sup> en focus groups<sup>12</sup>.

Link product biografie:

<https://app.gitbook.com/@sophieanne/s/workspace/empathize>

# Empathize

Deelvraag

2. Welke problemen ervaart het team van Gradient bij het uitvoeren van het nieuwe proces?

## **Methodes die toegepast zijn om antwoord te vinden op de ontwerpervraag**

- Interviews (Rene, Ruben, Ello, Arjan, Laura, Miriam, Elena)
- Co creation team (Ello, Rene, Tobias, Elena)
- Co creation management team (Dirk & Joost)
- Needs map
- Persona management team
- Persona medewerker
- Persona klant

## **Conclusie**

Uit de resultaten van het onderzoek kwam dat iedere stakeholder tegen andere dingen aan loopt met betrekking tot de interne werkwijzen. Zo missen de werknemers een overzicht in wie wat doet en hoe de teams het beste met elkaar kunnen samenwerken. Ook zien veel werknemers de verhoudingen niet tussen de verschillende rollen binnen het bedrijf. Wanneer er echt scherp worden gekeken naar de inzichten van de interviews, zijn er nog meer onderliggende uitdagingen te vinden, bijvoorbeeld dat de werknemers graag beter zouden willen samenwerken met elkaar en een hogere kwaliteit werk willen leveren. Deze behoeftes en wensen kunnen met betrekking tot het tijdsframe en de beschikbare kennis niet worden opgelost met dit project.

Het management team wil graag een manier om de strategie en diensten van Gradient op een efficiënte en eenvoudige manier te delen met klanten en binnen hun netwerk.

Klanten van Gradient willen graag een duidelijk inzicht in wat Gradient hen te bieden heeft en hoe zij kunnen helpen bij het verbeteren van digitale producten en diensten.

De belangrijkste conclusie die uit deze bevindingen te trekken is, is dat de oplossing passend moet zijn voor de behoeftes van meerder stakeholders. Op basis van de verschillende behoeftes zijn er drie voornaamste stakeholders te identificeren: de werknemers van Gradient, het management team van Gradient en de (toekomstige) klanten [zie de needsmap in de product biografie voor een overzicht van de verschillende behoeftes <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/empathize#needs-map>].

De werknemers van Gradient zijn hierbij de belangrijkste stakeholder geworden aangezien zij relatief de grootste groep zijn, die relatief gezien ook de meeste problemen ervaren binnen het bedrijf. Wanneer deze problemen verbeterd worden, kan er relatief gezien een grotere (positieve) impact zijn op de andere onderliggende uitdagingen.

# Empathize

Deelvraag

3. Hoe beschrijven de werknemers van Gradient de propositie van het bedrijf?

## **Methodes die toegepast zijn om antwoord te vinden op de ontwerp vraag**

- Interviews (Rene, Ruben, Ello, Arjan, Laura, Miriam, Elena)
- Co creation team (Ello, Rene, Tobias, Elena)
- Co creation management team (Dirk & Joost)
- Persona medewerker
- Persona klant

## **Conclusie**

De werknemers van Gradient beschrijven de strategie van het bedrijf als het aanbieden van verbeterde customer experiences<sup>13</sup> door het combineren van drie competenties, die op een agile<sup>14</sup> manier geleverd kunnen worden aan een klant. Deze drie competenties zijn Kwantitatieve data, Kwalitatieve data en Growth. De interne teams van Gradient zijn ook onder te verdelen binnen deze drie competenties:

### **Kwantitatieve data**

- Technical analytics team
- Data analytics team
- Data Science team
- Data engineering team

### **Kwalitatieve data**

- User research
- UX design

### **Growth Marketing + Advertising**

- Advertising
- CRO (Conversion Rate Optimization)
- SEO (Search Engine Optimalisation)

De belangrijkste conclusie die hieruit is gekomen, is dat de oplossing een vertaling moet worden tussen dit perspectief van de werknemers, in combinatie met het perspectief van de andere stakeholders. De verdeling van teams over de competenties is namelijk doorslaggevend in hoe de werknemers de diensten van Gradient interpreteren en hoe de werknemers met elkaar communiceren en samenwerken.

# Empathize

Deelvraag

4. Hoe beschrijft het management team van Gradient de strategie van het bedrijf?

## **Methodes die toegepast zijn om antwoord te vinden op de ontwerp vraag**

- Interviews (Rene, Ruben, Ello, Arjan, Laura, Miriam, Elena)
- Co creation team (Ello, Rene, Tobias, Elena)
- Co creation management team (Dirk & Joost)
- Needs map
- Persona management team
- Persona medewerker
- Persona klant

## **Conclusie**

Voor het management team is de strategie een doorgaand proces wat veranderd kan worden door ontwikkelen die zich afspelen op de markt waar Gradient zich in bevindt. Zij beschrijven de strategie zelf als het verbeteren van digitale producten en diensten door de customer experience van die digitale producten en diensten te verbeteren. Hierbij wordt marketing volledig data driven<sup>15</sup> gemaakt.

*"Bij Gradient geloven we dat koopgedrag en loyaliteit van klanten primair wordt beïnvloed door experiences. Succesvolle bedrijven van vandaag en morgen zijn degenen die hun klant in het centrum zetten van alles wat ze doen. Met werkende customer experiences als resultaat. Wij zijn 'Customer Experience Engineers' met de missie om ieder team in staat te stellen om customer experiences te creëren die werken. Delivered fast." - Gradient management team [bron: <https://begradient.com/over-ons/>]*

De belangrijkste conclusie hieruit is dat er dus wel overeenkomsten zijn tussen het perspectief van de werknemers op de strategie en die van het management team. Zo beschrijven ze beide het verbeteren van digitale producten en diensten door de customer experience te versterken. Het verschil van de perspectieven zit vooral in de competenties van het bedrijf die daarvoor worden aangeboden. Zo beschreef het management team vier competenties/oplossingen: sales, marketing, product improvement en Gradient als externe partner, terwijl de werknemers die competenties beschreven: kwalitatieve data, kwantitatieve data en growth.

# Empathize

## Belangrijkste ontwerpkeuzes

1. Stakeholders verdelen in 3 groepen: de werknemers, het management en de klanten.
2. Iedere groep stakeholders heeft verschillende behoeftes waar de oplossing aan moet bijdragen.
3. Uit de interviews bleken meer onderliggende behoeftes en uitdagingen van de doelgroep, die in het tijdsframe van dit project niet kunnen worden opgelost.
4. Het perspectief van de werknemers op de strategie van het bedrijf is doorslaggevend in hoe de teams verdeeld zijn en hoe die teams met elkaar horen samen te werken. Om deze reden is het belangrijk dat er een juiste vertalen of interpretatie in de oplossing is verwerkt van het perspectief van de werknemers.



Figuur 9, foto van de deelnemers van de co-creation sessie met de werknemers. In de sessie werd aan de deelnemers gevraagd om op post-it's te schrijven wat zij denken dat Gradient allemaal doet. Vervolgens werden de post-it's in groepjes gesorteerd op basis van welke diensten bij elkaar hoorden in een competentie.

### 3. Define

Na alle inzichten te hebben verzameld over de gebruiker, kunnen de eerste problemen en uitdagingen worden vastgesteld in deze define fase. Hier worden de uitkomsten van de vorige fases gebruikt om de ontwerpuitdagingen vast te leggen en eventuele ontwerpvragen in kaart te brengen. Ook wordt in deze fase meestal de design challenge of hoofdvraag opgesteld die gedurende de rest van het proces opgelost wordt. De uitdaging bij het opstellen van de ontwerp challenges is dat inzichten uit komend onderzoek de ontwerpvraag nog kunnen veranderen. Het is dus belangrijk dat een ontwerper gedurende het project de design challenge blijft aanpassen en dat hij met de gebruiker in het achterhoofd blijft zoeken naar de kern van de problemen.

Link product biografie:

<https://app.gitbook.com/@sophieanne/s/workspace/define>

# Define

Deelvraag

5. Welke competenties heeft Gradient en hoe passen die in de propositie?

## **Methodes die toegepast zijn om antwoord te vinden op de ontwerpervraag**

- Prototyping
- Co creation team
- Co creation mt
- Desk research naar functies:
  - data scientist
  - data engineer
  - data analyst
  - digital marketing consultant
- digital advertising
- internet marketeer
- advertising consultant
- Visualisatie 2
- Expert review (Ties, Ryno, Parisa)
- Participatory design (Ryno)

## **Conclusie**

Gradient heeft drie voornaamste competenties, waar verschillende sub-competenties en teams in onder te verdelen zijn:

### **Kwantitatieve data**

Technical analytics team

Data analytics team

Data Science team

Data engineering team

### **Kwalitatieve data**

User research

UX design

### **Growth**

Advertising

CRO (Conversion Rate Optimization)

SEO (Search Engine Optimalisation)

De strategie en propositie van Gradient is gebaseerd op de combinatie en samenhang tussen deze competenties. Het unieke aan deze combinatie is bijvoorbeeld dat de teams op een data driven manier elkaar ondersteunen. Dit is ook in de praktijk terug te zien. Zo kan iemand uit het kwalitatieve data team zien dat bijvoorbeeld de conversie van een bepaalde website te laag is. Vervolgens kan het kwalitatieve data team onderzoeken wat de oorzaak van dat probleem is door bijvoorbeeld user research toe te passen. Tot slot kan Growth met deze bevindingen passende oplossingen en campagnes toepassen om het probleem op te lossen.

# Define

## Deelvraag

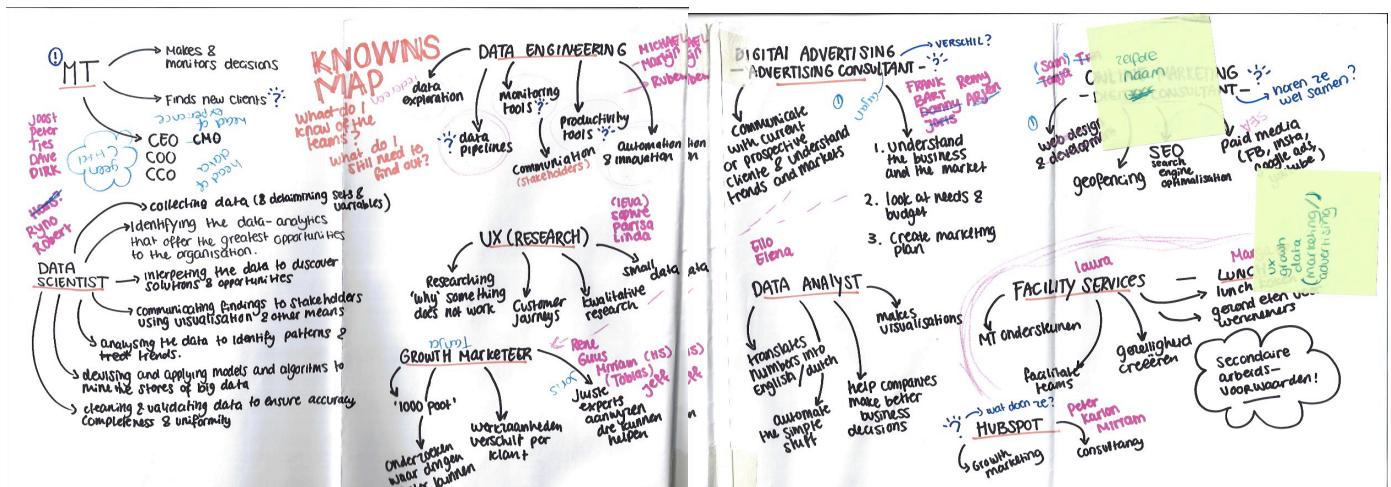
6. Hoe zien de interne werkprocessen er bij Gradient uit en hoe werken deze met elkaar samen?

### Methodes die toegepast zijn om antwoord te vinden op de ontwerpervraag

- Prototyping
- Co creation team
- Co creation mt
- Expert review (Ties, Ryno, Parisa)
- Participatory design (Ryno)

## Conclusie

De interne processen van Gradient bestaan uit verschillende stappen die als een loop gezien kunnen worden. Zo sluit iedere stap in een proces aan op de stap daarvoor en daarna, maar de stappen kunnen van volgorde veranderen en hierbij kan ook de laatste stap weer terug leiden tot de eerste stap. De specifieke handelingen van elk team bij het uitvoeren van een opdracht verschilt per klantcase<sup>16</sup>, echter zijn er wel globale vaste lijnen in te concluderen [zie full journey 5 in de product biografie voor een overzicht van alle werkprocessen <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/ideate#visualisatie-werkproces-data-visualisatie-5>]. De belangrijkste bevinding is dat er veel connecties zijn tussen de interne werkprocessen van de verschillende teams en dat deze samenhangen in een globaal werkproces van de competentie [zie full journey 5 <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/ideate#visualisatie-werkproces-data-visualisatie-5>].

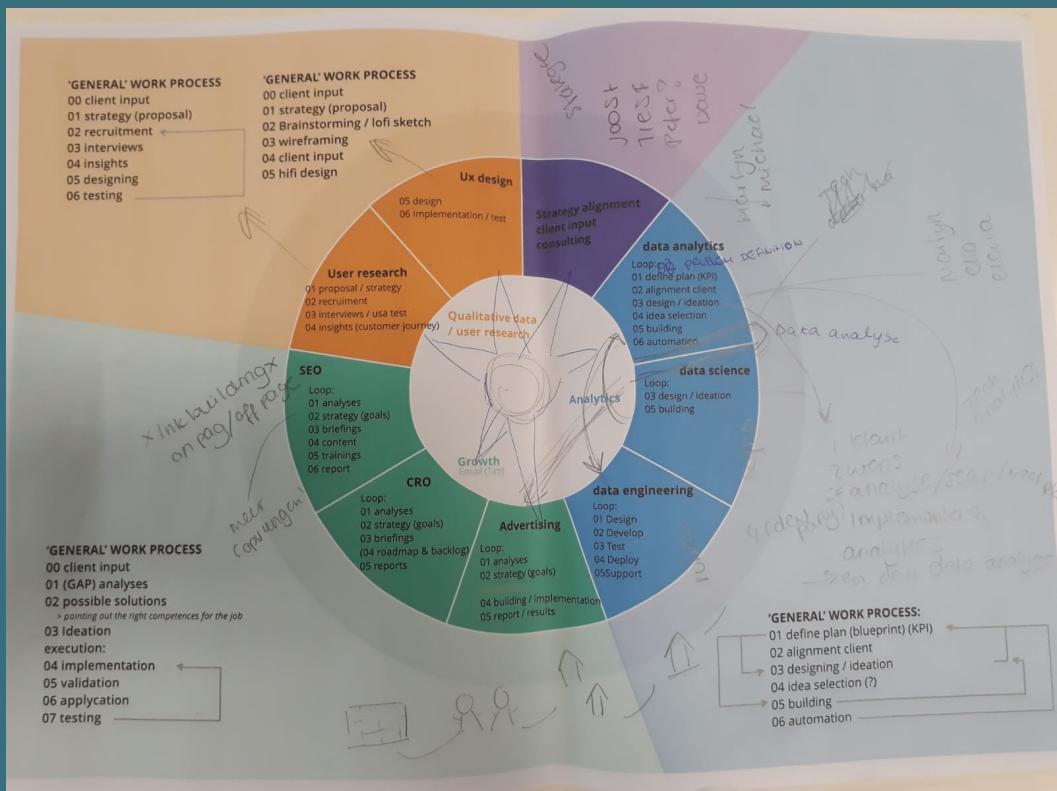


Figuur 10, Knowns map. In deze tekening heb ik al mijn kennis over de teams die ik tot zo ver had vastgelegd. Hier heb ik vastgesteld wat mogelijke connecties zijn of welke aannames ik nog zou moeten testen.

# Define

## *Belangrijkste ontwerpkeuzes*

5. Er is een belangrijke connectie te zien tussen de strategie van Gradient, de competenties en de interne werkprocessen. Deze connecties zijn relatief erg ingewikkeld om visueel weer te geven en zijn niet voor elke stakeholder groep even relevant om in te zien. Omdat een versimpeling van deze connecties de visualisatie sterker kan maken (omdat het dan makkelijk waar te nemen en te communiceren is), is er gekozen om een enigszins versimpelde weergave te visualiseren in plaats van de exacte weergave.



Figuur 11, foto van een van de resultaten van de participatory design. Hier heb ik met verschillende medewerkers alle connecties uitgetekend tussen hun werkzaamheden en processen.

## 4. Ideate

Wanneer de problemen en belangrijkste bevindingen van de doelgroep zijn vastgesteld, is het tijd om op zoek te gaan naar een passende oplossing. In deze ideate fase gaat de ontwerper op een itererende manier op zoek naar passende oplossingen voor de design challenge. Veel gebruikte methodes hiervoor zijn brainstorming, sketchnoting<sup>17</sup>, mind mapping<sup>18</sup>, SCAMPER<sup>19</sup> of een Morphological chart<sup>20</sup>. Het is belangrijk dat de ontwerper open blijft voor veel verschillende oplossingen, zelfs al zouden de op het eerste gezicht niet passend zijn.

Link product biografie:

<https://app.gitbook.com/@sophieanne/s/workspace/ideate>

# Ideate

Deelvraag

7. Wat is de beste manier om de strategie van Gradient te visualiseren?

## Methodes die toegepast zijn om antwoord te vinden op de ontwerpervraag

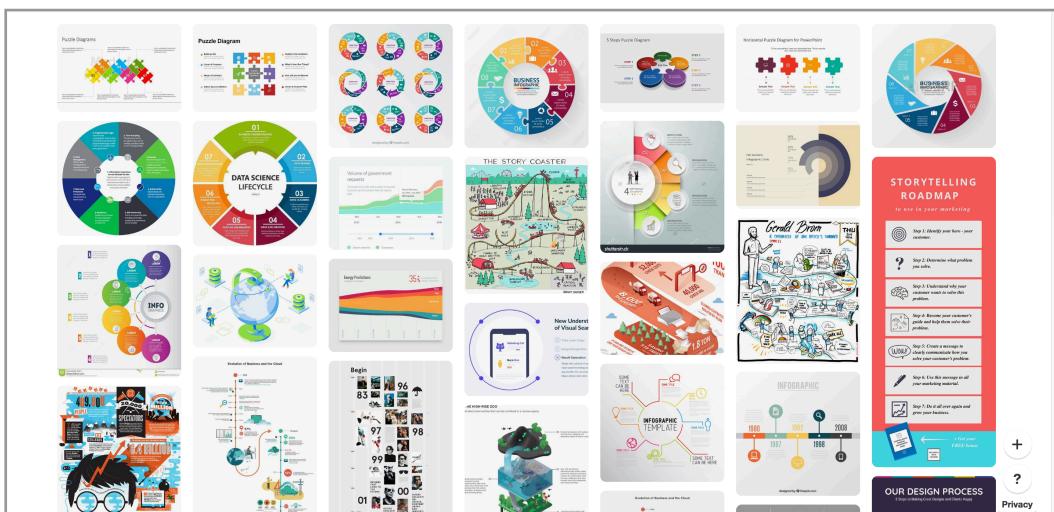
- Moodboard
- Desk research naar andere data visualisatie (best practices)
- Participatory design
- 10x vs 10% research -sketchnote
- Research 3 horizons of growth - sketchnote
- Visualisatie 3, visualisatie 4
- Expert interview (Dave)

## Conclusie

Op basis van de resultaten uit het onderzoek van de voorgaande fases is er een requirements list opgesteld waar de uiteindelijke oplossing aan moet voldoen [zie de requirements list in de product biografie <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/ideate#requirements-list>].

De beste manier om de strategie van Gradient te visualiseren is door een interactieve visualisatie te maken die aangesloten kan worden aan de Gradient website. Hierbij is het belangrijk dat de visualisatie de competenties van Gradient weergeeft, de teams en een versimpelde weergave van de interne werkprocessen. Ook moet er voor klantcases een functie komen om een overzicht te geven in het werkproces van een bepaalde klantcase.

[zie de prototypes in de product biografie <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/test> ]



Figuur 12, screenshot van een van de moodboards. Hier is een verzameling van mogelijkheden om storytelling en data visualisatie te combineren.

# Ideate

## Deelvraag

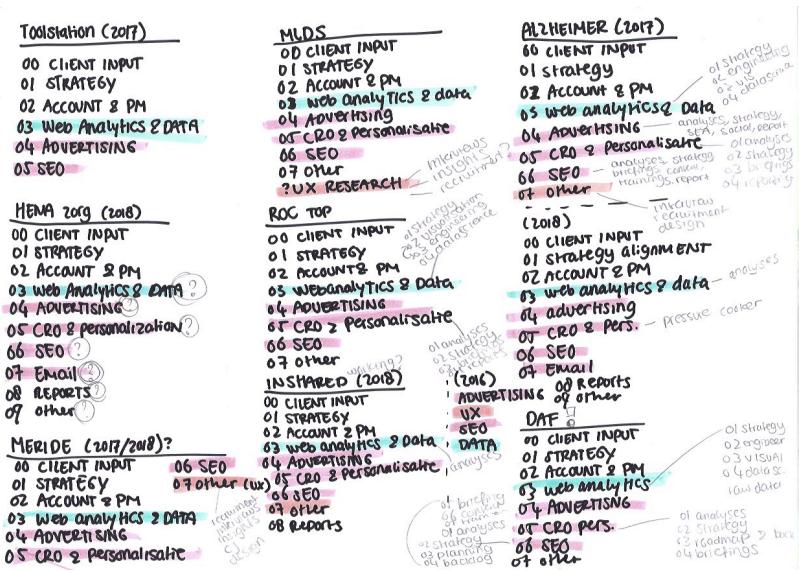
8. Welke informatie hebben stakeholders nodig om de strategie van het bedrijf te begrijpen?

### **Methodes die toegepast zijn om antwoord te vinden op de ontwerpervraag**

- Desk research naar andere data visualisatie (best practices)
  - Participatory design
  - Case study toolstation
  - Case study meride
  - Case study hema
  - Case study inshared (+interview tanja)
  - Case study rody media (+ interview ryno)
  - Case study hema (+interview rene)
  - Expert interview (dave)
  - Feedback frenzy

## Conclusie

Uit het onderzoek bleek dat iedere stakeholder andere informatie relevant vindt om de strategie van Gradient te begrijpen. Zo wil bijvoorbeeld iemand van het data analytics team eerder het verband zien tussen zijn rol en de rol van de UX designer, terwijl een klant eerder een inzicht nodig heeft in de relatie tussen de competenties van het bedrijf [zie de verschillende levels van abstractie in de product biografie <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/test#full-journey-prototype-2-visualisatie-7>]. Een belangrijke conclusie die hieruit te trekken is, is dat er bepaald moet worden wat het juiste level van abstractie is voor ieder stakeholder en dat al deze levels op het beste op een interactieve manier moeten worden weergegeven in de oplossing.



Figuur 13, resultaat van de case studies. Na verschillende cases van klanten te hebben onderzocht, heb ik een overzicht gemaakt van alle werkzaamheden die ervoor gebruikt zijn. Hieruit heb ik vervolgens gekeken naar connecties en overeenkomsten om zo consistente processen vast te stellen/ontdekken.

# Ideate

Deelvraag

9. Ben ik de eerste die dit probleem oplost?

## **Methodes die toegepast zijn om antwoord te vinden op de ontwerpervraag**

- Desk research naar andere data visualisatie (best practices)
- Expert interview (dave)
- Feedback frenzy
- Benchmark (Werner)

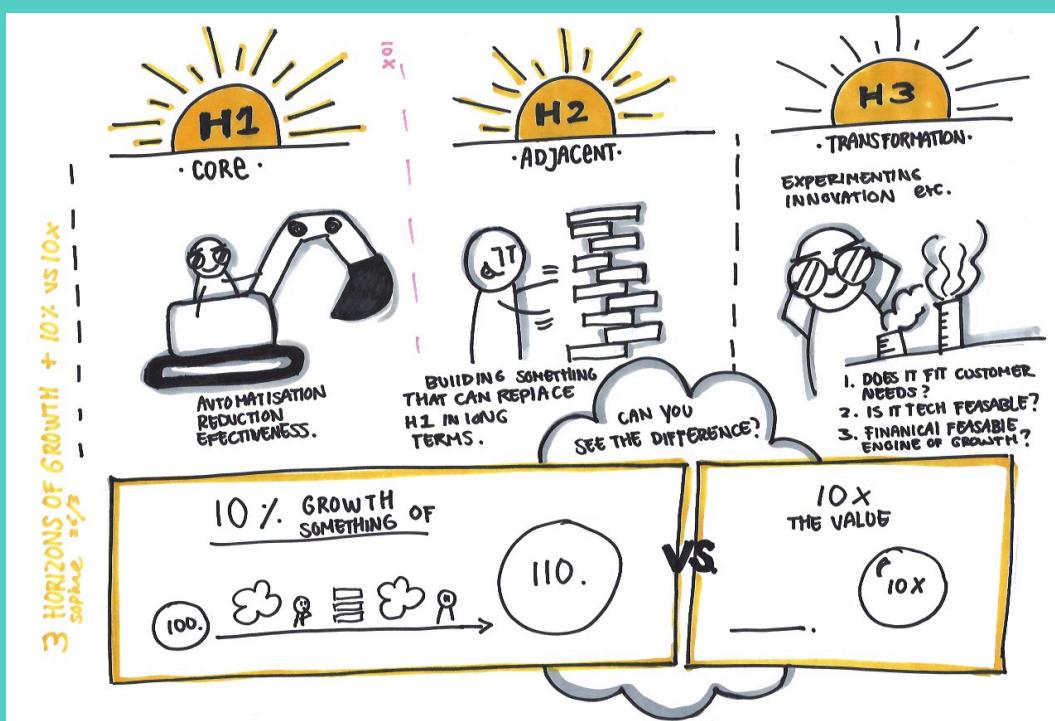
## **Conclusie**

Uit het onderzoek bleek dat er zeker vergelijkbare projecten als deze zijn gemaakt [zie de deskresearch resultaten en de visualisatie van Werner in de product biografie <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/ideate#benchmark-product-werner>]. Het verschil is echter dat die visualities relatief eenzijdig zijn in vergelijking met de eind visualisatie van dit project. Zo geven andere visualisaties van een bedrijfstructuur en propositie minder levels van details en sluiten ze meestal maar bij 1 doelgroep aan.

# Ideate

## Belangrijkste ontwerpkeuzes

6. Deze fase was een groot keerpunt in het gehele project. Door het maken van verschillende prototypes van de strategie van het bedrijf, en het onderzoek doen naar verschillende cases [zie case study in product biografie] kwam er nieuwe informatie naar boven die een relatief cruciale impact zou hebben op het eindresultaat. Zo bleek uit het onderzoek dat de kernactiveiten van Gradient eigenlijk in 2 groepen te verdelen waren; innovatieve projecten en de 'normale' projecten die worden uitgevoerd voor een klant [zie figuur 14] Na meerdere prototypes en tests [zie product biografie <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/test>] bleek dat deze combinatie van diensten te complex was voor het eindproduct. Om de design challenge uiteindelijk zo goed mogelijk te behalen is er voor gekozen om de innovatieve projecten buiten beschouwing te laten in de visualisatie.



Figuur 14, sketchnote van de verschillende kerndiensten van Gradient. Hier is ook een connectie gemaakt met de theorie over 10x en 10% projecten, in combinatie met de theorie van the 3 horizons of Growth.

## 5. Prototype

De ideeën die bedacht zijn in de voorgaande fase, worden in deze prototype fase omgezet tot een representatief prototype. Een representatief prototype beeld de kern van een idee uit en de bijbehorende functionaliteiten zodat dit in de volgende fase getest kan worden met de doelgroep. Ook kan prototyping gebruikt worden om op nieuwe ideeën te komen of concepten toe te lichten aan andere ontwerpers. De prototypes die in deze fase gemaakt worden zijn meestal nog niet definitief en worden na de volgende fase nog vele malen aangepast. Het is dus belangrijk om de eerste prototypes op een simpele manier te prototypen, door bijvoorbeeld gebruik te maken van lo-fi's<sup>22</sup> en schetsen, zodat deze later makkelijk aan te passen is.

Link product biografie:

<https://app.gitbook.com/@sophieanne/s/workspace/prototype>

# Prototype

Deelvraag

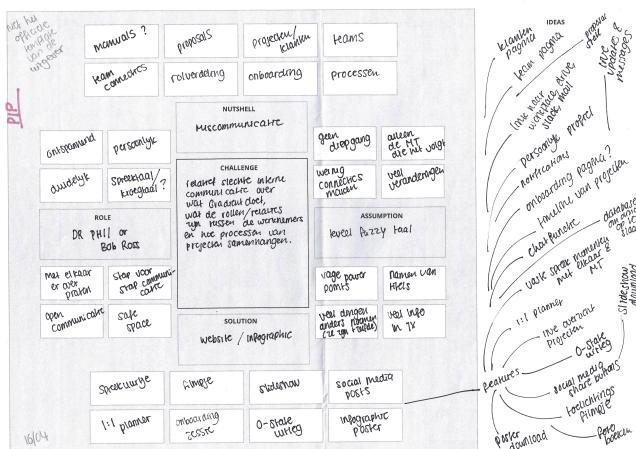
10. Welke methodes bestaan er al die complexe informatie interactief weergeven?

## Methodes die toegepast zijn om antwoord te vinden op de ontwerpervraag

- Concept 1 (+ prototype, poster)
- Concept 2 (+ prototype, poster)
- Concept 3 (+ prototype, poster)
- Mindmapping
- PIP
- Reverse brainstorming
- What if (your product was so simple, a child could use it)
- What if (everything was connected)
- What if (your product got smarter by using it)
- What if (you used gamification)
- Job stories (klant, ello, joost, dirk)
- Idea selection
- Visualisatie 5

## Conclusie

Door middel van desk research en onderzoek naar verschillende concepten valt te concluderen dat interactie een belangrijk onderdeel is in het weergeven van complexe informatie [zie links en resultaten van het deskresearch <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/define#desk-research>]. Ook zijn er goede best practices te vinden in data visualisatie en het ontwerpen van infographics. Voor dit project is de keuze gemaakt om een combinatie te maken tussen de best practices van deze verschillende concepten en methoden. Zo is de eindvisualisatie gebaseerd op het onderzoek naar ‘puzzle diagrams’, omdat een puzzle diagram het toelaat om op een heldere manier een visuele connectie te laten zien tussen verschillende elementen van een bepaald proces, zonder een bepaalde indicatie van tijd. Wanneer dit gecombineerd kan worden met de best practices uit het onderzoek naar features, kan er van de visualisatie een digitaal

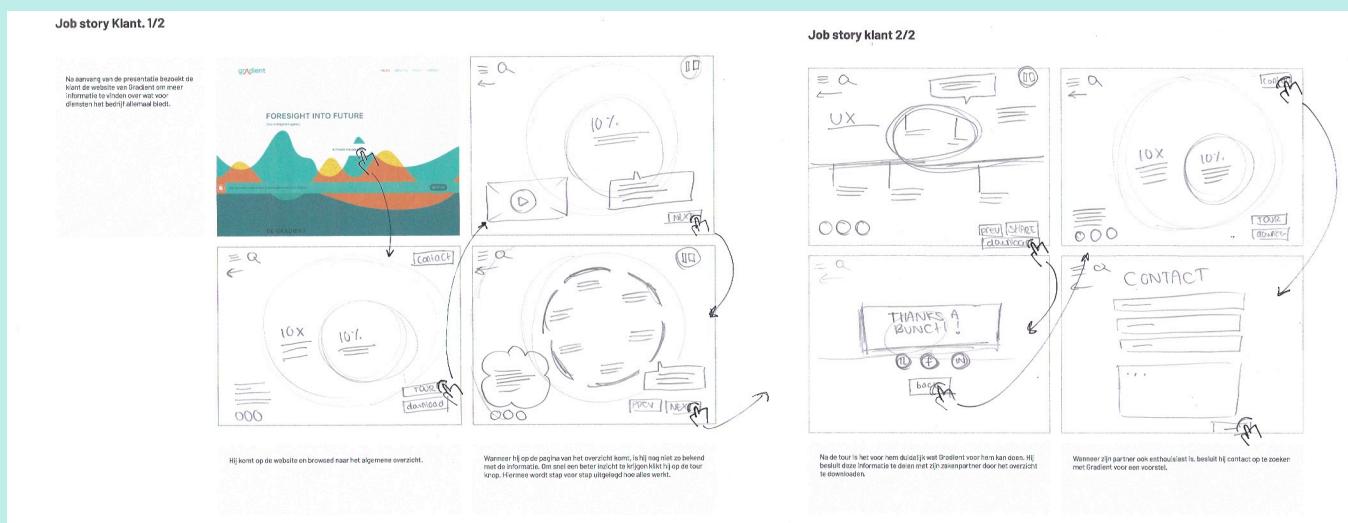


Figuur 15, Personal Ideation Pad.  
Hier heb ik gebrainstormt naar verschillende features die zouden kunnen helpen bij het oplossen van de design challenge.

# Prototype

## Belangrijkste ontwerpkeuzes

7. Er zijn veel relevante best practices te vinden op het gebied van data visualisatie en infographics. De oplossing kan het beste een combinatie maken van deze best practices, en dat combineren met een goed interactie ontwerp. Hierbij spelen microinteractions een doorslaggevende rol, omdat interactie het onder andere toe laat om informatie te verdelen en filteren naar de behoeftes van de doelgroep. Uit de verschillende tests [zie participatory design <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/ideate#participatory-design>] bleek dat zonder interacties de visualisatie te complex is om goed waar te nemen en te begrijpen, waardoor het zou tegenwerken op de design challenge.



Figuur 16, Job story. Hier heb ik een combinatie gemaakt van de features die ik had bedacht bij het brainstormen en de voorgaande prototypes. Dit heb ik toegepast in realistische jobstories om te ontdekken welke features er misschien overbodig zijn of hoe het in de praktijk zou werken.

## 6. Test

De testfase is een belangrijk onderdeel in het iteratief ontwerpen omdat in deze fase ontwerpers kritiek krijgen op hun werk. Het doel van testen is om te ontdekken wat werkt en wat niet, en om het daarna weer te kunnen verbeteren. Het is bedoeld om feedback te verwerken en prototypes te verbeteren. Ook geeft het een kans om meer over de hoofdlijnen van het product na te denken. Belangrijk om te onthouden is dat dit meestal de relatief moeilijkste fase is, zo is het niet altijd prettig om kritiek te krijgen op je werk. Echter is deze kritiek en feedback cruciaal voor het ontwerpen van een passend product.

Link product biografie:

<https://app.gitbook.com/@sophieanne/s/workspace/test>

# Test

## Methodes die toegepast zijn om antwoord te vinden op de ontwerpervraag

- Visualisatie 6 (+ feedback Ryno)
- Visualisatie 7
- Participatory design (Ruben, Martijn, Michael, Elena)
- Visualisatie 8 (laatste prototype)
- Product quality review (Ryno, Parisa)
- Visualisatie 9 (laatste prototype verbeterd)
- Usability test (Rene)
- Visualisatie 10
- Usability test (Ello)

## Conclusie

Deze test fase is gedurende het gehele design proces in verschillende vormen en fases toegepast om verschillende bevindingen te testen. Pas later in het proces is het ingezet om daadwerkelijke prototypes te testen op het gebied van usability.

De belangrijkste conclusie die getrokken kan worden uit de testfases is dat de informatie die de eind visualisatie weergeeft, correct aansluit bij Gradient en de werknemers een goed inzicht geeft in de competenties, teams en werkprocessen van het bedrijf [zie usability test Ello <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/test#usability-test-elio>]. Daarnaast zorgen de verschillende features in het eindproduct er voor dat de visualisatie de juiste informatie kan weergeven aan de juiste doelgroep. Zo kan een gebruiker doormiddel van een toggle in het hoofdmenu switchen naar het juiste profiel om de visualisatie te bekijken (werknemer of klant) [zie wireflow].

Verbeterpunten liggen nog in de oriëntatie van de gebruiker, die soms verstoord wordt door de animaties. Ook zou het product in het vervolg versterkt kunnen worden door een koppeling te maken met de interne communicatie middelen van Gradient, zoals Google Drive, om het product uiteindelijk te laten doorontwikkelen als knowlege base<sup>22</sup>.

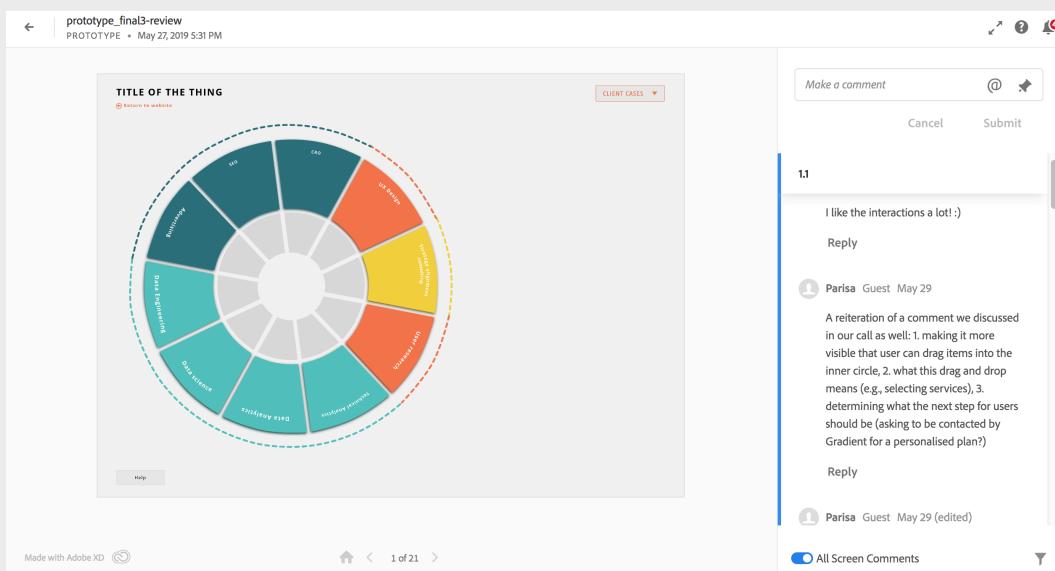


Figuur 17, mijn collega Ruben tijdens een participatory design sessie. Ik heb hem gevraagd om de post-it's met verschillende taken van het data team op de juiste volgorde te leggen, en daarbij de juiste werknemers eraan te koppelen. Zo kon ik testen of mijn bevindingen uit voorafgaand onderzoek naar het data team correct zijn.

# Test

## Belangrijkste ontwerpkeuzes

8. Optimaal gebruik maken van microinteractions
9. Verschillende flows ontwerpen voor de verschillende doelgroepen, zodat iedere doelgroep de juiste informatie krijgt te zien en zo het beste de strategie van Gradient kan begrijpen.
10. Usability versterken door alleen de focus te leggen op de meest belangrijke onderdelen van het prototype.
11. Een zero-state toevoegen die eventuele extra uitleg kan geven mocht een gebruiker moeite hebben met het bedienen van het prototype.
12. In de eerste schermen relatief meer details laten zien dan in vorige prototypes om de gebruiker te voorzien van meer context.
13. De visualisatie links uit te lijnen om rechts meer ruimte te creëren voor tekst.
14. Belangrijkste content highlighten in focus blokken omdat alinea's tekst door gebruikers niet gelezen wordt [zie usability test Rene <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/test#test-rene>].
15. Zo veel mogelijk de Gradient huisstijl doorvoeren in het prototype om de herkenbaarheid voor de gebruikers te vergroten.



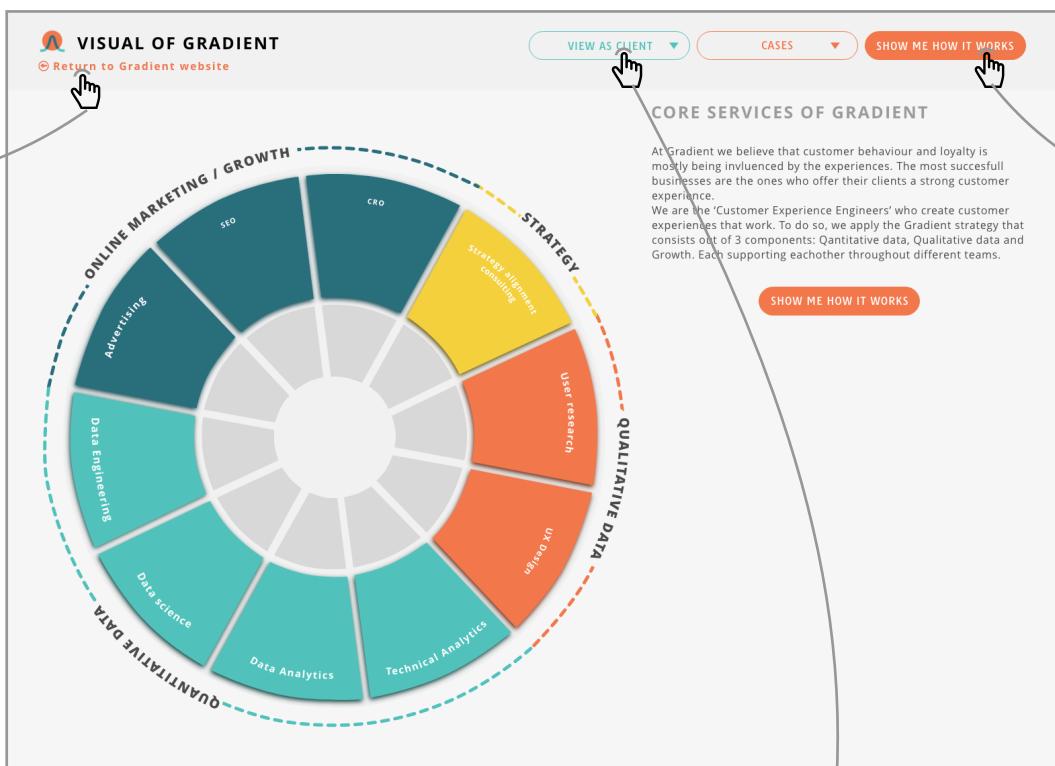
Figuur 18, screenshot van de feedback van Ryno en Parisa. Ik heb de eerste interactieve prototypes laten beoordelen door een UX expert en een medewerker van Gradient op het gebied van usability. Zo kon ik alvast de grootste 'fouten' eruit filteren voor ik het ging testen met de doelgroep.

Voor voorafgaande prototypes zie:  
<https://sophieanne.gitbook.io/workspace/test>

# Eindresultaat

## Wireflow

Verwijst naar de Gradient website

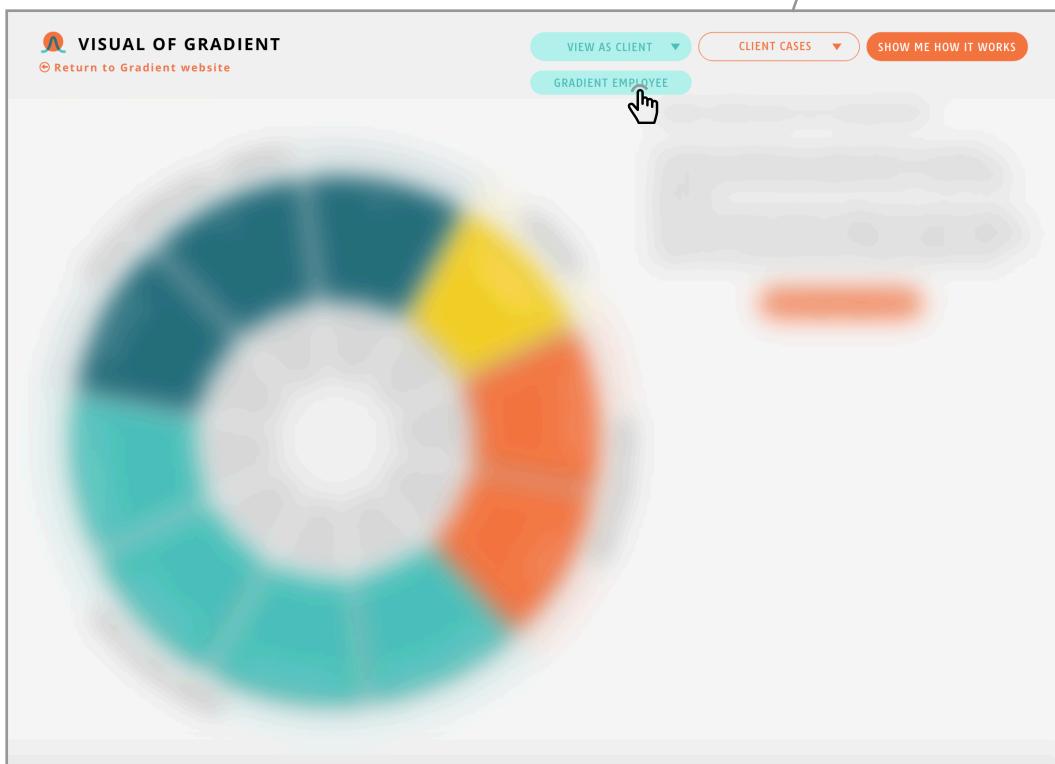


Wanneer de gebruiker hier op klikt wordt hij doorgestuurd naar de zero state, waar de visualisatie en features worden toegelicht met filmpjes.

Scherm 1, volledige visualisatie, view als klant.

De gekleurde vlakken zijn de competenties van Gradient, met de bijbehorende teams.

In het midden zijn grijze / lege vlakken te zien, die het werkproces voor een bepaalde klant voorstellen.



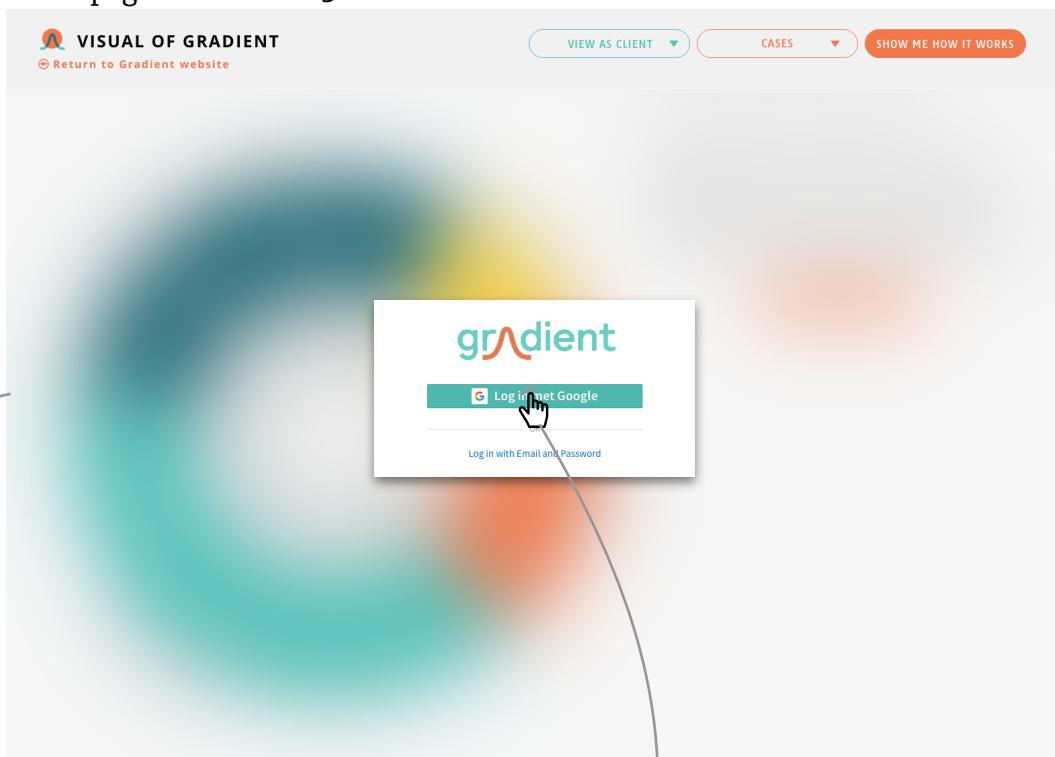
Scherm 2, menu om te switchen tussen accounts.

Door op de dropdown te klikken kan de medewerker schakelen naar het juiste account om bij de juiste informatie te komen.

# Eindresultaat

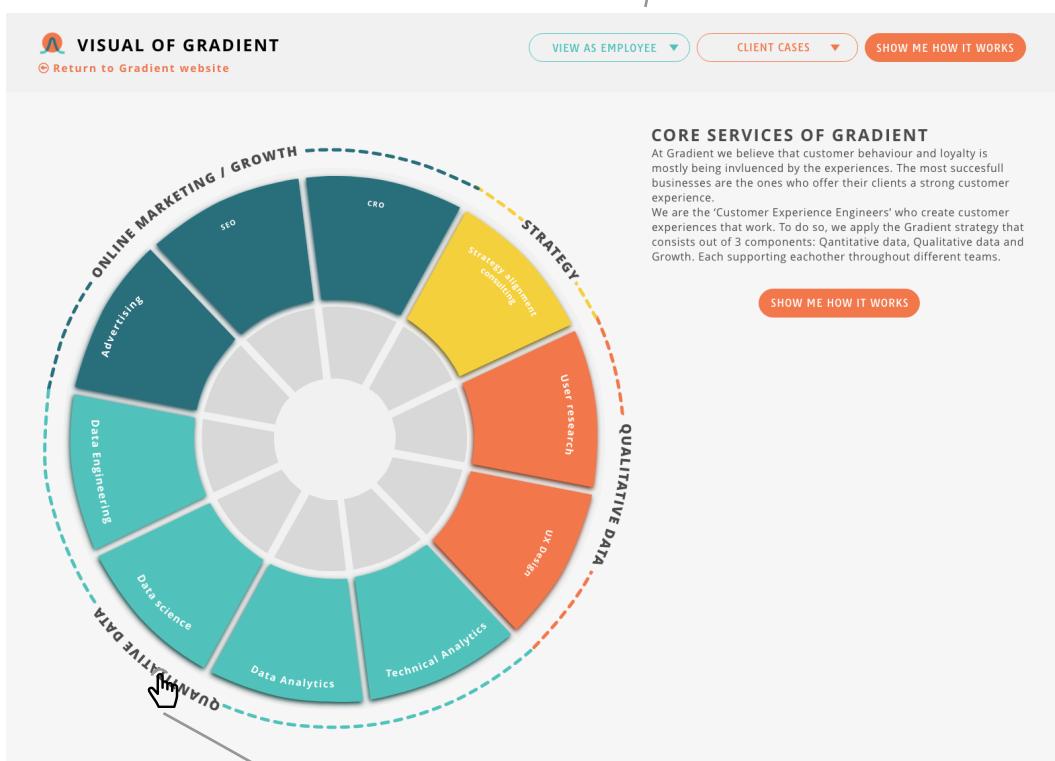
## Wireflow

Detail pagina 1 - scherm 3



Scherm 3, gebruikers moeten beschikken over een Gradient Google account om de visualisatie te zien als medewerker

Iedere Gradient werknemer heeft een Google account waarmee hij/zij kan inloggen. Zonder deze barrière zouden klanten toegang hebben tot bedrijfsgevoelige informatie.



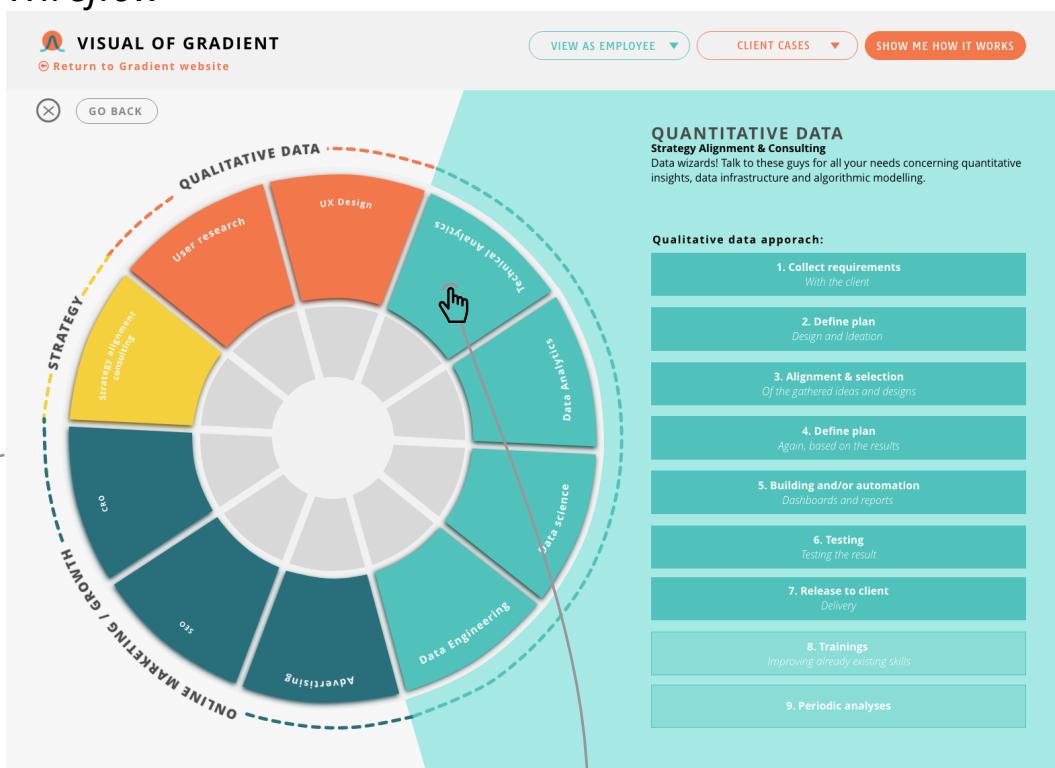
De interactie werkt ook als de gebruiker op een van de lichtblauwe vlakken klikt.

Scherm 4, volledige visualisatie, view als medewerker.

De gebruiker klikt op het deel van kwantitatieve data om meer te zien over de kwantitatieve data teams.

# Eindresultaat

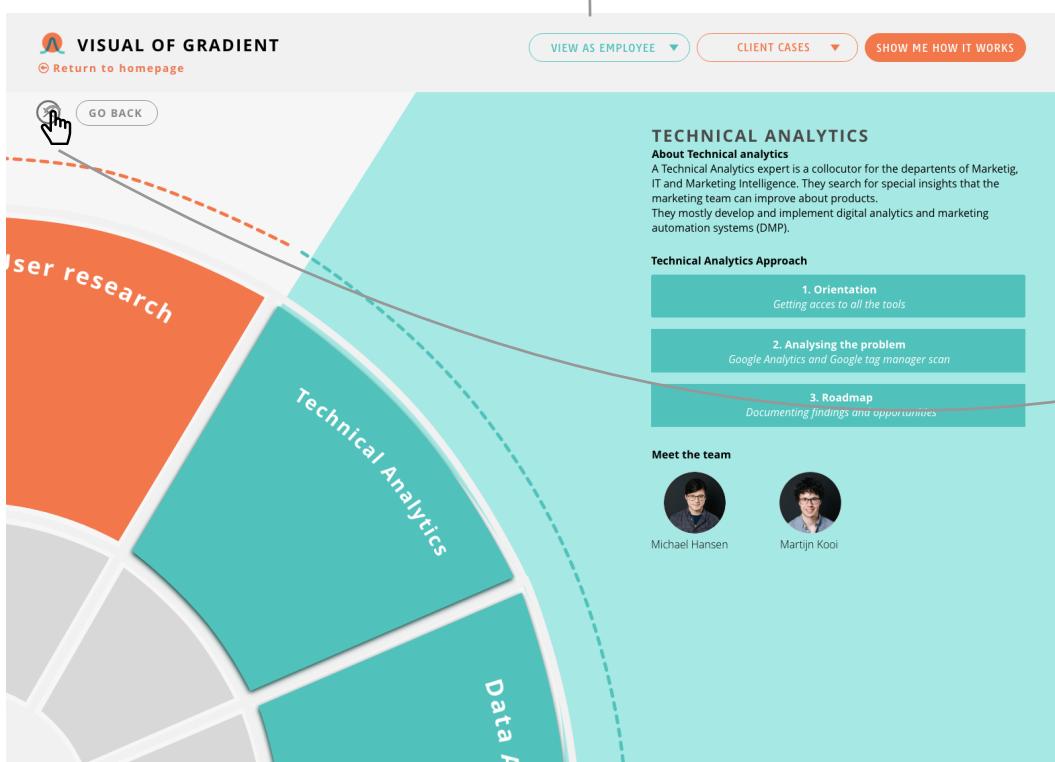
## Wireflow



Scherm 5, kwantitatieve data met generiek werkproces dat wordt toegepast als competentie.

De gebruiker wil graag meer weten over technical analytics en opent de weergave over het team, door op het team te klikken.

De gebruiker kan meer details over een team zien door op het vlak van het team te klikken.



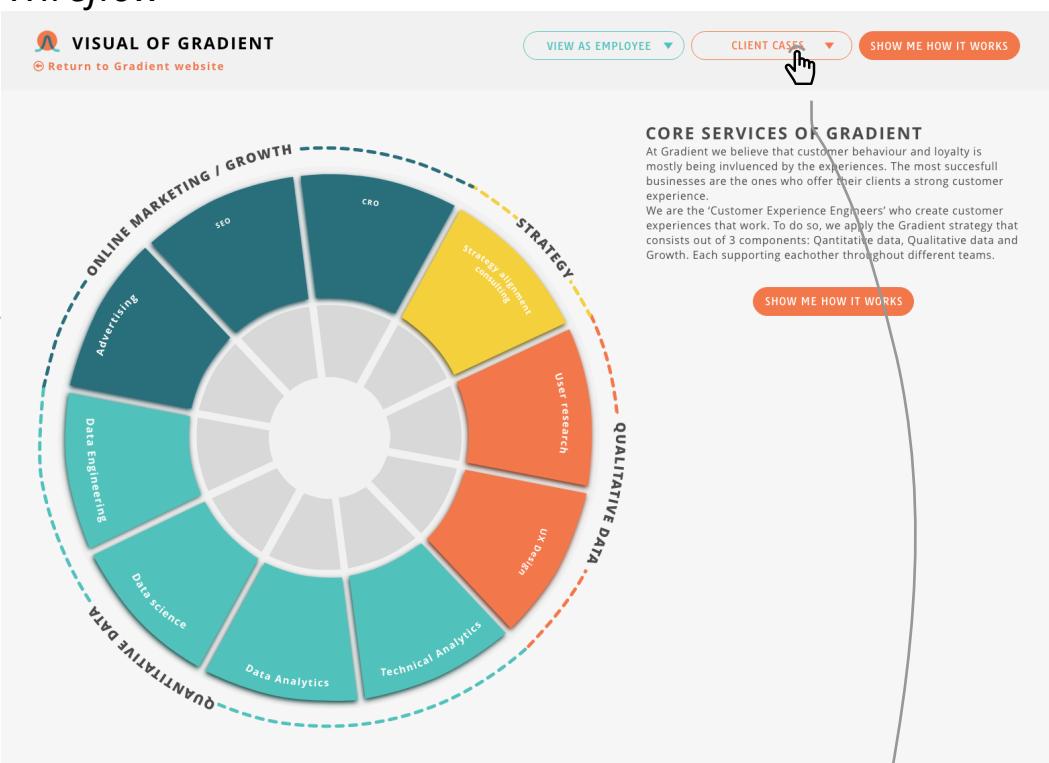
In de detail pagina is een omschrijving van het team te zien, en de belangrijkste werkzaamheden als teamlid in focus vullen.

Scherm 6, technical analytics en werkprocessen die wordt toegepast als team.

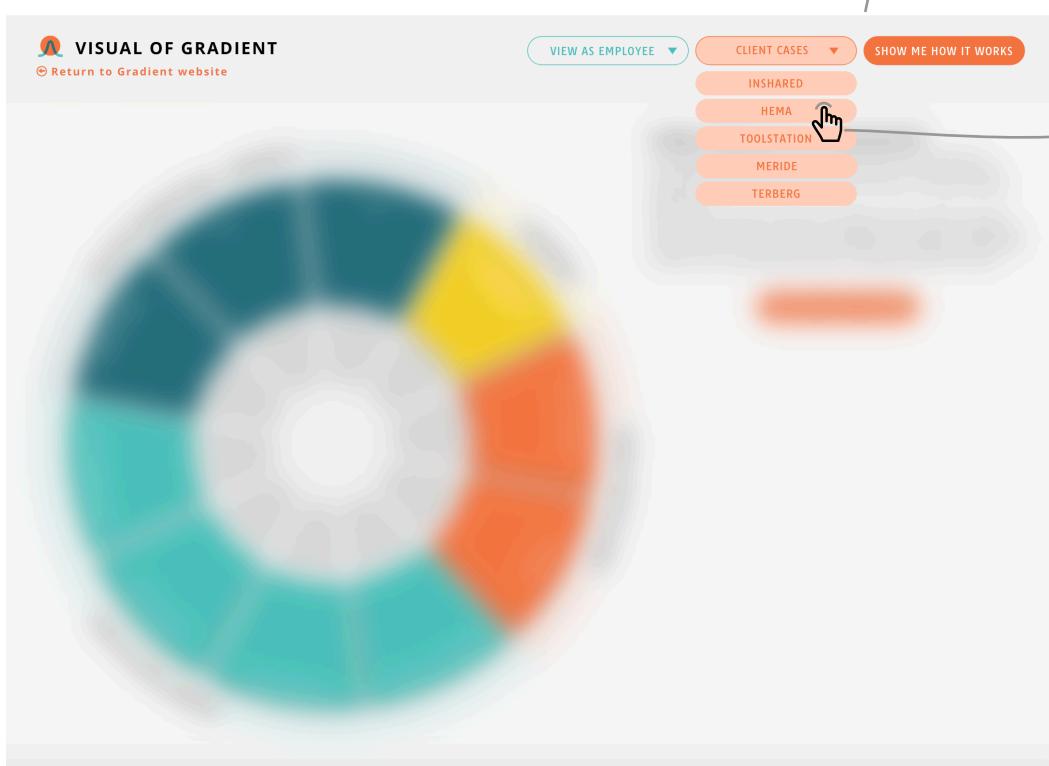
Door op het grijze kruisje te klikken gaat de gebruiker terug naar het eerste scherm.

# Eindresultaat

## Wireflow



Scherm 7, volledige visualisatie, view als medewerker.

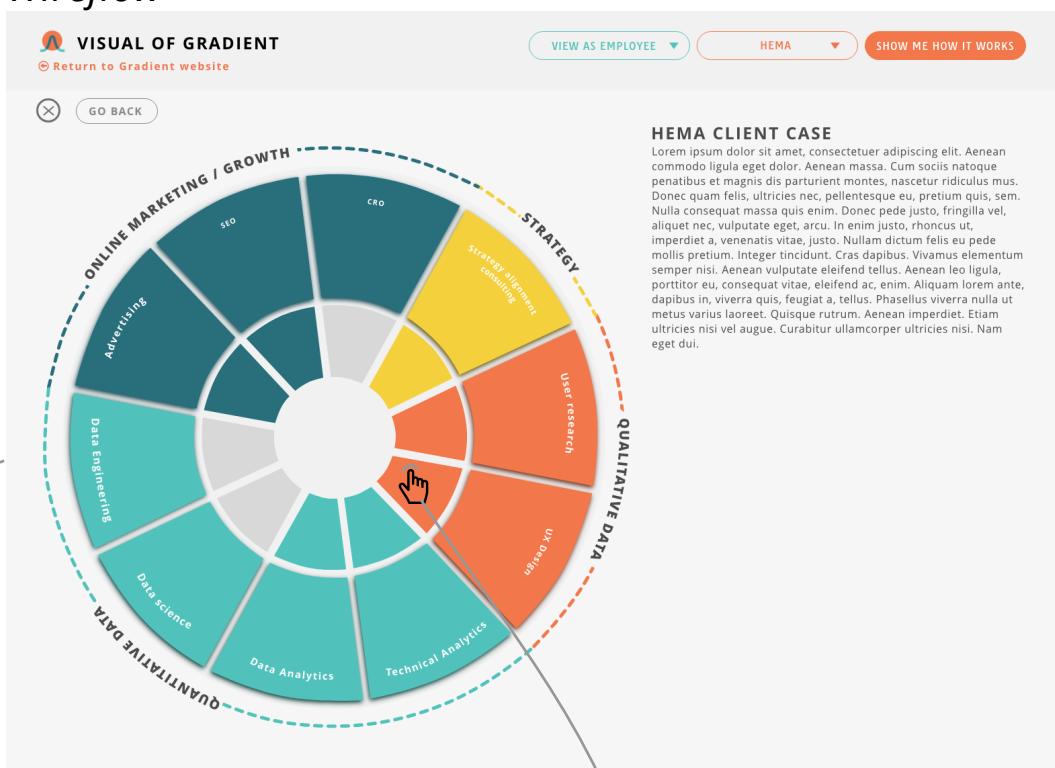


Scherm 8, dropdown menu om een klantcase te bekijken.

Vanuit het eerste scherm besluit hij de case van de Hema te bekijken.

# Eindresultaat

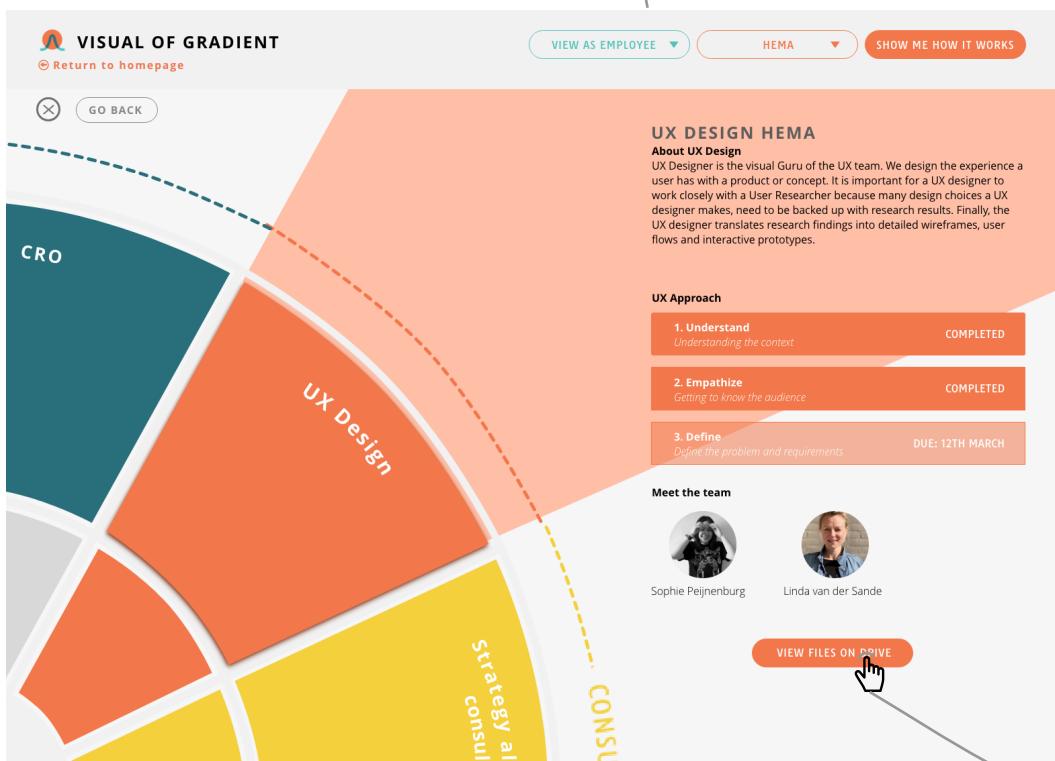
## Wireflow



Scherm 9, Hema client case.

Nu er een client case is geselecteerd, worden de juiste velden van de het proces dat is toegepast voor een klant ingevuld.

De interactie werkt ook als de gebruiker op het vlak van UX design klikt in plaats van het vlak in de client journey.



De Gradient werknemer kan zo de juiste files over Hema op de Google Drive pagina vinden.

Scherm 10, details van wat het UX team heeft gedaan voor de Hema case.

Om meer details te zijn over een team bij een bepaalde case, klikt de gebruiker op het juiste team.

Vanuit hier kan hij ook de passende files vinden op Google Drive.

# Conclusie en reflectie

Ik was dit project begonnen door onderzoek te doen naar de context en de doelgroep. Uit deze bevindingen heb ik een hoofdvraag / design challenge opgesteld die door middel van dit proces opgelost moest worden:

Hoe kan het team van Gradient de strategie beter naar buiten communiceren, waarbij er ook een grotere mogelijkheid is om samen te werken?

Het antwoord op deze vraag heb ik gevonden door design thinking toe te passen. Zo ben ik op een iteratieve manier oplossingen gaan bedenken en testen met en voor mijn doelgroep. Het belangrijkste onderdeel van de oplossing is dat de werknemers van Gradient een beter begrip of inzicht krijgen in de strategie van het bedrijf. Uit mijn onderzoek blijkt dat wanneer een werknemer een overzicht krijgt in wat Gradient doet, zij het ook beter kunnen communiceren of uitleggen. Dit is de reden dat ik ervoor heb gekozen om de diensten van Gradient te visualiseren, in combinatie met de competenties van het bedrijf, de teams en de werkprocessen van die teams. Deze visualisatie is later in het proces doorontwikkeld tot een digitaal interactief product waarbij gebruikers kunnen filteren in informatie en via direct manipulation\* inzicht kunnen krijgen in de diensten en werkprocessen.

Aan het begin van het project heb ik naast de design challenge nog verschillende doelstellingen vastgesteld die ik graag wilde halen binnen dit project. Zo zijn de doelen van dit project om de werknemers een beter inzicht te geven in de strategie van het bedrijf, en om het management team de propositie beter te laten communiceren met klanten en hun netwerk. Daarnaast wilde ik door de werknemers meer begrip te geven van de strategie en werkwijzen van het Gradient, ook een kans geven om beter met elkaar samen te kunnen werken.

Uit de testresultaten kwam dat de werknemers aan de hand van mijn oplossing de strategie van het bedrijf beter kunnen uitleggen, zo zijn de verschillen tussen de omschrijvingen kleiner en hebben ze de indruk dat de visualisatie hen ook meer duidelijkheid geeft. Het management team kan de oplossing gebruiken om de diensten van Gradient toe te lichten aan klanten. Uit deze resultaten valt te concluderen dat de beoogde doelen zijn behaald.

Echter kunnen er ook een aantal kritische kanttekeningen gezet worden bij het eindresultaat. Zo is de visualisatie volledig gebaseerd op de huidige strategie van Gradient, waardoor het relatief veel moeite kost om het aan te passen wanneer het bedrijf volledig van strategie veranderd in de toekomst. Ook is de visualisatie gebaseerd op de processen en werkwijzen van alleen Gradient. Dit betekent dat het eventueel relatief veel moeite kost om het toe te passen op andere bedrijven en daardoor kan het minder relevant zijn om het als product te lanceren op een bredere markt.

Daarentegen is dat ook juist een van de sterke punten van het project. Het is gebaseerd op gevalideerd onderzoek en sluit nauwkeurig aan bij het bedrijf en de doelgroep.

Om het resultaat te behalen waar ik als ontwerper trots op ben, ben ik mijzelf gedurende het gehele project blijven uitdagen om zo veel mogelijk van mijn kennis toe te passen, en waar mogelijk nieuwe kwaliteiten te ontwikkelen.

Ik vond het soms wel moeilijk om mijn opdrachtgevers te confronteren met de onderzoeksresultaten uit mijn research, aangezien die niet altijd even positief uit kwamen ten opzichte van Gradient. Bij deze uitdaging ben ik vooral blijven vertrouwen op de ervaringen die ik heb opgedaan gedurende de opleiding en ben ik blijven streven naar de hoogst mogelijke kwaliteit werk wat ik heb kunnen neerzetten.



Sophie did a great job talking to different stakeholders involved to make sure the designs reflect the needs and requirements of different user groups and internal stakeholders, making compromises between simplicity, usability, and comprehensiveness, and delivering a product that is up to the challenge. She kept a positive attitude throughout and she was a joy to work with.

- Parisa Khanipour, UX expert (en een van mijn begeleiders bij Gradient) [zie de volledige review <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/bijlagen#reflectie-parisa>]

# Vervolgstappen

passende vervolgstappen zouden zijn:

## **Must have:**

1. De usability van het eindresultaat verder testen door middel van usability testing met de doelgroep. Tot nu toe is het laatste prototype alleen getest met een werknemer van Gradient. In het vervolg zouden meerdere tests op het gebied van usability de gebruiksvriendelijkheid kunnen versterken.
2. Het concept verder ontwikkelen door bijvoorbeeld developers en het koppelen aan de Gradient website.

## **Should have:**

3. Mogelijkheden van het concept als product verder uitwerken. Denk hierbij aan de passende functies en features die het product zouden kunnen versterken. Zo kwam uit een van de tests dat het eindresultaat verder doorontwikkeld kan worden als knowledge base voor het bedrijf door connecties te leggen met de interne communicatiemiddelen van Gradient.
4. Meer details op de juiste manier toevoegen. Met betrekking tot het tijdsframe van dit project en de gebruiksvriendelijkheid van het eindresultaat is er voor gekozen om een versimpelde weergave te ontwerpen. In het vervolg kan deze versie nog verder uitgebreid worden door de innovatieve projecten erbij te betrekken en eventuele andere details uit het onderzoek te passen. Ook zou de competentie strategie verder uitgewerkt kunnen worden door hiervoor een vast werkproces vast te stellen en dit door te voeren in de visualisatie.
5. Het eindresultaat ontwerpen voor meerdere devices.

## **Could have:**

6. In de brainstorm sessies kwamen meerdere features naar voren die het product eventueel nog kunnen versterken. In het vervolg kan er nog onderzoek gedaan worden naar die features, waarbij ze misschien doorgevoerd kunnen worden in het prototype.

## **Won't have:**

7. Na aanleiding van verschillende prototypes en test [zie <https://sophieanne.gitbook.io/workspace/ideate#participatory-design>] werd het duidelijk dat de tijdframes per project erg kunnen verschillen. Dit had als gevolg dat wanneer het element 'tijd' in de visualisatie wordt toegepast, het een minder realistisch beeld geeft van de werkprocessen van Gradient, wat weer als gevolg had dat het de design challenge tegen ging. Dit is de reden dat er voor gekozen is om het element 'tijd' buiten beschouwing te laten.

# Woordenlijst

## 1. Digitale marketing

Digitale Marketing is overkoepelende term voor alle online marketing inspanningen. Hierbij wordt bijvoorbeeld een bedrijf online gepromoot doormiddel van digitale kanalen zoals websites, social media of digitale advertenties.

[bron: Wat is Digitale Marketing? door Babbette van Haaren op 20 mei 2017, voor het laatst geraadpleegd op 19.05.2019 - <https://insights.webs.nl/blog/wat-is-digitale-marketing/>]

## 2. Google analytics

Google Analytics is een dienst van Google om statistieken van een website te verzamelen en weer te geven in statetieken. Het doel van deze dienst is om de beheerder van de website een duidelijk beeld te geven van onder andere de bezoekersstromen, verkeersbronnen en paginaweergaves.

[bron: Google Marketing Platform, Wikipedia, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019 - <https://marketingplatform.google.com/about/>]

## 3. User Research

User research is het onderzoek doen naar de doelgroep van een bepaald product of dienst door verschillende research methodes toe te passen die inzichten geven over het doen en laten/gedrag van de doelgroep.

[bron: User Research: What It Is and Why You Should Do It, door DITTE MORTENSEN, op 5 februari 2019, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019 - <https://www.interaction-design.org/literature/article/user-research-what-it-is-and-why-you-should-do-it>]

## 4. Propositie

Ook wel: value proposition, is een belofte die een bedrijf maakt over de waarde van het aanbieden van een bepaald product of dienst. [bron: Markteting termen, <https://www.marketingtermen.nl/begrif/propositie>, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019]

## 5. Wireflow

Een wireflow geeft de verschillende interactiefflows weer van een digitaal product of dienst door sitemaps en interactie flows te combineren.

[bron: What is a wireflow? door <https://circle.visual-paradigm.com/>, op 24 april 2018, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019]

## 6. Brainstorming

Het vastleggen en uitwisselen van verschillende ideeën.

[bron: Wat is brainstormen, en hoe doe je het? door Management impact, op 15 mrt 2018, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019]

## 7. Fly on the wall

Het observeren van het doen en laten van een doelgroep zonder contact met hen te maken.

[bron: CMD method cards, via <http://www.cmdmethods.nl/>, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019]

## 8. Desk research

Het uitvoeren van onderzoek doormiddel van verschillende (digitale) media naar een bepaald onderwerp.

[bron: Fieldresearch vs. deskresearch door Luuk Tubbing, op 14 augustus 2014, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019 - <https://deafstudeerconsultant.nl/afstudeertips/onderzoeksmethoden/fieldresearch-vs-deskresearch/>]

## 9. Literature study

Het doen van onderzoek doormiddel van literatuur middelen naar advies en best practices.

[bron: CMD method cards, via <http://www.cmdmethods.nl/>, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019]

## 10. co-creation

Design thinking metode waarbij de ontwerper samen met de doelgroep een oplossing voor een probleem gaat ontwerpen.

[bron: CMD method cards, via <http://www.cmdmethods.nl/>, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019]

## 11. group discussions

Het in een groep bespreken van bepaalde bevindingen of onderwerpen.

[bron: Group Discussion – Definition, Tips, and other rules to follow door Handa ka Funda op donderdag 3 januari 2019, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019 - <https://www.handakafunda.com/group-discussion-definition-tips-and-other-rules-to-follow/>]

## 12. Focus groups

Een georganiseerde groepsessie van 45 tot 90 minuten waar gefocused wordt op het behalen van bepaalde bevindingen over een onderwerp, probleem of prototype.

[bron: CMD method cards, via <http://www.cmdmethods.nl/>, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019]

# Woordenlijst

## 13. Customer experiences

De ervaring die een gebruiker heeft bij het gebruik maken van een bepaalde product of dienst.

[bron: Wat is customer experience? door Bertwin Menninga, digital pwr, op 16 september 2014, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019 - <https://www.marketingfacts.nl/berichten/wat-is-customer-experience>]

## 14. Agile

Het aanpakken van een probleem op een iteratieve en flexibele manier. Bestaande uit kortere periodes of projecten van max een aantal weken of maanden.

[bron: What Exactly Is Agile? A Definition of Agile Project Management door Andrew Conrad in Project Management op 24 april 2018, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019 - <https://blog.capterra.com/definition-of-agile-project-management/>]

## 15. Data driven

In marketing: Het maken van (marketing) beslissingen op basis van data in plaats van op intuïtie.

[bron: Data Driven, door Lisette Gerbrands, op 22-12-2016, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019 <https://www.ensie.nl/lisette-gerbrands/data-driven>]

## 16. Klantcase

Bij Gradient en in dit verslag: De het project dat wordt ondernomen voor een klant om hem te helpen bij het behalen van bepaalde doelen.

## 17. Sketchnoting

Het maken en vastleggen van aantekeningen op een visuele manier, doormiddel van kleine tekeningen.

[bron: Sketchnotes: beter leren door te tekenen tijdens college door Studentenleven op 26 oktober 2017, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019 - <https://www.susa.nl/susablog-studenten/84-studentenleven/1029-sketchnotes-beter-leren-door-te-tekenen-tijdens-college>]

## 18. mind mapping

Het vastleggen van gedachten en ideeën rond een bepaald onderwerp of probleem.

[bron: 6 Proven Brainstorming Techniques To Find Your Best Ideas door Josh Spilker in Mei 2018, voor het laatst geraadpleegd op 16/04/2019 <https://clickup.com/blog/brainstorming-techniques/>]

## 19. SCAMPER

Brainstorm techniek waarbij een idee verder ontwikkeld wordt door onderdelen van dat idee te veranderen en zo variaties te bedenken van het orgineel.

[bron: CMD method cards, via <http://www.cmdmethods.nl/>, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019]

## 20. Morphological chart

Brainstorm techniek waarbij ideeën worden bedacht op een systematische manier.

[bron: CMD method cards, via <http://www.cmdmethods.nl/>, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019]

## 21. Knowledge base

Een platform waar de kennis van een bedrijf is opgeslagen. Deze kennis kan bestaan uit oudere klant cases of onderzoeksresultaten van voorgaande projecten.

## 22. Lo-fi's

Low Fidelity Interface schetsen of visualisaties.

[bron: Low-fi prototyping: What, Why and How? door Mobgen op 27/01/2016, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019 - <https://www.mobgen.com/low-fi-prototyping/>]

# Bibliografie

## Content Bronnen - Desk Research (understand)

Gradient lines of business, door Joost Jongbloed op 9 januari 2019, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019

Nieuwe naam en directie voor ConversionMob, door Erwin Boogert, Emerce, op 16 april 2018 - 06:31, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019  
<https://www.emerce.nl/nieuws/nieuwe-naam-directie-conversionmob>

## Methodologie Gradient (Empathize, Define)

Business Model Ideation Process Infographic, door Ryno Marree en Sophie Peijnenburg op 10 januari 2019, voor het laatst aangepast op 24 januari 2019, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019

What's Your Data Strategy? door Leandro DalleMule en Thomas H. Davenport uit mei-juni editie 2017 - Harvard Business Review, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019  
<https://hbr.org/2017/05/whats-your-data-strategy>

5 Ways Your Data Strategy Can Fail, door Thomas C. Redman op 11 oktober 2018 - Harvard Business Review, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019  
<https://hbr.org/2018/10/5-ways-your-data-strategy-can-fail>

The four times of Data Analytics, door CDN op 11.03.2017, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019  
<https://cdn.datafloq.com/cms/2017/11/03/four-types-analytics.jpg>

The four times of Data Analytics, what is the data telling you?  
<https://insights.principa.co.za/hs-fs/hubfs/blog-files/4-types-of-data-analytics-principa.png?width=1468&height=812&name=4-types-of-data-analytics-principa.png>

Analytics are no longer a nice to have, door Matthew Davis uit mei 2015, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019  
<https://blogs.gartner.com/matthew-davis/files/2013/05/Analytics.jpg>

Gradient proposal voor een vliegmaatschappij, geschreven door o.a. Joost Jongbloed, op 20.11.2016, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019

Love Takes Time - designing habits for sustainable relationships, door The Greatness Studio uit april 2018, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019  
<https://thegreatness.studio/wp-content/uploads/2018/04/Design-for-Habits-ProfsUX-20180412.pdf>

BJ Fogg's Behavior Model door Dr. BJ Fogg uit Persuasive Technology: Using Computers to Change What We Think and Do. gepubliceerd op 16 december 2002. Voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019  
<https://www.bjfogg.com/>

5 Stages in the Design Thinking Process, door BY RIKKE DAM en TEO SIANG - the Interaction Design Foundation, voor het laatst aangepast op 19.05.2019, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019  
<https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process>

Data Maturity Model vs Gradient services, door o.a. Joost Jongbloed, op 4 september 2018, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019

AARRR Framework- Metrics That Let Your StartUp Sound Like A Pirate Ship, door Melanie Balke op 26 november 2017, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019  
<https://medium.com/@ms.mbalke/aarrr-framework-metrics-that-let-your-startup-sound-like-a-pirate-ship-e91d4082994b>

Breaking News: Growth Hacking is Not Magic, it's a step-by-step Process. door William Mievre op 24 april 2018, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019  
<https://medium.com/swlh/breaking-news-growth-hacking-is-not-magic-its-a-step-by-step-process-6018a46eo9bc>

# Bibliografie

Is Your Data Strategy Defensive or Offensive?  
door Michelle Heath in 2019, voor het laatst  
geraadpleegd op 20.05.2019  
<https://www.us-analytics.com/hyperionblog/is-your-data-strategy-defensive-or-offensive>

AARRR (Startup Metrics) door StartitUp  
uit 2019, voor het laatst geraadpleegd op  
20.05.2019  
<http://startitup.co/guides/374/aarrr-startup-metrics>

Lean Validation Cheat Sheet door Brian van the Greatness Studio, voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019  
<https://thegreatness.studio/2018/lean-validation-cheat-sheet/>

## Bronnen voor interne functies van teams (Empathize, Define)

What does a data scientist do? - University of Wisconsin - O'Neil, C., and Schutt, R. Doing Data Science. First edition. - uit 2013 - voor het laatst geraadpleegd op 06/03/2019  
<https://datasciencedegree.wisconsin.edu/data-science/what-do-data-scientists-do/>

What does a data engineer do? Door Sokratis Anastasiadis op 29 juni 2018 - voor het laatst geraadpleegd op 06/03/2019  
<https://www.quora.com/What-does-a-data-engineer-do>

How To Become A Data Engineer: A Guide door Yaniv Leven op 27 April 2017, voor het laatst geraadpleegd op 19/04/2019  
<https://blog.panoply.io/how-to-become-a-data-engineer-a-guide>

Data Analyst Job Description - door Snag uit 2010(?) - voor het laatst geraadpleegd op 06/03/2019  
<https://www.snagajob.com/job-descriptions/data-analyst/>

What does a digital marketing consultant do? - door Smek op 10 augustus 2018 - voor het laatst geraadpleegd op 06/03/2018  
<https://www.smekdigital.com/what-does-digital-marketing-consultant-do/>

Defining What is Digital Advertising and Why You Need It - door SHERMAN STANDBERRY op 8 Juli 2018 - voor het laatst geraadpleegd op 06/03/2019  
<https://www.lyfemarketing.com/blog/what-is-digital-advertising/>

What does an internet marketer do? - door Gerard West op 11 April 2018 - voor het laatst geraadpleegd op 06/03/2019  
<https://www.quora.com/What-does-an-internet-marketer-do>

What does an Advertising Consultant do? - door Chegg Career Match in 2019 - voor het laatst geraadpleegd op 06/03/2019  
<https://www.careermatch.com/job-prep/career-insights/profiles/advertising-consultant/>

## Research bronnen (Empathize, Define, Test)

Participatory Research Methods: A Methodological Approach in Motion Jarg Bergold and Stefan Thomas Historical Social Research Vol. 37, No. 4 (142) (2012), pp. 191-222 (32 pages) Published by: GESIS - Leibniz Institute for the Social Sciences  
[https://www.jstor.org/stable/41756482?read-now=1&seq=3#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/41756482?read-now=1&seq=3#page_scan_tab_contents)

The Value of a Good Visual: Immediacy door Bill Franks op MARCH 21, 2013, voor het laatst geraadpleegd op 19/03/2019

Visualize Your Unique Value Proposition door Will Lowrey op Mar 5, 2014 - voor het laatst geraadpleegd op 19/03/2019

Process visualisation - step-by-step - by Natalie Yadrentseva - Kanban Day 2015 - Published on Jun 13, 2015 - voor het laatst geraadpleegd op 19/03/2019  
<https://www.slideshare.net/FrenchKanbanUserGroup/process-visualisation-stepbystep-by-natalie-yadrentseva-kanban-day-2015>

# Bibliografie

GOOGLE X HEAD ON MOONSHOTS: 10X IS EASIER THAN 10 PERCENT Door ASTRO TELLER - op 02.11.13 06:30 AM - voor het laatst geraadpleegd op 26/03/2019  
<https://www.wired.com/2013/02/moonshots-matter-heres-how-to-make-them-happen/>

Enduring Ideas: The three horizons of growth door McKinsey Quarterly in December 2009 | Article - voor het laatst geraadpleegd op 26/03/2019  
<https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/enduring-ideas-the-three-horizons-of-growth>

Sustaining Growth with the Three Horizons Model for Innovation door Andrea F Hill op 30/03/2017 - voor het laatst geraadpleegd op 26/03/2019  
<https://medium.com/frameplay/planning-for-future-growth-with-the-three-horizons-model-for-innovation-18ab29086ede>

How to Craft a Winning Value Proposition door Jeff Desjardins op July 3, 2018 - voor het laatst geraadpleegd op 15/04/2019  
<https://www.visualcapitalist.com/craft-winning-value-proposition/>

The Build-Measure-Learn Feedback Loop, door MindTools content team(James Manktelow, Charlie Swift, Lucy Bisshop, Simon Bell, Eleanor Bruce, Keith Jackson, Steven Edwards, Tom Mugridge, Rosie Robinson) op 10/06/2018 - voor het laatst geraadpleegd op 03/05/2019  
<https://www.mindtools.com/pages/article/build-measure-learn.htm>

## Inspiratie bronnen (Ideate, Prototype, Test)

10 Best Data Visualization Projects of 2017- door Nathan Yau uit 2017 - voor het laatst geraadpleegd op 13/03/2019  
<https://flowingdata.com/2017/12/28/10-best-data-visualization-projects-of-2017/>

Hello Sun app - Concept + Creative Direction: Jack Zhao, Design + Web Development: Harry Morris, Design Support: Dasha Yurovskaya iOS App Development: Clément Balestrat and Harry Morris <https://hellosunapp.com/>

The newcomers guide to the Gradient galaxy - door Georgios Galvas op 14 februari 2019 - voor het laatst geraadpleegd op 18 maart 2019

**Testing en Tools bronnen  
(Prototype, Test)**  
The Problem-Solution Fit canvas. Door Daria Nepriakhina op Dec 19, 2016 - voor het laatst geraadpleegd op 08/04/2019  
<https://medium.com/@epicantus/problem-solution-fit-canvas-aa3dd59cb4fe>

Design patterns door © 2007–2019 Anders Toxboe, voor het laatst geraadpleegd op 10/04/2019  
<http://ui-patterns.com/patterns>

Laws of ux <https://lawsofux.com/> voor het laatst geraadpleegd op 20.05.2019

7 Great, Tried and Tested UX Research Techniques door Zeke Franco. Copyright terms and licence: CC BY-NC-ND 2.0, voor het laatst geraadpleegd op 23/04/2019  
<https://www.interaction-design.org/literature/article/7-great-tried-and-tested-ux-research-techniques>

## Brainstorm bronnen (Ideate)

15 Creative Exercises That Are Better Than Brainstorming door Dani Mansfield, voor het laatst geraadpleegd op 16/04/2019  
<https://blog.hubspot.com/marketing/creative-exercises-better-than-brainstorming>

The Personal Idea Pad (or Circa Idea Book), door Accidental Creative, gepubliceerd in mei 2018, voor het laatst geraadpleegd op 16/04/2019  
<https://accidentalcreative.com/pip-tips/>

6 Proven Brainstorming Techniques To Find Your Best Ideas door Josh Spilker in Mei 2018, voor het laatst geraadpleegd op 16/04/2019  
<https://clickup.com/blog/brainstorming-techniques/>

Brainstorm cards door Board of Innovation, uit 2019, voor het laatst geraadpleegd op 16/04/2019  
<https://www.boardofinnovation.com/tools/brainstorm-cards/>

# Bibliografie

5 Tips For Writing A Job Story, Learning from a new way to define features and products. Door Alan Klement op 13 november 2013, voor het laatst geraadpleegd op 17/04/2019  
<https://jtbd.info/5-tips-for-writing-a-job-story-7c909291fc9>

Bronnen over concurrentie  
Design Thinking, door Tim Brown,  
gepubliceerd door Colin Funk  
(Colin@corporatefunk.com) on October 23,  
2012  
<https://fusesocial.ca/wp-content/uploads/sites/2/2018/06/Design-Thinking.pdf>