
EEN VERENIGING AANDRIJVEN

Verslag van het ontwerpen en ontwikkelen van een herontwerp van de website van de VIV



5 JUNI 2015

Wouter Olsthoorn
10048308

Titel: Een vereniging aandrijven

Student: Wouter Olsthoorn

Studentnummer: 10048308

Onderwijsinstelling: De Haagse Hogeschool

Opleiding: Communication & Multimedia Design

Afstudeerperiode: 09.02.2015 – 05.06.2015

Afstudeerblok: 2015 - 1.1

Afstudeerbegeleider: Arnold Jan Quanjier

Tweede examiner: Kees van Oenen

Bedrijf: FME

Afdeling: VIV

Adres: Boerhaavelaan 40, Zoetermeer

Referaat

Dit is het afstudeerverslag van Wouter Olsthoorn, dat geschreven is in het kader van het afstuderen aan de opleiding Communication & Multimedia Design aan de Haagse Hogeschool te Den Haag. Het afstuderen heeft plaatsgevonden bij de VIV in Zoetermeer.

Dit verslag beschrijft mijn uitgevoerde werkzaamheden, ervaringen, processen en de totstandkoming van producten van het maken van het ontwerpen en ontwikkelen van een herontwerp van de website van de VIV

Descriptoren

Roel Grit

Jesse James Garrett

Elements of User Experience

Agile

Scrum

WordPress

Wireframes

Axure

Usability

MailChimp

SEO

LinkedIn

Voorwoord

Voor u ligt het afstudeerverslag 'Een vereniging aandrijven'. Een verslag van mijn proces voor het afstuderen voor de opleiding Communication & Multimedia Design aan de Haagse Hogeschool. Ik ben hiervoor in februari 2015 begonnen aan deze opdracht bij de VIV in Zoetermeer. Hier heb ik gewerkt aan het ontwerpen en ontwikkelen van een herontwerp van de website van deze branchevereniging.

Ik ben via-via bij deze opdracht terecht gekomen en wist van tevoren weinig van het zakelijke verenigingsleven en ook niet veel over verbrandingsmotoren. Langzaamaan ben ik er meer over te weten gekomen en met een hoger tempo ben ik ook geïnteresseerd geraakt en gemaakt in de verbrandingsmotorenbranche. Een branche waarvan je toch wel zou kunnen zeggen dat ze op dit moment nog het kloppende hart levert van de moderne samenleving!

Graag wil ik bij deze al mijn collega's bij FME bedanken waarmee ik een hele leuke en inspirerende afstudeerperiode heb kunnen doorlopen. In het bijzonder wil ik het VIV team bedanken voor de leuke tijd tijdens het weekoverleg en de gesprekken tussendoor en voor de hulp en ondersteuning wanneer dat nodig was. Ik wil Michel speciaal bedanken voor de vrijheid die hij mij heeft gegeven om het hele project te mogen leiden en voor alle inspirerende verhalen en lessen over hoe alles in elkaar steekt. Ik wil Brenda speciaal bedanken voor het lachen tussendoor en de korte overlegjes waar 'snel' beslissingen genomen werden. Ik wil Josée speciaal bedanken voor het altijd klaar hebben van informatie wanneer ik het nodig had. Verder wil ik ook Ron bedanken voor de samenwerking bij de uitwerking van mijn ontwerp en voor zijn inbreng als expert op het gebied van branchewebsites.

Ik hoop dat u met veel plezier dit verslag zult lezen.

Zoetermeer, 5 juni 2015

Wouter Olsthoorn

Inhoudsopgave

Referaat	2
Voorwoord	3
1. Inleiding	6
2. Organisatie	7
2.1. VIV binnen FME	7
2.2. Opbouw en rollen VIV-team.....	7
2.3. Hosting, onderhoud en support VIV-website.....	8
2.4. Verhoudingen organisatie	9
3. Beginsituatie.....	10
3.1. Probleemstelling.....	10
3.2. Doelstelling.....	10
4. Plan van aanpak opstellen.....	11
4.1. Ontwerpmethode kiezen	12
4.2. Wijzigen van methodes	12
4.3. Hosting en onderhoud regelen	13
4.4. Projectorganisatie bepalen	14
4.5. Risico analyse uitvoeren.....	14
4.6. Kwaliteitsborging vastleggen.....	14
5. Scrum toepassen	16
5.1. Iteraties in de aanpak	16
5.2. Iteraties in het project.....	16
5.3. Backlog bijhouden	17
5.4. Visuele presentaties	17
5.5. Definition of done	17
5.6. Weekly Scrum meetings.....	18
5.7. Sprint tests uitvoeren	18
5.8. Retrospective.....	18
6. Doelgroeponderzoek uitvoeren	22
6.1. Segmentatie	24
6.2. Doelgroep ontmoeten.....	24
6.3. Persona's	25
7. Site objectives opstellen.....	26
7.1. MailChimp integratie onderzoeken.....	29
8. Concurrentieanalyse en Benchmark uitvoeren.....	30
8.1. Geen concurrenten.....	30

8.2.	Benchmark bij NMT	30
8.3.	Verbeteren	31
9.	User stories opstellen	33
10.	Systeem- en content eisen opstellen	34
10.1.	Analytics analyseren	35
10.2.	SEO onderzoek doen	36
10.3.	Social media koppeling onderzoeken	37
11.	Globale website indeling maken op basis van segmentatie	39
12.	Opbouw maken in Axure	40
13.	Hi-fi prototype maken	42
13.1.	Huisstijl verkrijgen	42
13.2.	Mockups maken	43
14.	Usability test uitvoeren	45
14.1.	Usability eisen opstellen	45
14.2.	Testen en verwerken	46
15.	Advies opstellen	47
16.	Eindproduct	48
17.	Procesevaluatie	51
17.1.	Het totaalproces	51
17.2.	Methode keuze vooraf	51
17.3.	Optimaliseren van het proces in stapjes	51
17.4.	Samenwerking met collega's	52
18.	Productevaluatie	53
18.1.	Het eindproduct	53
18.2.	Plan van Aanpak	53
18.3.	Doelgroeponderzoek	53
18.4.	Systeem- en content eisen	53
18.5.	SEO onderzoek	53
18.6.	Visuele opzet (wireframes)	53
18.7.	Mockups	54
18.8.	Usability test	54
19.	Begrippenlijst	55

Interne bijlagen

- A. Opdrachtschrijving
- B. CD Documenten behorend tot de hoofdstukken

1. Inleiding

Dit verslag is geschreven om inzicht te geven in het afstudeerproces dat ik van februari 2015 tot en met juni 2015 heb doorlopen. Ik heb dit proces doorlopen in het kader van mijn opleiding Communication & Multimedia Design aan de Haagsche Hogeschool.

De opdracht is uitgevoerd bij de VIV in Zoetermeer.

De titel van de afstudeeropdracht luidt:

Het ontwerpen en ontwikkelen van een herontwerp van de website van de VIV

Dit verslag is in eerste instantie geschreven voor mijn examinatoren Arnold Jan Quanjier en Kees van Oenen en de gecommiteerde. Daarnaast is het geschreven voor mijn bedrijfsmentor Michel Voorwinde.

Ik beschrijf eerst hoe de organisatie van de VIV er uit zag, wat daarin mijn positie was en met welke stakeholders ik te maken had. Vervolgens beschrijf ik hoe de beginsituatie was bij de aanvang van mijn opdracht. In het hoofdstuk daarna leg ik uit hoe ik het Plan van Aanpak heb opgesteld en welke keuzes ik daarvoor gemaakt heb. Vervolgens beschrijf ik met welke methode ik dit project aan heb gepakt en op welke standaardmethodes deze uitvoer gebaseerd is. In de daarop volgende hoofdstukken beschrijf ik per uitgevoerde activiteit wat ik gedaan heb, hoe ik het gedaan heb, op basis waarvan ik dat gedaan heb en welke conclusies ik daar uit getrokken heb. Dit begint met het opzetten van de basis van het ontwerp en eindigt bij de test van het ontwikkelde prototype, waar een advies voor de implementatie van het ontwerp uit voortkomt. Tot slot geef ik een evaluatie van het proces en de opgeleverde producten.

2. Organisatie

In dit hoofdstuk beschrijf ik hoe de organisatie van de VIV en FME voor mij in elkaar zit. Eerst beschrijf ik kort hoe de VIV zich verhoudt tot FME. Vervolgens beschrijf ik met welke mensen binnen de VIV ik te maken heb en op welke manier dat is. Daarna beschrijf ik met welke mensen binnen FME ik nog meer te maken heb en waarom. Als laatste voeg ik dit alles samen in een schema.

2.1. VIV binnen FME

De VIV is een branchevereniging met leden die allemaal iets met verbrandingsmotoren of motoraandrijftechniek te maken hebben. Hiervan worden de bedrijven die motoren voor ‘voor de weg bestemde voertuigen’ leveren uitgesloten. Om de dagelijkse zaken van de vereniging te regelen, heeft de VIV een directie en een secretariaat in dienst, dat deze taken uitvoert. Daarnaast is er een bestuur gevormd vanuit de lidbedrijven, dat eens in de zoveel tijd bij elkaar komt om grote beslissingen te nemen.

Net zoals de VIV zijn er nog rond de 130 brancheverenigingen in de technieksector die allemaal hun eigen leden, bestuur en secretariaat hebben. Omdat al deze verenigingen ook allemaal gemeenschappelijke diensten gebruiken, zoals juridisch advies, communicatie-uitingen en ICT-voorzieningen, zijn ze gezamenlijk in één pand gaan zitten en nemen ze deze diensten af bij de overkoepelende organisatie FME. Sommige van deze diensten zijn bij het vaste lidmaatschap inbegrepen, andere diensten moeten los ingekocht worden. FME heeft naast het bieden van deze diensten ook andere taken, zoals belangenbehartiging van werkgevers, het bieden van een groot netwerk binnen de sector en het vertegenwoordigen van de sector in het algemeen. Deze taken zijn allemaal niet heel direct van invloed op de dagelijkse gang van zaken van de VIV en zal ik daarom ook verder niet toelichten.

De VIV is dus een zelfstandige vereniging, met eigen leden, een eigen bestuur en een eigen begroting, maar ze neemt diensten af van FME en is ook in het kantoor van FME gehuisvest. Door deze huisvesting zat ik op een afdeling met medewerkers van andere branches en had ik daar ook contact mee.

2.2. Opbouw en rollen VIV-team

Voor de dagelijkse taken van de VIV zijn meerdere mensen verantwoordelijk. Deze worden hier onder genoemd.

Michel Voorwinde, directeur

Michel Voorwinde is de directeur van de VIV. Hij maakt dagelijks de eindbeslissingen van het beleid van de VIV en verantwoordt zich naar het bestuur. Hij is mijn directe opdrachtgever en ‘eigenaar’ van het project dat ik uitvoer.

Brenda Snel, marketing en PR

Brenda Snel is verantwoordelijk voor de marketing van de VIV. Zij stuurt onder andere de nieuwsbrieven, organiseert ledenvergaderingen en verzorgt andere communicatie-uitingen. Zij is mede verantwoordelijk voor beslissingen over de inrichting van de website.

Josee van Oeffel, secretaresse

Josee van Oeffel is de secretaresse van de VIV. Zij zorgt onder andere voor de afspraken van de directie en het bestuur met de leden, de inschrijvingen voor de vergaderingen en de aan- en afmeldingen van het lidmaatschap. Zij heeft veel achtergrondkennis van de leden en de administratie en weet de juiste contactpersonen te vinden.

Wouter Olsthoorn, website ontwerper

Dit ben ik. Als stagiair ben ik onderdeel van het VIV-team en verantwoordelijk voor het ontwerp en de inrichting van de website. Keuzes die ik maak moet ik verantwoorden aan Michel en Brenda en vooral wanneer ze het niet helemaal met mij eens zijn, moet ik ze met duidelijke argumenten overtuigen. Ook heb ik de taak gekregen om naar de leden te vertellen wat het plan is voor de website en ze te overtuigen hun eigen inbreng te leveren. Verder vorm ik de communicatiebrug tussen het VIV-team en de ICT afdeling van FME (zie de volgende paragraaf voor meer).

2.3. Hosting, onderhoud en support VIV-website

In het begin van het project heb ik op het intranet van FME een berichtje geplaatst waarin ik mij voorstelde en vertelde wat ik ging doen. Daarbij gaf ik aan dat ik open stond input voor de website en hoe ik daarvoor te bereiken was. Niet kort daarna nam Bea Bouwer van de ICT afdeling van FME contact met mij op en vroeg om een gesprek. In dit gesprek deed zij het aanbod dat de ICT afdeling van FME de bouw, hosting en het onderhoud van de website voor haar rekening kon nemen.

Ik ben met dit voorstel naar Michel gestapt en deze reageerde in eerste instantie terughoudend. Hij wilde wel zeker weten of dit aanbod voor hem het voordeligst was en of het niet beter was om met een externe partij in zee te gaan. Ik heb daarom uitgezocht welke diensten er voor het online houden van de website nodig zijn en wat daar gemiddeld voor kosten en voorwaarden aan vast zitten.

Ik kwam hierbij uit op dat hosting bij de huis-tuin-en-keuken aanbieder niet voldoende was voor een zakelijke website en dat er met een professionele partij gewerkt moest worden. Ook kwam uit mijn onderzoek naar voren dat alleen hosting niet voldoende is. Om te zorgen dat websites up-to-date blijven met beveiligingen, direct hersteld worden als ze offline raken of een back-up terugkrijgen wanneer er iets mis is gegaan, is een onderhoudscontract met een professionele partij ook nodig. Daarnaast heeft het VIV-team ook niet alle kennis in huis om eventuele ingewikkelde wijzigingen aan de website zelf door te voeren. Daarom is ook een support overeenkomst van belang.

Vervolgens heb ik van verschillende professionele partijen de prijzen en diensten op een rijtje gezet. Hierbij kwam het aanbod van FME aan de goedkope kant uit. Daarbij was een bijkomend voordeel dat er bij FME 'onbeperkte support' aangeboden werd en er door huisvesting in hetzelfde gebouw direct langsgelopen kon worden, waar andere partijen vaak met 'uurtje factuurtje' werkten en alles op afstand geregeld moest worden. Ook had ik bij de ICT afdeling navraag gedaan of ze de opties konden bieden waarvan ik op dat moment op de hoogte was dat die gewenst waren voor de website, waarop ik een bevestigend antwoord kreeg. Ik heb daarom ook Michel geadviseerd om op het aanbod van Bea in te gaan. Daarop heeft Michel besloten in ieder geval een gesprek aan te gaan.

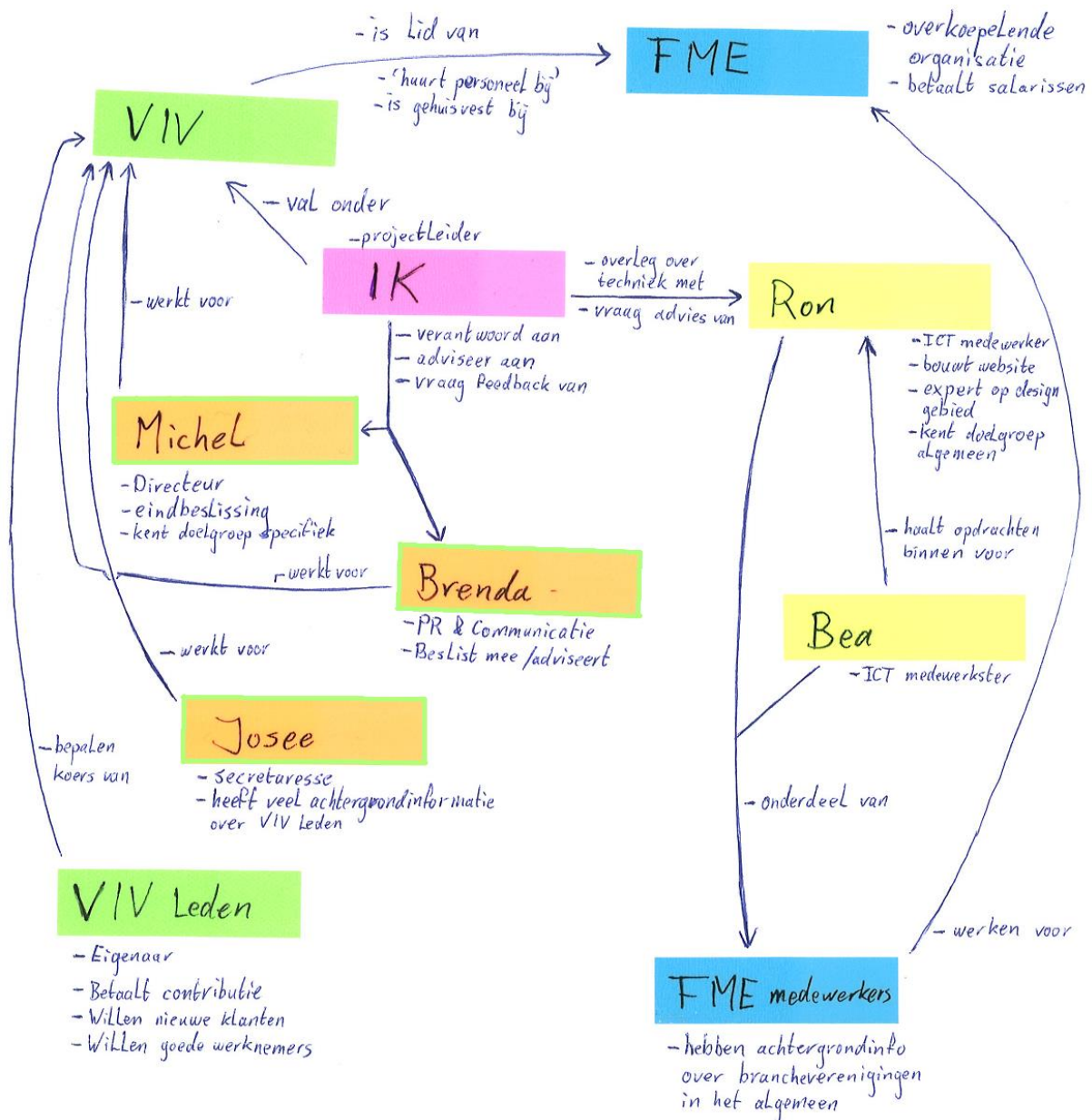
In het gesprek met Bea zijn er nog een aantal kritische vragen gesteld over wat de diensten van FME precies inhielden en wat dat moest gaan kosten. Toen Michel op alle vragen van ons bevredigende beloftes had gekregen, heeft hij besloten het aanbod te accepteren. In eerste instantie wilde Michel dat ik de volledige bouw van de website ook voor mijn rekening zou nemen. Maar toen we met Ron van Koll, verantwoordelijke voor de support van de website, gingen bespreken, liet hij weten de voorkeur te geven aan dat hij het zelf zou bouwen, zodat hij wist hoe het opgebouwd was en welke plug-ins er gebruikt waren. Hiermee zou hij dan na mijn vertrek gemakkelijker support kunnen geven.

Er werd afgesproken dat ik het ontwerp van de website zou maken en steeds de ontwikkelingen zou voorleggen aan Ron. Hij kon dan tijdens het verloop van mijn afstudeerstage al de ontwerpen gaan uitwerken, waarbij hij dan volledig mijn instructies en ontwerpen zou volgen. De communicatie tussen de ICT afdeling en het VIV-team zou dan ook voor de duur van mijn stage volledig via mij lopen. Ik zou mij dus richten op het ontwerp en de technische uitwerking van de achterkant van de

website zou bij Ron liggen. Ik zou wel overleggen over de technische haalbaarheid van bepaalde functies en kon Ron als expert gebruiken op het gebied van het ontwerpen van websites voor brancheverenigingen.

2.4. Verhoudingen organisatie

De verhoudingen van de organisatie waarin ik deze opdracht uitgevoerd heb, zien er schematisch als volgt uit (zie Figuur 1 - Verhoudingen organisatie).



Figuur 1 - Verhoudingen organisatie

3. Beginsituatie

Toen ik aan deze opdracht begon, waren er namens de VIV twee websites in de lucht. Eén hoofdwebsite, gericht op het 'volwassene' publiek en één kleinere website gericht op de jongeren. De bedoeling was de hoofdwebsite een nieuw ontwerp zou krijgen en de kleinere overbodig zou maken.

3.1. Probleemstelling

De huidige website voldoet niet meer aan de huidige mogelijkheden voor communicatievormen, zoals koppeling met social media. Daarbij heeft de VIV aangegeven dat de website slecht gevonden wordt door de doelgroep, doordat het laag in de zoekmachines staat. Ook heeft de VIV aangegeven dat de doelgroep binnen de website lastig kan navigeren, door een slechte usability.

3.2. Doelstelling

Binnen de afstudeerperiode is er een high-fidelity prototype van de website ontwikkeld, waarin de nieuwe corporate identity van de VIV wordt uitgedragen. Deze is voor zoekmachines geoptimaliseerd, functioneert goed op het gebied van usability en linkt met social media. Zodat de VIV de komende jaren met een, voor het bedrijf en de doelgroep passende uitstraling en met passende middelen de communicatie kan uitdragen.

4. Plan van aanpak opstellen

Voorafgaand aan de stage heb ik onderzoek gedaan naar verschillende methoden om het project uit te voeren. Ik heb hierbij zowel gezocht naar een geschikte projectmanagement methode als naar een geschikte ontwerp methode.

Omdat er bij de opdrachtschrijving het einddoel al redelijk vastgesteld was, leek het mij het handigst om er via een gefaseerde watervalmethode naartoe te werken. Hiervan was de bedoeling dat elke fase een fundering vormde voor de volgende stap, zodat ik gericht binnen de periode van mijn afstuderen tot het einddoel zou kunnen komen. Hierbij heb ik gezocht naar een methode voor een project dat voornamelijk door één persoon wordt uitgevoerd.

De voorwaarden die ik aan de projectmanagement methode gesteld had, waren in een rijtje als volgt:

- Gericht op een vooraf vastgesteld einddoel
- Fasering
- Watervalmethode
- Geschikt voor project van vier maanden
- Geschikt voor uitvoer door één persoon

Hiervoor heb ik de volgende zes methoden op deze voorwaarden vergeleken: PMBok, PRINCE2, PMC, TGPM, Agile en Roel Grit. Hieruit kwam voor mij de volgende vergelijking:

	Vooraf vastgesteld einddoel	Fasering	Watervalmethode	Geschikt voor project van vier maanden	Geschikt voor uitvoer door één persoon
PMBok	✓	✓	✓	-	-
PRINCE2	✓	✓	✓	-	-
PMC	✓	✓	✓	✓	-
TGPM	✓	✓	✓	✓	-
Agile	-	✓	-	✓	✓
Roel Grit	✓	✓	✓	✓	✓

Op Agile na, zijn alle methoden in principe watervalmethodes en zijn zo gericht om op een vastgesteld einddoel af te gaan. Met Agile methoden wordt er steeds in korte sprints een product opgeleverd en kan aan de hand daarvan door evaluatie het einddoel wijzigen. Hierdoor voldoet Agile niet aan mijn vooraf gestelde voorwaarden.

Alle methoden bevatten een fasering, maar PMBok en PRINCE2 zijn meer gericht op grote, langer durende projecten. Daarnaast zijn deze twee methoden, evenals PMC en TGPM meer gericht op de uitvoer door grotere teams en bevatten ze een overdaad aan stappen voor een project dat voornamelijk door één persoon wordt uitgevoerd. Hierdoor voldoen deze vier methoden ook niet aan mijn vooraf gestelde voorwaarden.

De methode van Roel Grit bestaat uit zes eenvoudige fasen, die op een waterval manier doorlopen kunnen worden om richting een vooraf vastgesteld einddoel te werken. Het kan zo ingevuld worden dat het toepasbaar is op een project van vier maanden dat door voornamelijk één persoon wordt uitgevoerd. Hierdoor voldoet de methode van Roel Grit aan de vooraf gestelde eisen.

Vanuit deze vergelijking had ik er voor gekozen om het project te gaan uitvoeren volgens de projectmanagementmethode van Roel Grit.

4.1. Ontwerpmethode kiezen

Voor de keuze voor een geschikte ontwerpmethode ben ik ongeveer op dezelfde manier te werk gegaan als met de keuze voor de projectmanagementmethode. Ook hier heb ik van tevoren een aantal voorwaarden opgesteld en daarop meerdere methoden met elkaar vergeleken.

Om vanuit een abstract idee naar een concreet ontwerp te komen, heb ik gezocht naar een methode waarmee ik het proces volgens opeenvolgende stappen kon uitvoeren, zodat elke stap in het project de basis vormde voor de volgende stap. Om mijzelf de ruimte te geven een volgende stap te beginnen terwijl de voorgaande stap nog niet volledig is afgerond, heb ik ook gezocht naar een methode waarbij de stappen deels in elkaar kunnen overlopen. Daarnaast heb ik gezocht naar een ontwerpmethode die gericht is op het ontwikkelen van websites en daarbij gericht is op het ontwerpen voor de gebruiker; omdat in de opdrachtomschrijving vastgelegd was dat het eindproduct een *website* moet zijn die goed functioneert op het gebied van *usability*.

In een rijtje waren deze voorwaarden als volgt:

- Opeenvolgende stappen in het proces
- In elkaar overlopende stappen
- Gericht op ontwikkelen van websites
- Gericht op ontwerpen voor gebruiker

Ik heb hierbij de volgende drie methoden op deze voorwaarden met elkaar vergeleken: de Web Semantic Design Method (WSDM), Iterative Application Development (IAD) en de “Elements of User Experience” van Jesse James Garrett. Dit leverde mij de volgende vergelijking op:

	Opeenvolgende stappen	In elkaar overlopende stappen	Gericht op ontwikkelen van websites	Gericht op ontwerpen voor gebruiker
WSDM	–	–	–	✓
IAD	✓	–	–	✓
JJG	✓	✓	✓	✓

Alle drie de methoden zijn gericht op het ontwerpen voor de gebruiker. De Web Semantic Design Method is niet puur gericht op het ontwikkelen van websites, maar ook op het ontwikkelen van web applicaties. Daarnaast heeft het geen duidelijk opeenvolgende stappen en lopen deze ook niet in elkaar over. Ook Iterative Application Development is niet puur gericht op het ontwikkelen van websites, maar meer op het ontwikkelen van software. IAD heeft wel opeenvolgende stappen, maar deze lopen niet in elkaar over. De methode van Jesse James Garrett voldoet wel aan alle vooraf gestelde voorwaarden. Daarom had ik gekozen om het project volgens deze laatste methode in te gaan richten en uit te voeren.

4.2. Wijzigen van methodes

Op mijn eerste werkdag begon ik met kennismaken met de afdeling en daarna met het weekoverleg met Michel, Brenda en Josee. Hier kreeg ik van Michel en Brenda te horen dat ze graag steeds visueel inzicht wilden hebben in waar ik op dat moment met het project mee bezig was. Ze wilden dus eigenlijk dat ik constant een stukje uitgewerkt product liet zien, aan de hand van de informatie die ik tot dat moment verzameld had. Hierom heb ik besloten om mijn projectaanpak wat om te gaan gooien. Agile methoden zijn juist bedoeld om in korte perioden wat op te leveren. Daarom heb ik kort onderzoek gedaan naar verschillende Agile ontwikkelmethoden. Na dit onderzoek heb ik besloten om met een soort mix van Roel Grit, Jesse James Garrett en Scrum te gaan werken. Ik hield

hierbij de fasering van Roel Grit aan, gebruikte de ontwerptechnieken van Jesse James Garrett, zodat ik nog steeds op alle ‘planes’ het uiteindelijke ontwerp gebaseerd zou hebben, maar voegde hierin iteratieve sprints, demonstraties, tests en feedbackverwerking, retrospective en andere Scrum technieken aan toe (zie ook hoofdstuk 5 *Scrum toepassen*).

4.3. Hosting en onderhoud regelen

In de opdrachtomschrijving had ik vastgesteld dat het ontwerp dat ik zou gaan maken “als advies dient voor de IT afdeling van FME, zodat deze als WordPress website online gezet en onderhouden kan worden”. Toen ik bij aan mijn opdracht begon, bleek het nog helemaal niet zeker te zijn waar de website gehost en onderhouden zou worden. Michel gaf aan niet zulke goede ervaringen te hebben met de interne IT afdeling en wilde daarom met een andere partner gaan samenwerken. Ik moest daarvoor de meest geschikte partij vinden.

Ik heb toen onderzoek gedaan naar wat er nodig zou zijn en wat dat zou gaan kosten. Ik wist zelf dat hosting en domeinregistratie voor 10 euro per jaar te krijgen is, maar dat is bedoeld voor particuliere websites die niet zo veel verkeer krijgen. Ik heb ter oriëntatie eerst een gesprek gehad met Bea Bouwer van de IT van FME en vervolgens meer details besproken met Ron van Koll. Bea gaf aan dat FME een pakket aanbiedt met hosting en onderhoud van de website in een. Ron gaf aan dat een zakelijke website gehost moet worden bij een partij die goede beveiliging biedt en snelle support voor wanneer er iets mis gaat. Deze bewering ben ik op Google op gaan zoeken en hier kwam ik op forums gelijke signalen tegen. Hieruit concludeerde ik dat de hosting van de website bij een partij geplaatst moest worden die bedrijfshosting aanbied.

Vervolgens ben ik gaan uitzoeken het door Bea aangeboden onderhoud van de website wel nodig was. Ook hierbij kwam ik via Google op een aantal sites waar werd aangegeven dat hackers constant op zoek zijn naar nieuwe mogelijkheden om beveiliging te omzeilen en dat het daarom nodig is dat beveiligingsupdates snel geïnstalleerd worden. Daarbij las ik dat er regelmatig backups gemaakt moeten worden van de website om bij eventuele schade alles redelijk snel te kunnen herstellen. Hieruit concludeerde ik dat ook onderhoud in het pakket inbegrepen moest zijn.

Ik ben hierna op zoek gegaan naar partijen in de regio die onderhoud en support konden bieden en heb daarvan een overzicht gemaakt van de kosten die daaraan verbonden zaten. Dat leverde mij het volgende overzicht op:

NILMEDIA	€ 375 per jaar Onduidelijk hoeveel support je krijgt
Xolution	€ 175 per jaar Met meer dan 8 uur support per jaar is het duurder dan FME
Bronwasser websites	€ 350 per jaar Met 4 uur support per jaar al duurder dan FME
Dutch Net	€ 670 per jaar
Sow Media	€ 708 per jaar
Van Ons	€ 900 per jaar
ColdCoffee	€ 1380 per jaar

Dit zette ik af tegen het aanbod van FME, met voor 725 euro per jaar hosting en onbeperkte support. Ik heb hieruit aan Michel aangegeven dat FME niet de goedkoopste is op het gebied van de

eenmalige prijs, maar dat als er extra support nodig zou moeten zijn, ze al snel de goedkoopste partij van allemaal zouden zijn. We hebben hierop een gesprek gehad met Bea en Ron en daarbij de garantie gekregen dat er voor deze prijs onbeperkte ondersteuning gegeven zou worden. Daarnaast hebben we afgesproken dat ik steeds aan Ron zou aangeven wat er gedaan moest worden en dat hij de uiteindelijke uitwerking in WordPress zou gaan doen. Michel wilde in eerste instantie dat ik niet alleen het ontwerp maar ook het bouwen van de website voor mijn rekening zou nemen. Ron was het hier niet mee eens, omdat hij dan bij het onderhoud niet zou weten hoe de website opgebouwd was. Daarom stelden Bea en Ron voor dat ik het ontwerpen zou doen en hij het bouwen. Omdat dit ook meer aansloot bij mijn oorspronkelijke opdracht, ben ik hiermee akkoord gegaan.

4.4. Projectorganisatie bepalen

Om het project uit te voeren met de Scrum methode, zijn een aantal rollen en middelen van belang. Deze had ik van tevoren gedefinieerd, zodat de basis voor de uitvoer van het project aanwezig zou zijn.

De middelen waren een werkruimte, hardware en software. Deze waren allemaal aanwezig.

Voor de rollen zijn normaal meer dan twee personen nodig. Omdat dit een aangepaste versie van de methode was, heb ik dat een beetje aangepast. De rol van product owner werd nog steeds vervuld door Michel. De rol van scrum master werd door mij vervuld. Voor de rol van development team zijn normaalgesproken meerdere personen nodig, maar omdat het project door mij alleen werd uitgevoerd, vervulde ik deze rol ook zelf.

4.5. Risico analyse uitvoeren

Om te voorkomen dat de voltooiing van het project in gevaar zou kunnen lopen, heb ik van tevoren een risicoanalyse uitgevoerd. Hierbij heb ik een aantal eventuele risico's beschreven en daarbij mogelijke oplossingen vastgelegd. Hierbij valt te denken aan:

Ziekte

Wanneer de opdrachtnemer door ziekte afwezig is, zal het project vertraging oplopen. In eerste instantie zal hiervoor de maatregel voor uitloop gebruikt worden. Mocht de ziekte langer duren, dan wordt contact opgenomen met de begeleiding vanuit school, om eventuele maatregelen te bespreken.

Verlies van data / werk

Het kan zijn dat er door een crash of andere oorzaak data of werk verloren gaat. Om dit te voorkomen wordt er regelmatig een back-up gemaakt op Dropbox, een USB-stick of de back-up schijf van FME.

4.6. Kwaliteitsborging vastleggen

Om te zorgen dat de kwaliteit van mijn producten gewaarborgd was, heb ik drie methoden van kwaliteitsborging vastgesteld:

Testen

In eerste instantie wilde ik na elke sprint van twee en een halve week een test doen. Dit heb ik vervangen door steeds de ontwikkelde producten aan Ron voor te leggen en hem als expert te

gebruiken op het gebied van de ontwikkeling van websites voor brancheverenigingen (zie ook hoofdstuk 5.7 *Sprint tests uitvoeren*).

Meetings

Ook deze meetings had ik in eerste instantie na elke sprint van twee en een halve week gepland. Deze heb ik vervangen door het wekelijkse weekoverleg met het VIV team, waarin ik hen als kenners van de doelgroep gebruikte om te testen of mijn ontwerpen nog wel bij de doelgroep aansloten (zie ook hoofdstuk 5.6 *Weekly Scrum meetings*)

Voortgangsoverleg

In eerste instantie had ik gepland wekelijks een overleg te houden over de voortgang. Ook dit is gewijzigd. Nu liep ik af en toe naar binnen bij Michel om de voortgang te bespreken en anders werd dit ook bij het weekoverleg ter sprake gebracht.

5. Scrum toepassen

Ik heb over het hele project de Scrum methode toegepast. Voor mij hield dit in dat alle stappen van de aanpak in iteraties verliepen en dat ook de producten uit het project meerdere iteraties doorliepen.

5.1. Iteraties in de aanpak

Zoals het project iteraties bevatte om steeds verbeteringen en veranderingen toe te voegen, zo zaten er ook iteraties in de aanpak van het project zelf. In eerste instantie ging ik voor een watervalmethode. Deze heb ik bijna direct na binnenkomst overboord gegooid voor een Scrum methode, om meer iteraties te kunnen opnemen en te voldoen aan de wens van de opdrachtgever om regelmatig ontwerpen te kunnen zien. Dit heb ik daarna nog wat doorgevoerd naar een meer hybride vorm van Roel Grit met Jesse James Garrett en een vorm van Scrum, om het zo op maat te maken voor mijn eigen situatie. Onderdeel van deze aanpak is een retrospective. Hiermee kijk je om een bepaalde tijd terug op de uitvoer van het project en evalueer je hoe je het vervolg gaat aanpassen. Hierin heb ik mijn aanpak ook steeds aangepast. In eerste instantie had ik namelijk een aantal vaste sprints van 2,5 weken gepland en uiteindelijk werd dit een wekelijks terugkomend proces (zie 5.8 Retrospective)

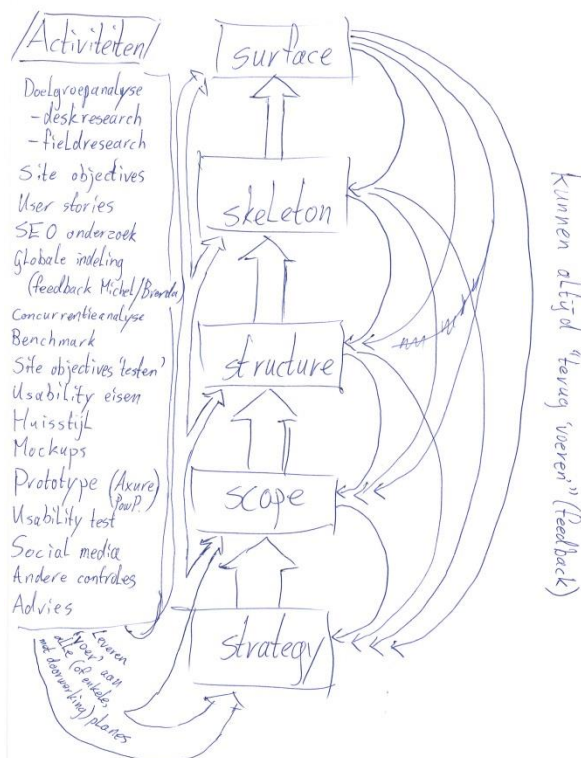
5.2. Iteraties in het project

Een onderdeel van de Scrum methode is het maken van iteraties. Om het project visueel te kunnen maken, heb ik eigenlijk steeds snel de vijf planes van Jesse James Garrett doorlopen (voor zover mogelijk) en heb daarbij nieuwe ontwikkelingen in het totaalontwerp toegevoegd. Deze nieuwe

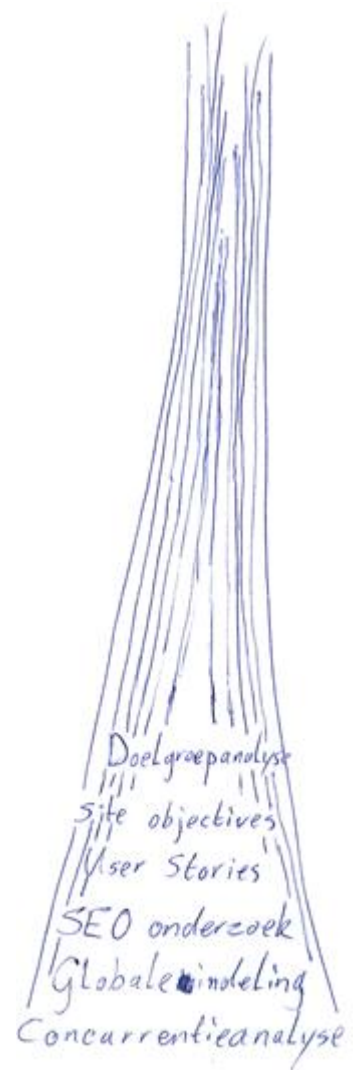
ontwikkelingen voegde ik volgens mijn planning toe (zie 5.3. Backlog

bijhouden). Dit betekende dat er een soort stam

opgebouwd en dat deze per activiteit het totale project deed 'groeien' (zie Figuur 3 - Groeiende stam door activiteiten). Elke uitgevoerde activiteit leverde op die manier als het ware 'voer' aan een of meerdere planes van het project (zie Figuur 2 - Activiteiten 'voeren' project). Dit had vervolgens zijn weerslag op het geheel, waarbij elke wijziging door een bepaalde activiteit weer verandering kon betekenen in het geheel van het ontwerp. Alle planes konden dus constant nog veranderen en elkaar iteratief steeds beïnvloeden. Zo werd de stam van het project steeds breder en meer gedefinieerd. Ondertussen evalueerde ik daarbij constant of het totaal nog wel voldeed aan de opdrachtomschrijving en de identiteit, missie en

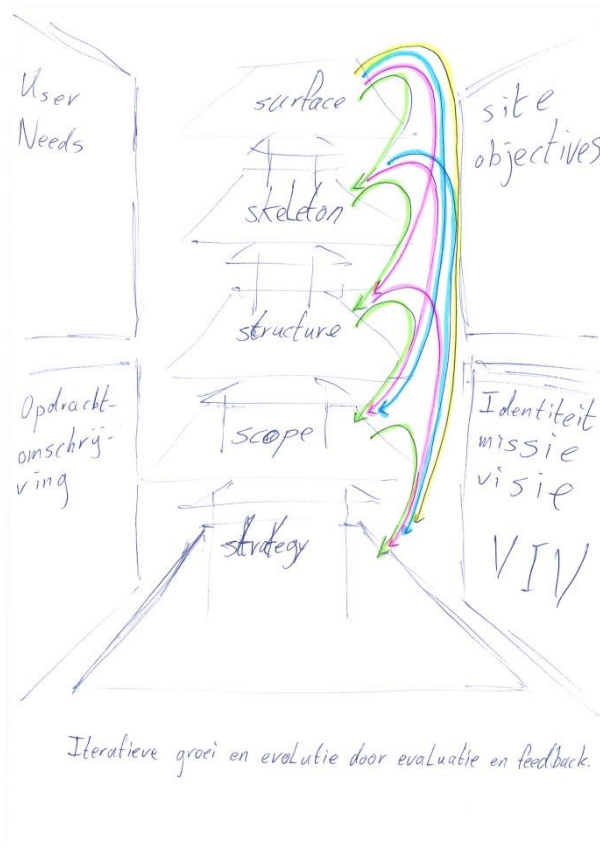


Figuur 2 - Activiteiten 'voeren' project



Figuur 3 - Groeiende stam door activiteiten

visie van de VIV en de daaruit volgende basis van user needs en site objectives (zie *Figuur 4 - Iteratieve groei*).



Figuur 4 - Iteratieve groei

middel van een PowerPoint presentatie op een groot scherm in hoofdlijnen uitgelegd hoe mijn projectaanpak er uit zou gaan zien, in plaats van de hele documentatie er achter te laten lezen. Ik heb op A3 vellen overzichten van de doelgroep, de systeem- en content eisen en voorbeelden van de homepage gepresenteerd, zodat het gelijk goed zichtbaar was (zie hierover meer in hoofdstuk X – website structuur bepalen en hoofdstuk Y – website indeling bepalen). Uitwerkingen van de indeling heb ik als klikbaar low-fidelity prototype op een groot scherm laten zien en laten ervaren.

5.5. Definition of done

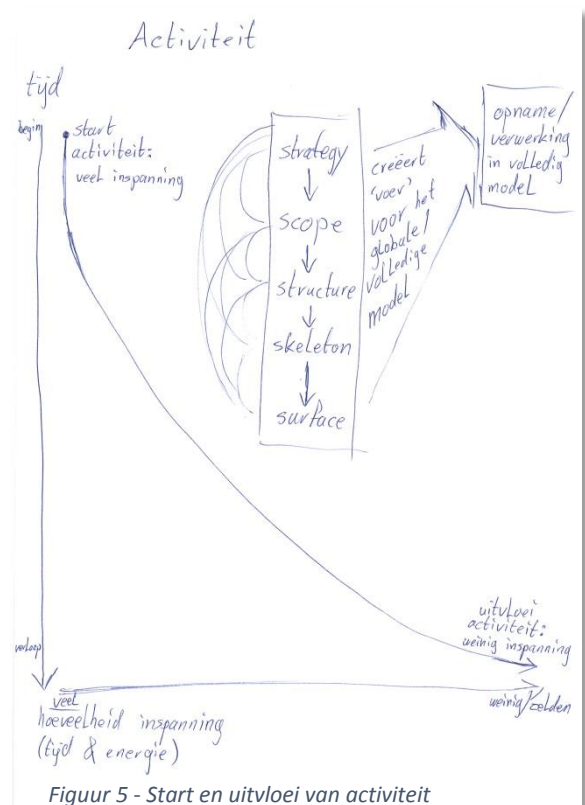
Een onderdeel van de Scrum aanpak is de 'Definition of done'. Hierin wordt vastgelegd wanneer iets als 'voltooid' wordt omschreven. Dit is nodig omdat, zoals ik tijdens dit project ook heb ingezien, iets eigenlijk nooit 'echt' voltooid kan zijn. Ik heb ook dit net op een andere manier aangepakt dan de methode voorschrijft. Ik heb een activiteit gestart op het

5.3. Backlog bijhouden

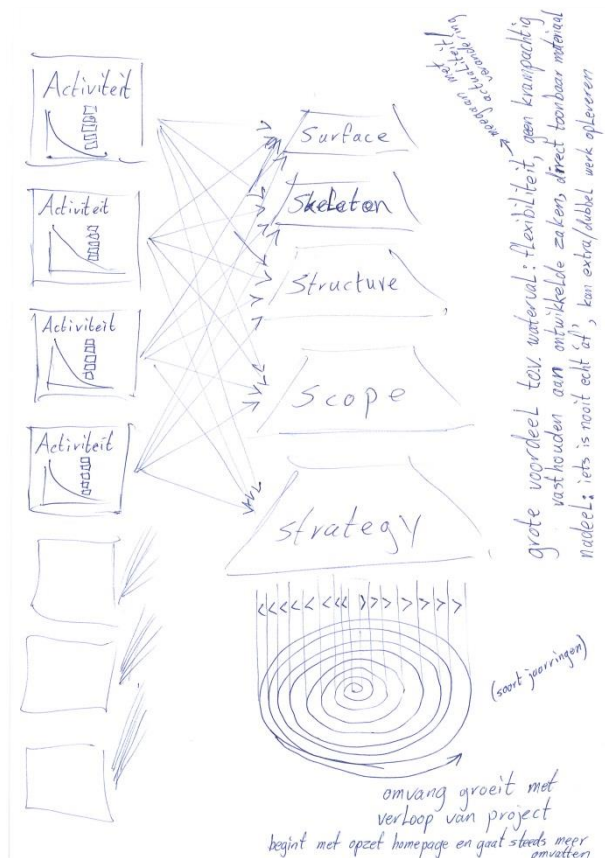
Een onderdeel van de Scrum aanpak die ik gebruikt heb, is het werken met een backlog. Ik heb dit niet gedaan op de 'voorgeschreven' manier met een lijstje van post-its, maar door middel van het maken van een planning van uit te voeren activiteiten. Ik heb hiervoor bij de start van het project aan de hand van de methode van Jesse James Garrett een aantal activiteiten neergezet die ik op dat moment minimaal nodig achtte om tot voltooiing van de opdracht te komen. Voordat ik aan zo'n activiteit begon, heb ik hiervan eerst het nut geanalyseerd. Zo zijn er een aantal activiteiten weggelaten en toegevoegd. Hierdoor heeft mijn planning een aantal keren wijzigingen ondervonden (zie *Figuur 7 - Eerste opzet planning* en *Figuur 8 - Gewijzigde planning*).

5.4. Visuele presentaties

Omdat Michel en Brenda graag visueel wilden zien waar ik mee bezig was, heb ik steeds visuele presentaties gegeven van hoe de ontwikkelingen er op dat moment voor stonden. Zo heb ik door



Figuur 5 - Start en uitvloeit van activiteit



Figuur 6 - Invloed van activiteit op project

moment dat ik daarvoor in mijn planning bepaald had en heb er vervolgens aan gewerkt tot Michel en Brenda het in ieder geval voldoende vonden. Volledig afgerond was een activiteit eigenlijk nooit, want wanneer een situatie veranderde of een optie niet mogelijk of niet handig bleek te zijn, betekende dit ook dat ik weer even tijd en energie in een bepaalde activiteit stopte (zie *Figuur 5 - Start en uitvloeit van activiteit*). Ook heb ik het ontwerp hierop weer aangepast (zie *Figuur 6 - Invloed van activiteit op project*). De werkelijke planning zag er dus eigenlijk ook niet zo uit dat elke activiteit een begin en een eind had, maar dat het startpunten van activiteiten had en dat deze, indien nodig, altijd nog aangescherpt of gewijzigd konden worden (zie *Figuur 9 - Meer werkelijke indeling planning*).

5.6. Weekly Scrum meetings

In plaats van een vaste dagelijkse Scrum meeting, heb ik aan het begin van elke week het weekoverleg gebruikt om mijn voortgang te tonen en te bespreken. Hier gaf ik een demonstratie van de tot dan toe ontwikkelde

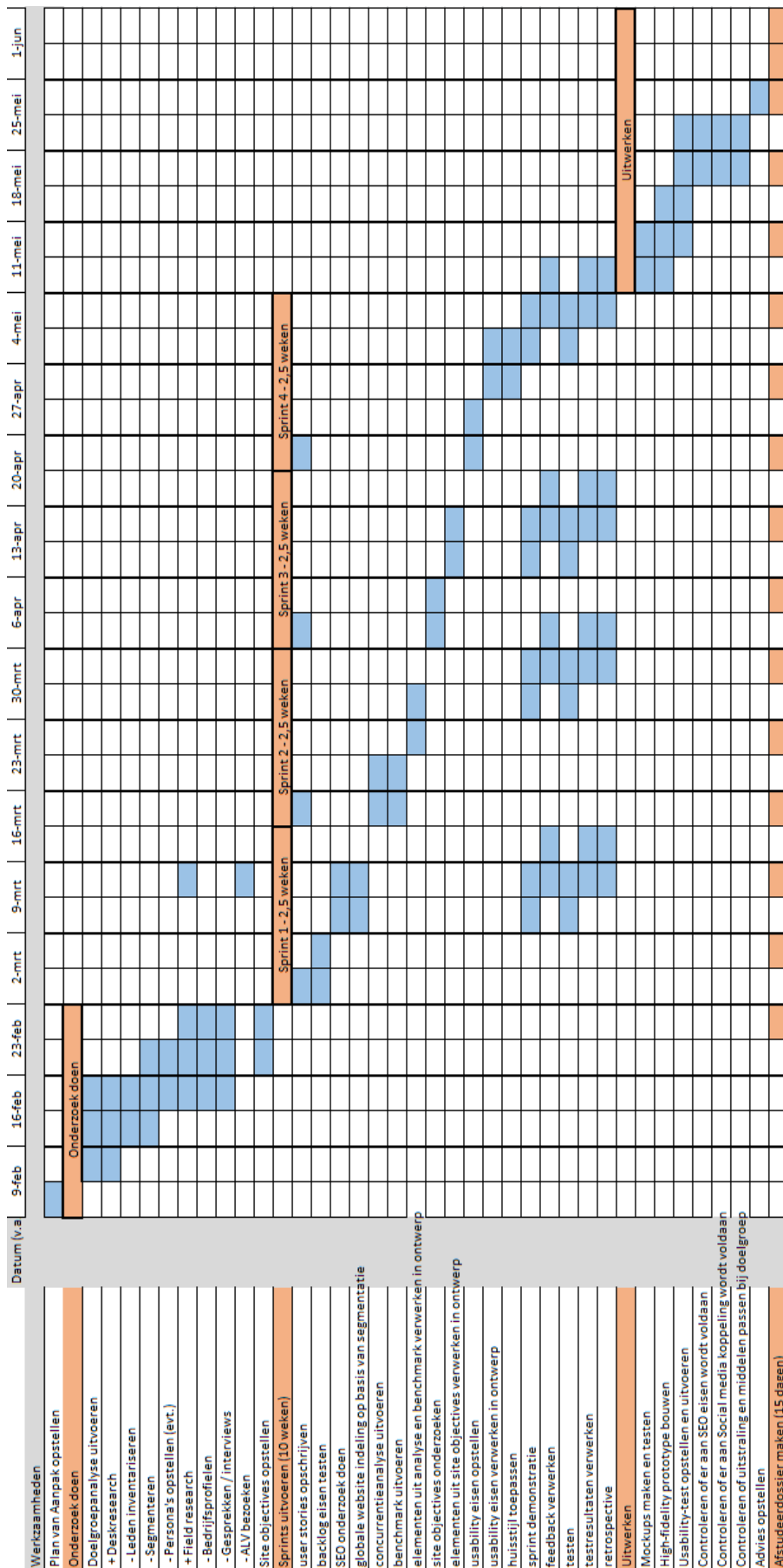
producten en ontving hierop feedback van het team. Deze feedback verwerkte ik dan weer verder in het ontwerp.

5.7. Sprint tests uitvoeren

Sprint tests zijn bedoeld om snel te evalueren of het gemaakte ontwerp wel mogelijk is en of het aansluit bij de kennis en kunde van de doelgroep. Ik heb voor deze tests Ron ingezet als expert op dit gebied. Hij heeft al meerdere websites voor brancheverenigingen ontwikkeld, werkt al jaren in deze sector, kent de doelgroep goed en weet wat technisch haalbaar is en wat de moeite waard is om binnen WordPress te ontwikkelen. Ik heb mijn ontwerpen steeds aan hem voorgelegd en zijn feedback vervolgens verwerkt.

5.8. Retrospective

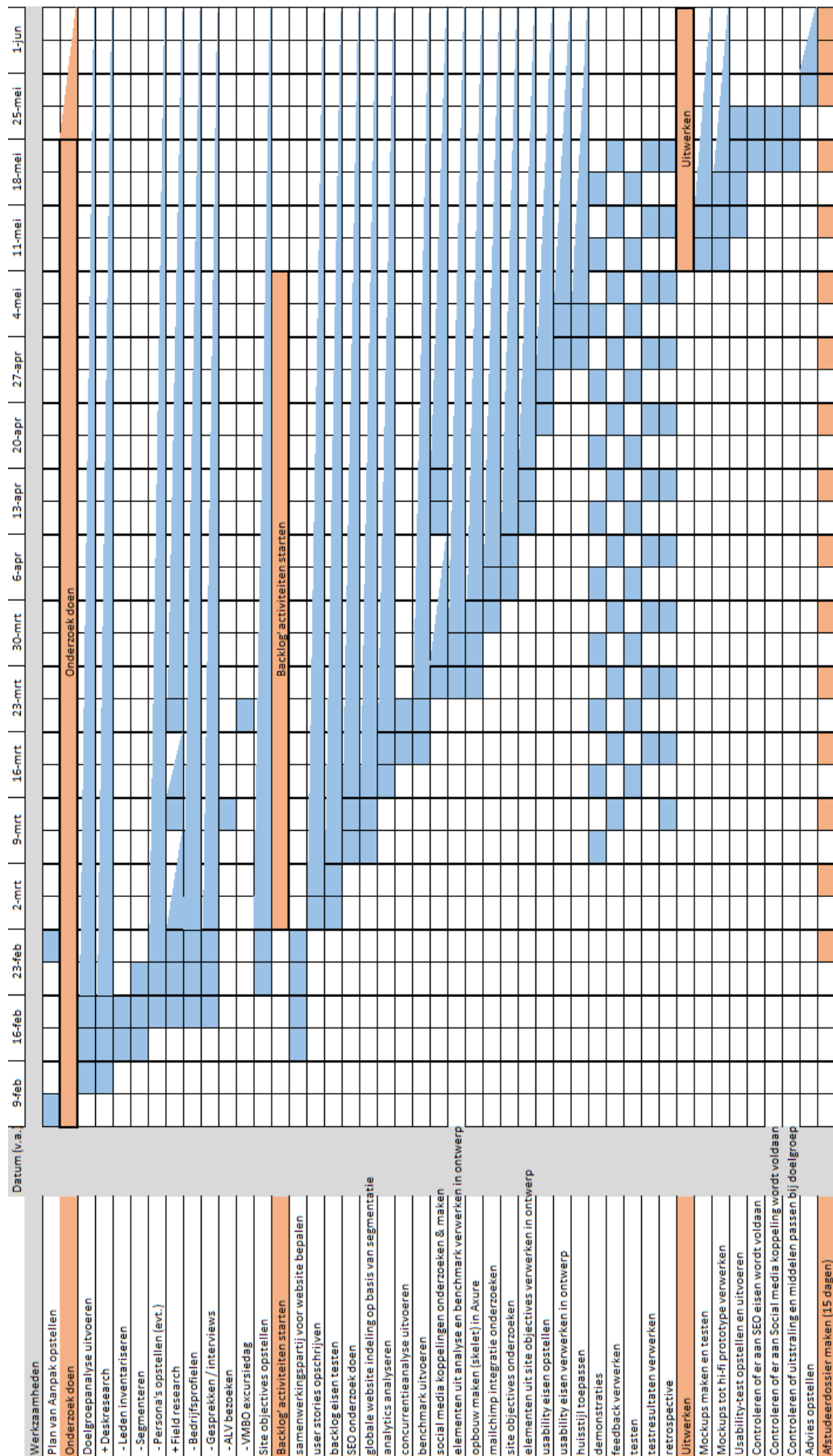
De retrospective is bedoeld voor het Scrum team om terug te kijken op het functioneren tijdens de uitgevoerde sprint en daaruit te leren voor de volgende sprint. Ook deze activiteit uit de Scrum methode had ik in eerste instantie op 2,5 weken gepland staan. Tijdens mijn eerste moment van retrospective zag ik al in dat het binnen deze organisatie en met de aanwezige gang van zaken beter zou passen als ik hier wekelijks een moment voor vrij zou maken.



Figuur 7 - Eerste opzet planning

Werkaamheden	Datum (v.a.)	9-feb	15-feb	23-feb	2-mrt	9-mrt	16-mrt	23-mrt	30-mrt	6-apr	13-apr	20-apr	27-apr	4-mei	11-mei	18-mei	25-mei	1-jun
Plan van Aanpak opstellen																		
Onderzoek doen																		
Doelgroepanalyse uitvoeren																		
+ Deskresearch																		
- Leden inventariseren																		
- Segmenteren																		
- Persona's opstellen (evt.)																		
+ Field research																		
- Bedrijfsprofielen																		
- Gesprekken / interviews																		
- ALV bezoeken																		
- VMBO excursiedag																		
Site objectives opstellen																		
Backlog activiteiten starten																		
samenwerkingspartij voor website bepalen																		
user stories opschrijven																		
backlog eisen testen																		
SEO onderzoek doen																		
globale website indeling op basis van segmentatie																		
analytics analyseren																		
concurrentieanalyse uitvoeren																		
benchmark uitvoeren																		
social media koppelingen onderzoeken & maken																		
elementen uit analyse en benchmark verwerken in ontwerp																		
opbouw maken (skeleton) in Axure																		
mailchimp integratie onderzoeken																		
site objectives onderzoeken																		
elementen uit site objectives verwerken in ontwerp																		
usability eisen opstellen																		
usability eisen verwerken in ontwerp																		
hulstijl toepassen																		
demonstraties																		
feedback verwerken																		
testen																		
testresultaten verwerken																		
retrospective																		
Uitwerken																		
Mockups maken en testen																		
Mockups tot hi-fi prototype verwerken																		
Usability-test opstellen en uitvoeren																		
Controleren of er aan SEO eisen wordt voldaan																		
Controleren of er aan Social media koppeling wordt voldaan																		
Controleren of uitstraling en middelen passen bij doelgroep																		
Advies opstellen																		
Afstudeerdossier maken (15 dagen)																		

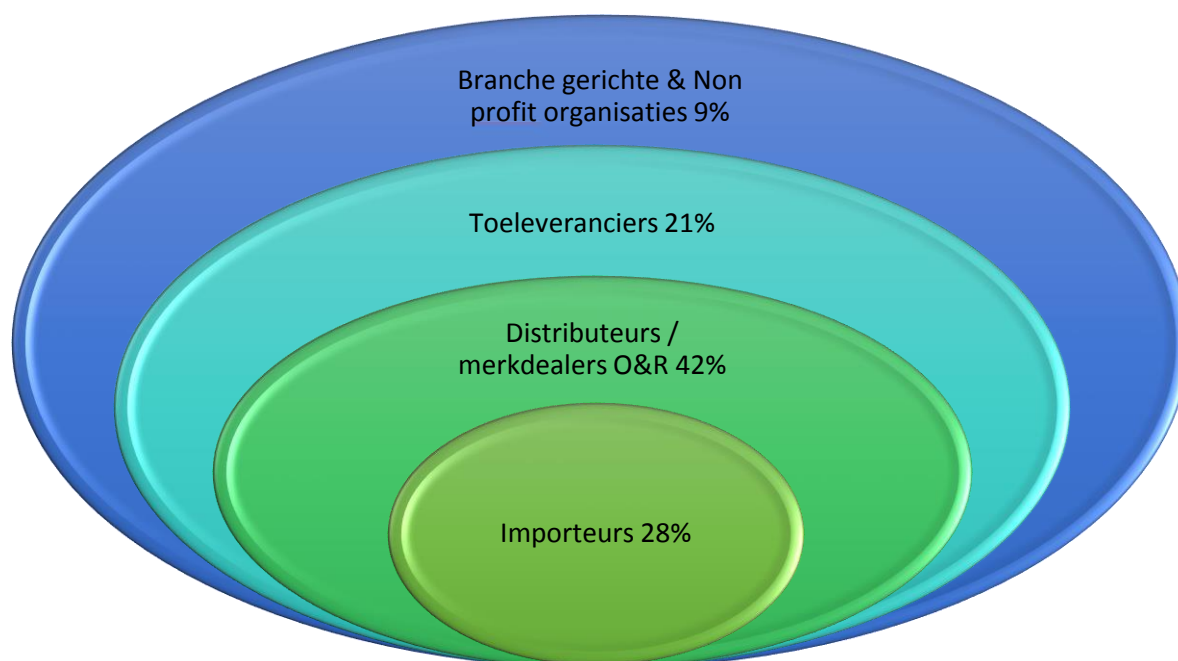
Figuur 8 - Gewijzigde planning



Figuur 9 - Meer werkelijke indeling planning

6. Doelgroeponderzoek uitvoeren

Mijn doelgroeponderzoek ben ik begonnen door alle leden van de VIV langs te lopen en ze in te delen op werkzaamheden en het soort bedrijf dat ze zijn. Hiervoor heb ik van alle leden de websites bezocht en gekeken naar wat ze daarop zeiden dat ze te bieden hadden. Hiermee kon ik een eerste indruk krijgen van de markt waar ik de website voor zou gaan ontwikkelen. Daarbij had ik van Michel te horen gekregen dat de leden in te delen zijn in vier 'schillen' (importeurs, dealer/onderhoud, toelevering, non-profit organisaties (zoals scholen)). In een overzicht ziet dat er uit als in *Figuur 10 - Schillen van de leden*.



Figuur 10 - Schillen van de leden

Ik had voor dit overzicht een Excel lijst aangemaakt waarop ik de naam, de werkzaamheden gerelateerd aan de VIV, het soort bedrijf, een aantal categorieën / tags en het segment waartoe ze behoorden noteerde (zie *Figuur 11 - Excel lijst van leden*).

Naam	Werkzaamheden gerelateerd aan VIV	Soort bedrijf	Categorieën / tags	Segment (1. Importeur 2. Dealer/onderhoud 3. Toelevering 4. Non-profit organisaties)
MAN Rollo B.V.	levert motoren, service en onderdelen	dealer / onderhoud	MAN	2
Marant Motortechneik	importeert Iveco FPT dieselmotoren	importeur	Iveco FPT	1
Mark van Schaick B.V.	doet reparaties aan motoren	reparateur	reparatie	2
MECS mechanical & electronical control systems b.v.	levert electronica		electronica	3
Merford Noise Control B.V.	levert geluidsbeheersing	producent	geluidsbeheersing	3

Figuur 11 - Excel lijst van leden

Ondertussen kreeg ik van Michel te horen dat hij bezig was om samen met Josée te werken aan het opvragen van bedrijfsprofielen van de leden. Hij had hiervoor bij Koninklijke Kemper en Van Twist al een proefversie aangevraagd en ze waren bezig om dit ook van de andere leden aan te vragen. Toen ik dit hoorde, heb ik ze gevraagd hier nog even mee te wachten, omdat het mij handiger leek om nog meer informatie dan alleen een verhaal over het bedrijf op te vragen. Ik was er namelijk door mijn Excel lijst en daarbij een analyse van het door Koninklijke Kemper en Van Twist ingestuurde bedrijfsprofiel (zie *Figuur 12 - Analyse bedrijfsprofiel*) achter gekomen dat de bedrijven allemaal een aantal dingen in overeenkomst hadden: ze hadden allemaal eigen diensten, merken en producten te bieden.

Ik heb daarom, in overleg met Michel en Josée, een checklist opgesteld van de diensten, merken en producten waar ik tot op dat punt van wist dat de leden deze te bieden hadden (zie *Figuur 13 - Checklist diensten, merken, producten*).

Bedrijfsprofiel
Koninklijke Kemper en van Twist

Met meer dan 80 jaar ervaring als importeur van topmerken in de **dieselmotoren- en aggregatenbranche** heeft Koninklijke Kemper en Van Twist voor iedere toepassing een bijpassend product. Ons productaanbod bestaat uit onder andere (Perkins) diesel- en gasmotoren, complete noodstroom installaties, (FG Wilson en Kohler) generatorsets en een reeks producten voor de beroeps- en pleziervaart.

Kemper en Van Twist is een solide en betrouwbare partner op het gebied van levering en onderhoud aan o.a. noodstroom systemen. Met jarenlange ervaring in het leveren van standaard en op maat gemaakte noodstroom systemen zijn wij uw expert geworden. Wij leveren aggregaten, nood aggregaten en andere stroomvoorzieningen van de beste kwaliteit. Ook ontwerpen en bouwen wij de bijbehorende besturingspanelen. En uiteraard bieden wij daar 24/7 onderhoudscontracten bij aan. Niet alleen voor door ons geleverde installaties, maar ook voor bestaande (door derden geleverde) installaties. Met onze uitgebreide servicediensten stellen we onze producten in bedrijf, voeren we onderhouds- en reparatie werkzaamheden uit en verhelpen we storingen aan (noodstroom)installaties.

Maar niet alleen aggregaten: Kemper en Van Twist biedt een breed spectrum aan industriële producten aan voor verschillende toepassingen in de industriële branche. Zo bevat ons assortiment bijvoorbeeld verschillende **industriële motoren**, zoals **dieselmotoren en gasmotoren**. Verder heeft Kemper en Van Twist generatorsets en onderdelen voor in de industrie. Kemper en Van Twist biedt ook de beste producten voor de plezier- en beroepsvaart. Hierbij kunt u denken aan voortstuwingdieselmotoren, boeg en hek schroeven, een buitenboordwater gekoelde (marine) generator, motorbedieningen maar ook gyrostabilisatoren.

Kemper en Van Twist heeft een uiterst moderne werkplaats voor de duurzame productie van **dieselmotoren, gasmotoren en motorrevisie werkzaamheden**. In deze werkplaats staan state of the art machines en hebben we de beschikking over zeer moderne en gecertificeerde test apparatuur om o.a. vermogens testen uit te voeren. Onze goed opgeleide werkplaats technici reviseren, repareren en/of passen uw complete (noodstroom) installatie volledig volgens fabriekspecificaties aan. Ook de complete in- en uitbouw van uw dieselmotor of noodstroom aggregaat, inclusief uitlaatsysteem, brandstoftank installatie en besturingspaneel kunnen wij aanbieden.

Naast dit alles verzorgen wij in ons trainingscentrum fabrieks- en klantspecifieke trainingen aan eigen medewerkers maar ook aan onze klanten. Neem een kijkje: <http://www.kvt.nl/media/video.htm> Liever direct contact? <http://www.kvt.nl/contact/index.php> of <http://www.kvt.nl/contact/medewerkers.htm>

Naam contact persoon :
Functie :
Telefoonnummer :
Mail adres :
Webadres : www.kvt.nl
Bezoekadres :
Download visitekaartje :

Figuur 12 - Analyse bedrijfsprofiel

Diensten	Merken	Producten
☐ aanpassingen	☐ Bosch	☐ aandrijvingen
☐ adviseren	☐ CAT / Caterpillar	☐ advies (over vernieuwingen)
☐ belangenbehartiging	☐ Cummins	☐ aggregaten
☐ dealer	☐ Deutz	☐ besturingspanelen
☐ importeur	☐ Doosan	☐ brandstoftanks
☐ museum	☐ FG Wilson	☐ dieselmotoren
☐ onderhoud	☐ Hatz	☐ duurzaamheid
☐ opleiding	☐ Honda	☐ efficiëntie van motoren
☐ optimalisatie	☐ Isuzu	☐ elektromotoren
☐ productie	☐ Iveco FPT	☐ elektronica

Figuur 13 - Checklist diensten, merken, producten

Deze lijst heb ik samen met een document voor een bedrijfsprofiel en een instructie voor hoe het ingevuld (en eventueel aangevuld) moest worden naar de leden laten sturen. De bedoeling van deze checklist was dat deze later gebruikt zou kunnen worden om op de website te kunnen filteren op deze diensten, merken en producten (later ontdekte ik dat ik deze lijst beter nog op een andere manier aan had kunnen pakken, maar daar over meer in mijn evaluatie (zie hoofdstuk 18 *Productevaluatie*).

Om hier reactie op te kunnen krijgen heb ik vervolgens een paar weken later alle bedrijven die nog niets ingestuurd had na gebeld en vervolgens weer een paar weken daarna de bedrijven die nog niets

hadden gestuurd een herinnering gemaild. Uiteindelijk heb ik van ongeveer de helft van de iets meer dan honderd bedrijven een reactie gehad.

6.1. Segmentatie

Vanuit de gesprekken die ik had gehad, en van het bekijken van de websites, had ik een beeld gekregen van de verschillende doelgroepen van de VIV website en de verschillende segmenten waar ze toe konden behoren. Dit waren drie segmenten: de eigenaar (of directie) van het lidbedrijf, de (toekomstig) werknemer en de gebruiker / afnemer van de diensten en producten van de lidbedrijven.

Deze segmenten en een aantal van hun eigenschappen heb ik op een overzicht weergegeven en aan Michel en Brenda op A3 voorgelegd ter controle (zie *Figuur 14 - Doelgroepen*). Nadat ik verantwoord had dat ik de directie van de lidbedrijven als primaire doelgroep zag omdat zij degenen zijn die de contributie betalen, stemden zij in met deze verdeling. De (toekomstig) werknemers van de lidbedrijven heb ik als secundaire doelgroep van de VIV neergezet, omdat zij uiteindelijk afnemers moeten worden van de educatieve diensten van de VIV, die moeten zorgen voor extra inkomsten naast de contributie. De gebruikers / afnemers van de diensten en producten van de lidbedrijven vormen voor de lidbedrijven zelf over het algemeen de primaire doelgroep, maar leveren geen directe inkomsten voor de VIV zelf. Daarom heb ik dit als de tertiaire doelgroep gezet.



Figuur 14 - Doelgroepen

6.2. Doelgroep ontmoeten

Om een nog beter beeld te krijgen van de doelgroepen en hun behoeften, ben ik mee gegaan naar de algemene ledenvergadering (ALV) en heb ik deelgenomen aan een VMBO excursie langs een aantal lidbedrijven.

Tijdens de ALV heb ik kennis gemaakt met de eigenaren en directie van de lidbedrijven. Hier zag ik dat de gemiddelde persoon uit deze doelgroep ongeveer een man van 50 jaar oud is. Toen ik tijdens

de ALV een presentatie hield over waar ik mee bezig was en vroeg naar hun behoeften, bleek dat ze graag een (afgesloten) ruimte willen hebben waar ze discussies over het beleid van de vereniging kunnen voeren en dat ze graag wilden dat de website ook via mobiele apparaten goed te gebruiken is. Toen ik vroeg naar hun gebruik van sociale media, bleek dat zo goed als iedereen gebruik maakt van LinkedIn en dat zo goed als niemand gebruik maakt van andere vormen van sociale media (in ieder geval niet op zakelijk gebied). Na deze vergadering bevestigde Michel opnieuw dat dit de primaire groep is van mensen die met deze website benaderd moeten worden.

Ik maakte hieruit onder andere op dat

- er een besloten deel moet zijn waar leden kunnen discussiëren
- LinkedIn gebruikt moet worden als platform voor sociale media koppeling
- de website responsive moet zijn (was ook al eerder als eis gesteld door Michel en naar voren gekomen uit het SEO onderzoek)

Tijdens de VMBO excursie heb ik kennis gemaakt met de toekomstige werknemers van de lidbedrijven en met de huidige werknemers van de lidbedrijven. We waren hierbij met een klas VMBO leerlingen, die een onderwijsrichting volgden waarmee ze later in deze branche zouden kunnen gaan werken, bij drie lidbedrijven op bezoek gegaan. Hierbij kregen we een rondleiding door de bedrijven. Ik kreeg daarbij de kans om ze vragen te stellen. Toen ik vroeg naar het gebruik van sociale media, bleken de leerlingen daar allemaal niet echt heel druk mee te zijn, maar als ze het gebruikten, gebruikten ze Facebook. Verder gaven ze aan dat ze niet zo hielden van het lezen van lange stukken tekst, maar dat ze liever foto's of filmpjes hadden. De leerlingen gaven aan graag te kunnen zien waar ze stage- en werkplekken konden vinden en de medewerkers gaven aan dat ze graag manieren hadden waarmee ze zichzelf verder konden ontwikkelen.

Ik maakte hieruit onder andere op dat

- het educatieve deel van de website vooral met veel visualisaties en weinig tekst moet werken
- de website duidelijk ruimte moet bieden aan vacatures en stageplaatsen
- er voor de studenten gewerkt kan worden met een Facebook pagina met daarop vooral veel beeldmateriaal
- er voor de medewerkers duidelijk vindbaar moest zijn waar ze cursussen en trainingen kunnen volgen

6.3. Persona's

Vanuit het onderzoek en de ontmoetingen heb ik een aantal persona's gemaakt van de verschillende doelgroepen, om zo de behoeften uit de verschillende segmenten een eigen gezicht te geven. Dit resulteerde in een beschrijving van de directeur als primaire persona (zie *Figuur 15 - Primaire persona - directeur*) en zowel een beschrijving van de student (zie *Figuur 17 - Secundaire persona -*

student) als een beschrijving van de werknemer (zie *Figuur 16 - Secundaire persona - werknemer*) als secundaire persona's.



Figuur 15 - Primaire persona - directeur



Figuur 16 - Secundaire persona - werknemer



Figuur 17 - Secundaire persona - student

Deze persona's heb ik later weer gebruikt om via user stories (zie hoofdstuk 9. *User stories opstellen*) een aantal van de systeem- en content eisen te bepalen (zie hoofdstuk 10. *Systeem- en content eisen opstellen*).

7. Site objectives opstellen

Voor de site objectives heb ik gebruik gemaakt van meerdere bronnen. Ik heb in eerste instantie gebruik gemaakt van de eisen die er in de opdrachtomschrijving van het project genoemd waren. Daarnaast heb ik uit gesprekken met vooral Michel en Brenda nog een aantal wensen voor de website verzameld. Vervolgens heb ik een indexering gemaakt van de websites www.verbrandingsmotor.nl en www.echtsleutelen.nl, om zo met Michel en Brenda te kunnen overleggen welke onderdelen ze wel en niet graag willen overnemen naar de nieuwe website.

Uit de opdrachtomschrijving en de gesprekken kwam de volgende lijst met site objectives naar voren:

- Er moet een heldere zoekfunctie in komen
- Er moet een portaal komen voor de VIV academy, want dit moet een secundaire geldstroom gaan vormen
- Er wordt ook georiënteerd naar een keurmerk als secundaire geldstroom. Hiervoor moet ook een optie komen
- Er moet een koppeling met social media gemaakt worden
- Er moet een soort blog komen om een groter bereik te krijgen
- De nieuwsbrief moet vanuit de website verzonden worden (MailChimp schijnt daar goed voor te zijn)
- De nieuwe corporate identity moet zichtbaar worden en op diverse groepen ingedeeld kunnen worden
- De naamsbekendheid moet sterker
- Alle huidige items van de website moeten er in komen en je moet gemakkelijk door het archief kunnen zoeken
- Er moeten bedrijfsprofielen van de leden toegevoegd worden
- Er kan een voorbeeld genomen worden aan hoe maritimetechnology.nl er op dit moment uit ziet.

Hieruit concludeerde ik dat alle items die ik van de huidige website geïndexeerd had overgenomen konden worden in de eisen van de website (zie *10. Systeem- en content eisen opstellen*).

Vanuit de website www.echtsleutelen.nl kwam de volgende lijst met onderwerpen naar voren (zie *Figuur 18 - Indexering echtsleutelen.nl*):

Echt sleutelen

- Opleidingen tot verbrandingsmotortechnicus
 - Scholen: Albeda College, Da Vinci Dordrecht
 - VMBO: Develstein college, IJsselcollege, LOC Zwijndrecht, Gilde college, Penta college
- Elementen voor locaties
 - Leerwerkplekken
 - Stageplekken
 - Open dagen
- Warm draaien → beeldbank om te inspireren
 - Filmpjes
 - Foto's
- Vragen → vragenformulier
- Registratieformulier → om een bedrijf te registreren als stage- of leerwerkplek
- Links → naar ROC Albeda, ROC Da Vinci of Metalent
- Beroepstaak pdf → uitleg over wat je doet als technicus
- Kwalificatiedossiers → waar je aan moet voldoen na het voltooien van je opleiding
 - Nv2: verbrandingsmotortechnicus
 - Nv3: 1st verbrandingsmotortechnicus
 - Nv4: technisch specialist verbrandingsmotoren
- Profiel & Arbeidsvoorwaarden → korte uitleg waar je aan moet voldoen om monteur te worden en hoe een BBL contract er uit ziet
- Opleiding → opleidingen die je kan doen
 - Verbrandingsmotortechnicus Nv2
 - 1st verbrandingsmotortechnicus Nv3
- Carrière → opties waar je aan het werk zou kunnen gaan
 - Aggregaten & noodstroomvoorziening
 - Landmacht / marine
 - Revisiebedrijf
 - Scheepsdiesels & jachtbouw

Figuur 18 - Indexering echtsleutelen.nl

Deze lijst heb ik voorgelegd aan Michel en Brenda, om zo te kunnen bepalen welke onderdelen er wel en niet overgenomen moesten worden naar de nieuwe website. Zij wilden vooral dat er een klein portaal voor het educatie gedeelte van de VIV zou komen. Hierbij heb ik ook de statistieken van de afgelopen maanden gelegd van het bezoek van de website. Uit de statistieken bleek dat vooral de video's, stageplekken en afbeeldingen veel bekeken werden (zie *Figuur 19 - Analytics echtsleutelen.nl*).

Hieruit concludeerde ik dat er een apart segment op de website moest komen dat speciaal gericht is op het aanbod van educatie rond deze branche en dat hierbij beeldmateriaal een grote rol moet spelen.



Figuur 19 - Analytics echtsleutelen.nl

Om te zorgen dat ik een focus kon houden op de doelstellingen van de VIV, heb ik de identiteit, missie en visie uitgeprint op een A3 vel en dat voor mij op de muur geplakt (zie *Figuur 20 - Identiteit, Missie, Visie bij bureau*). Hierin heb ik de belangrijkste woorden gemarkeerd, om ze extra aandacht te geven:

Missie

Het **verbinden** van in Nederland gevestigde organisaties in de **keten van motoraandrijftechniek** om **samen** tot **innovatieve**, **duurzame** en **geïntegreerde aandrijving** te komen die bijdraagt aan een **schonere wereld** zonder organisaties en mensen te beperken in hun ondernemings- en bewegingsvrijheid.

Hieruit concludeerde ik dat de website vooral tot doel moet hebben om te zorgen dat samenwerking onder de lidbedrijven wordt gestimuleerd.



Figuur 20 - Identiteit, Missie, Visie bij bureau

7.1. MailChimp integratie onderzoeken

Een van de wensen die al vanaf de opdrachtomschrijving voor de website gesteld was, was de mogelijkheid om vanuit WordPress nieuwsbrieven te versturen.

Op dit moment moet Brenda nieuwsberichten eenmaal opmaken voor de website en vervolgens ook nog een keer opmaken voor de nieuwsbrief. Hierin zit ze dubbel werk te doen en het zou wenselijk zijn als dit niet meer nodig is. Ze gebruikt hiervoor de mailprovider MailPlus. Dit is een betaalde dienst die in ruil voor de betaling een deel van het opmaken van de nieuwsbrief voor haar rekening neemt en daarbij achteraf statistieken levert van hoe de nieuwsbrief is ontvangen.

Ik kreeg van Michel en Brenda te horen dat MailChimp aan WordPress gekoppeld zou kunnen worden, zodat nieuwsberichten vanuit WordPress verzonden kunnen worden. Toen ik dit aan Ron voorlegde, zei hij dat dit naar zijn weten niet mogelijk is. Het voordeel van MailChimp is wel dat het een gratis mailprovider is (tot aan 2000 geadresseerden, maar de mailinglist die ik geüpdatet had, zat rond de 1000). Verder zullen nog steeds de campagnes op een andere pagina aangemaakt moeten worden. Ook navraag bij een collega waarvan Michel en Brenda het idee hadden gekregen dat dit wel mogelijk moest zijn, wees uit dat er geen mogelijkheid bekend was.

Hierop ben ik zelf onderzoek gaan doen naar de mogelijkheden en eindigde zo bij de website van integralwp.com. Ik kreeg hiervan de indruk dat deze plug-in precies de opties bood die gewenst waren. De MailChimp campagnes kunnen ermee binnen de WordPress omgeving aangemaakt worden. Toen ik daarbij een mail stuurde om te vragen of nieuwsberichten ook direct geïmporteerd konden worden uit de website, bleek dit uiteindelijk toch niet mogelijk. Wel werd er gezegd dat dit in ontwikkeling was. Navraag van enkele weken later wees uit dat deze optie pas na mijn stageperiode verwacht werd.

Hieruit concludeerde ik, in overleg met Ron, dat het beter is om te wachten tot de plug-in volledig werkt zoals gewenst is en tot die tijd nog met de oude provider te blijven werken.

8. Concurrentieanalyse en Benchmark uitvoeren

Ik heb een concurrentieanalyse en een benchmark uitgevoerd om uit te zoeken welke bedrijven er op dit moment een bedreiging vormen voor de VIV en van welke bedrijven er op dit moment geleerd kan worden voor de inrichting van de website.

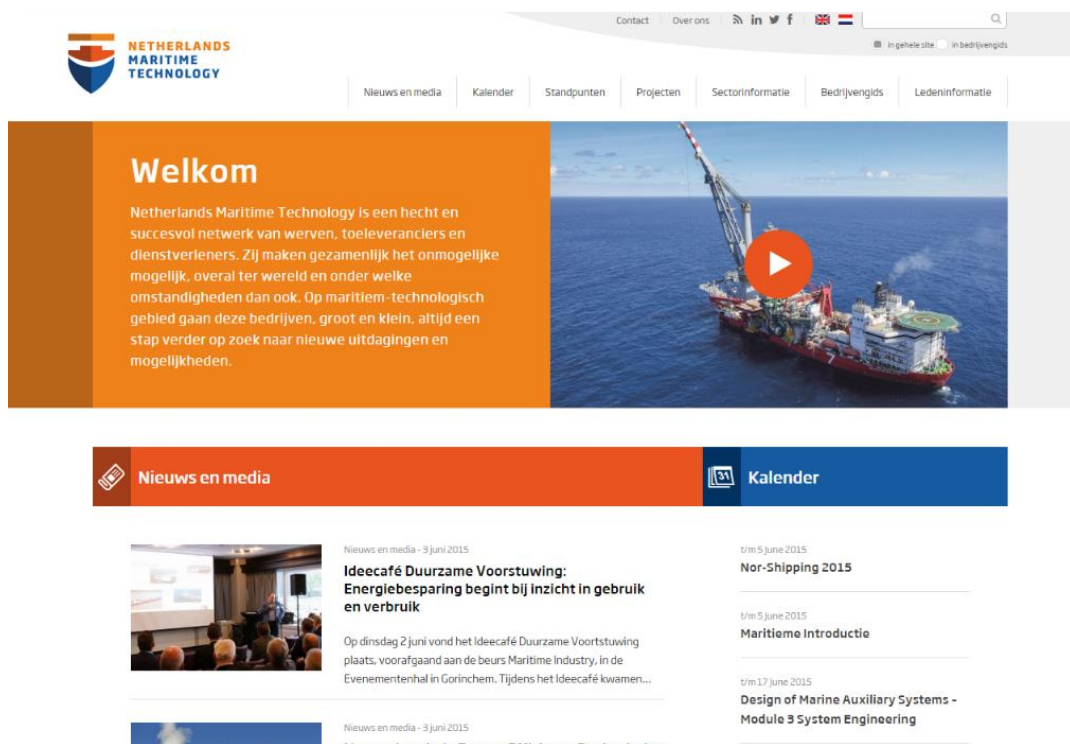
8.1. Geen concurrenten

Omdat de VIV een specialistische branchevereniging is, is het de enige in Nederland van zijn soort. Leden hebben de keuze tussen wel of niet lid zijn, maar kunnen verder voor de verbrandingsmotorentechniek niet bij een andere vereniging terecht. Hieruit concludeerde ik dat er geen echte concurrenten van de VIV zijn, dus dat een verdere concurrentieanalyse ook overbodig zou zijn.

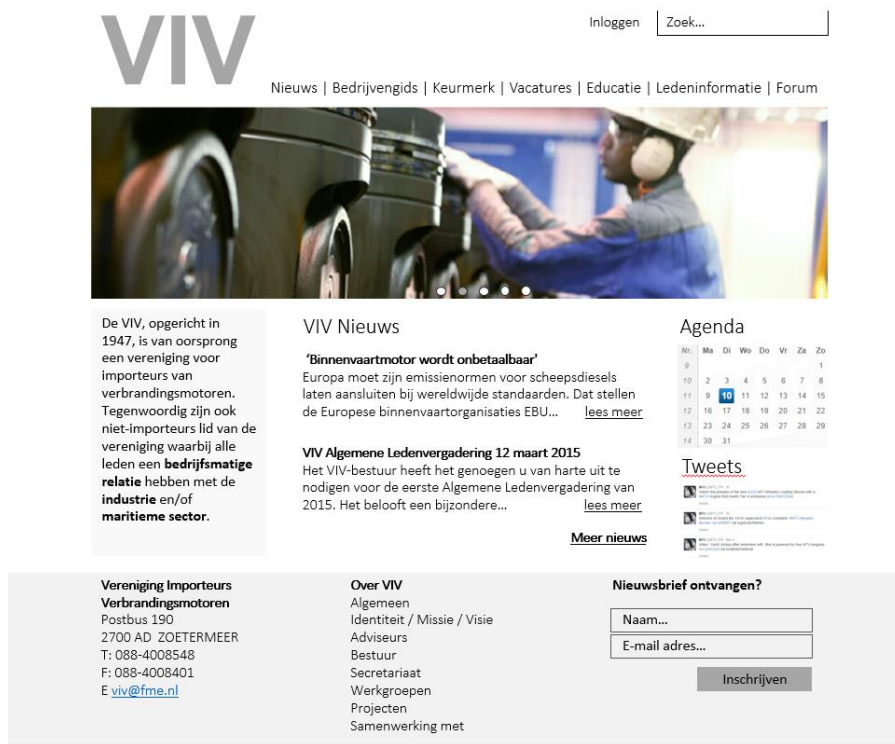
8.2. Benchmark bij NMT

Voor de benchmark heb ik mij vooral gericht op de website van Netherlands Maritime Technology (NMT). Een van de redenen dat Michel eerst wat terughoudend was voor een samenwerking met de ICT afdeling van FME (zoals beschreven in hoofdstuk 2.3 *Hosting, onderhoud en support VIV-website*), was dat Michel niet echt onder de indruk was van de nieuwe websites die collega branches de afgelopen maanden hadden laten maken. Daarom heb ik er voor gekozen ook niet te veel naar deze websites te kijken bij de benchmark en vooral te richten op de website waar Michel had aangegeven dat deze wel als voorbeeld kon dienen: maritimetechnology.nl, de website van NMT.

Ik heb hierbij vooral gebruik gemaakt van de voorpagina van deze website (zie *Figuur 21 - Voorpagina NMT*) om de eerste indeling te maken voor de homepage (zie *Figuur 22 - Eerste indeling homepage*).



Figuur 21 - Voorpagina NMT

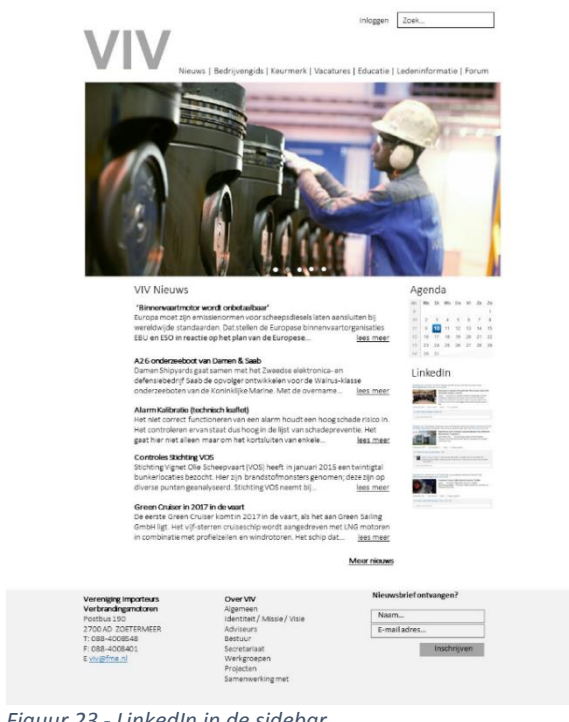


Figuur 22 - Eerste indeling homepage

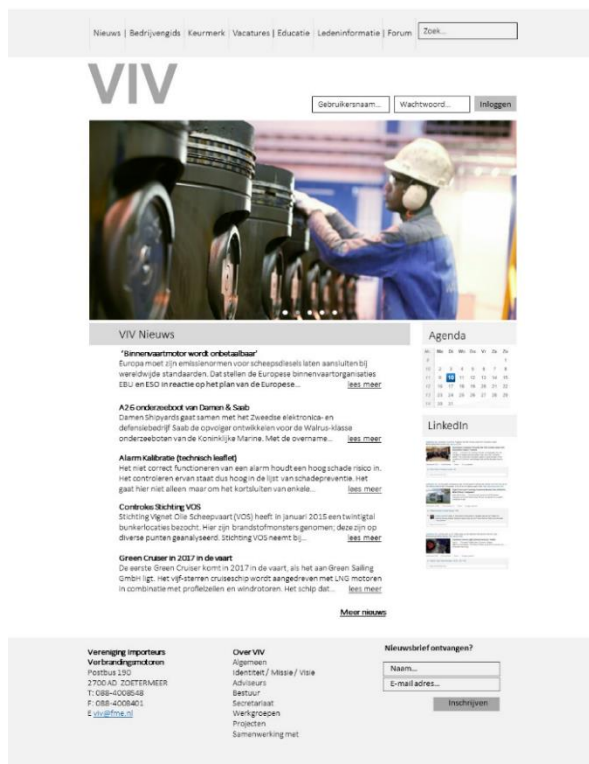
Bij deze indeling heb ik met opzet alleen kleur in de foto verwerkt en de rest in grijs tinten gelaten, omdat de huisstijl op dat moment nog bepaald moest worden (zie hoofdstuk 13.1 Huisstijl verkrijgen)

8.3. Verbeteren

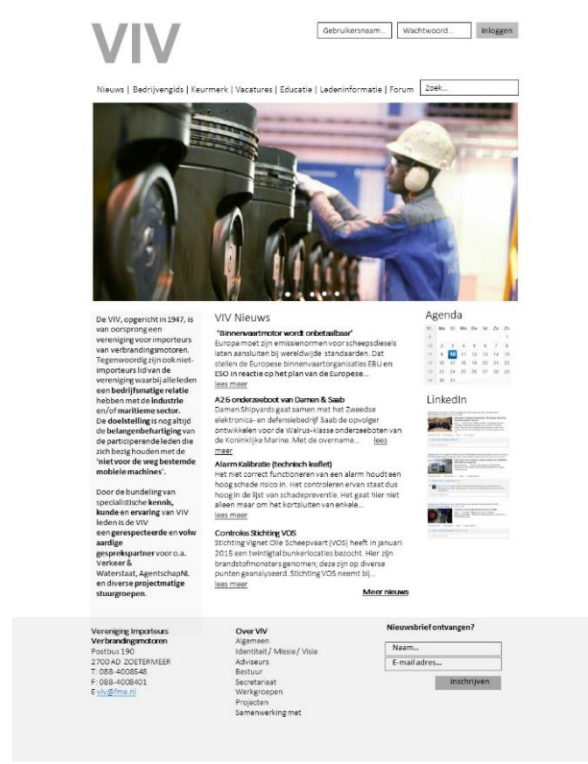
Toen er uit het doelgroeponderzoek bij de ALV (zie hoofdstuk 6.2 Doelgroep ontmoeten) bleek dat de doelgroep hoofdzakelijk LinkedIn gebruikt als social media, heb ik dit gelijk verwerkt in het ontwerp (zie *Figuur 23 - LinkedIn in de sidebar*). Ik heb daarbij ook alternatieve opzetten gemaakt van de indeling van de homepage (zie *Figuur 24 - Alternatief 1* en *Figuur 25 - Alternatief 2*), zodat hier tijdens het weekoverleg commentaar op gegeven kon worden en er keuzes gemaakt konden worden.



Figuur 23 - LinkedIn in de sidebar



Figuur 24 - Alternatief 1



Figuur 25 - Alternatief 2

9. User stories opstellen

Voordat ik de eisen voor de website ging opstellen, heb ik eerst een logische koppeling gemaakt tussen de behoeften van de gebruikers van de website en de eisen die daaruit moesten voortvloeien. Dit heb ik gedaan door het opstellen van user stories.

Hiervoor heb ik per gedefinieerde doelgroep de behoeften opgeschreven, daarvan het voordeel gedefinieerd en daarna beschreven wat daarvoor nodig is. Dit leverde mij onder andere de volgende user stories op:

	Als directeur wil ik...	Dit geeft mij het voordeel...	Hiervoor heb ik nodig:
02	Kunnen reageren op voortgang van werkgroepen	Mijn inbreng kan leveren in het werk van de vereniging	Dat ik reacties kan plaatsen op berichten, onder mijn eigen naam
06	Snel relevante onderwerpen kunnen onderscheiden	Dat ik geen tijd kwijt raak aan onderwerpen die niet voor mij interessant zijn	Dat de onderwerpen in verschillende thema's ingedeeld worden

	Als werknemer wil ik...	Dit geeft mij het voordeel...	Hiervoor heb ik nodig:
01	Vacatures van bedrijven kunnen zien	Dat ik weet waar ik werk zou kunnen vinden	Dat ik vacatures en bijbehorende bedrijven kan bekijken
02	Mijzelf verder kunnen ontwikkelen	Dat ik op de toekomst voorbereid ben	Een overzicht van cursussen en trainingen

	Als student wil ik...	Dit geeft mij het voordeel...	Hiervoor heb ik nodig:
01	Weten wat de mogelijkheden zijn voor leren en werken in deze branche	Dat ik een beeld krijg van hoe de toekomst er uit zou kunnen zien	Een overzicht van de educatieve mogelijkheden binnen de branche
03	Niet te veel lezen en vooral veel zien	Dat ik snel kan begrijpen waar het over gaat	Video's en foto's

	Als klant wil ik...	Dit geeft mij het voordeel...	Hiervoor heb ik nodig:
01	Snel kunnen zien welk bedrijf geschikte diensten levert	Dat ik niet lang hoeft te zoeken	Dat ik met een filter op diensten, merken en producten kan zoeken

De benodigdheden van deze user stories heb ik verder verwerkt in de systeem- en content eisen.

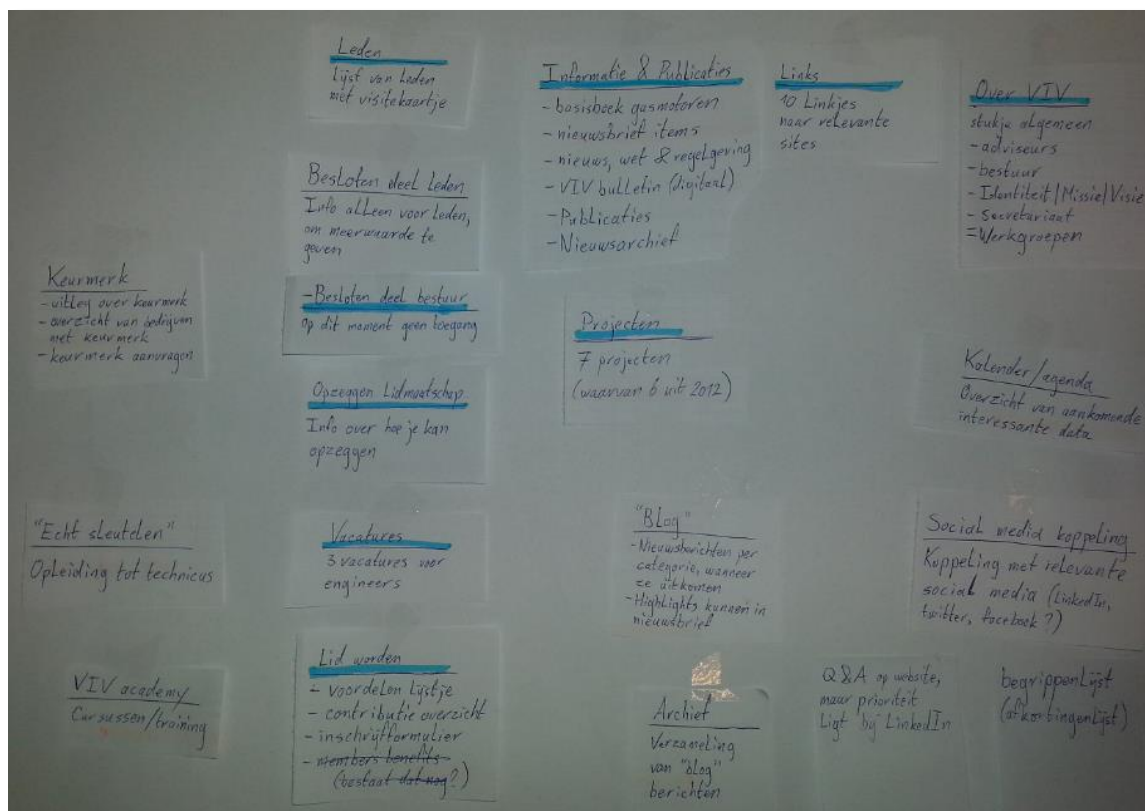
10. Systeem- en content eisen opstellen

De systeem- en content eisen voor de website heb ik opgesteld vanuit de eerder onderzochte wensen en behoeften van de doelgroep en de opdrachtgever en daarbij de analyse van andere websites.

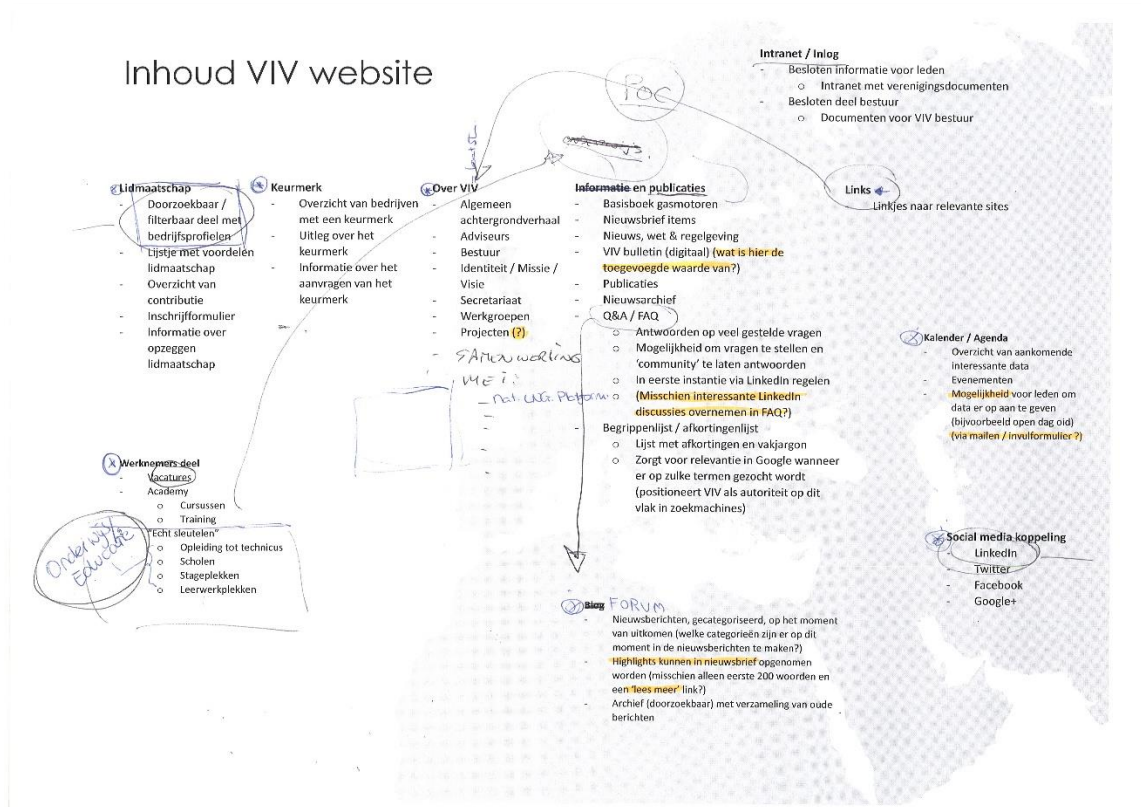
Zoals ik bij de site objectives heb beschreven (zie hoofdstuk 7 *Site objectives opstellen*), was een van de doelen van de website dat het de volledige inhoud van de huidige website zou bevatten. Ik heb hiervoor een indexering gemaakt van inhoud van de website en deze per onderwerp opgeschreven. Daarbij heb ik ook de andere onderwerpen opgeschreven waarvan ik onderzocht had dat die gewenst waren voor de site. Het onderscheid bracht ik aan door elementen van de huidige website met een blauwe marker te onderstrepen. Vervolgens heb ik alle hoofdonderwerpen met hun bijbehorende sub onderwerpen losgeknipt en op een A3 vel heen en weer geschoven om het een logische indeling te kunnen geven (zie *Figuur 26 - Onderwerpen op A3*).

Vervolgens heb ik dit in PowerPoint uitgewerkt met daarin al wat meer structuur voor hoe de menu's eventueel ingedeeld zouden kunnen worden (zie *Figuur 27 - Indeling in PowerPoint met feedback*). Dit heb ik ter controle voorgelegd tijdens het weekoverleg. Bij dit overleg werd aangegeven dat het kopje 'members benefits' niet meer actief is. Verder werd er aangegeven welke onderwerpen er nog toegevoegd of verwijderd moesten worden en welke onderwerpen er anders ingedeeld moesten worden.

Hieruit concludeerde ik dat ik met de aangegeven aanpassingen een goede basis had van de eisen die in de website opgenomen moesten worden.



Figuur 26 - Onderwerpen op A3



Figuur 27 - Indeling in PowerPoint met feedback

10.1. Analytics analyseren

Om beter te kunnen bepalen welke onderwerpen van de huidige website het meeste aandacht moesten krijgen, heb ik een analyse gedaan van de gegevens die Google Analytics de afgelopen jaren van de website verzameld had. Hieruit bleek dat vooral de informatie over de leden en de informatie over de VIV zelf het meest bekeken werden met daarna publicaties en vacatures (zie *Figuur 28 - Analytics verbrandingsmotor*). Vooral van de informatie over de VIV zelf (Over_VIV/*) werden de verschillende onderwerpen veel bekeken.

Hieruit concludeerde ik dat de vernieuwde bedrijvengids en de vacatures prominente plekken moesten krijgen in het menu en dat het menu voor de informatie over de VIV standaard met zijn submenu's zichtbaar moest zijn. Voor dit laatste besloot ik dat de footer een goede plek zou zijn om alle aparte kopjes voor informatie over de VIV weer te geven.

Toen ik uiteindelijk het hele prototype had uitgewerkt en door Michel liet testen, bleek al snel dat hij het hele 'over VIV' menu niet kon vinden. Omdat de doelgroep eenzelfde leeftijd en technische kennis heeft als hij, concludeerde ik dat hij niet de enige zou zijn met dit probleem en dat dit menu ook in het hoofdmenu opgenomen moest worden.

Page	Pageviews	Unique Pageviews	Avg. Time on Page	Entrances	Bounce Rate	% Exit
	26,954 % of Total: 100.00% (26,954)	21,353 % of Total: 100.00% (21,353)	00:01:10 Avg for View: 00:01:10 (0.00%)	10,108 % of Total: 100.00% (10,108)	57.29% Avg for View: 57.29% (0.00%)	37.50% Avg for View: 37.50% (0.00%)
1. /	5,281 (19.59%)	4,199 (19.66%)	00:01:14	4,002 (39.59%)	46.28%	44.06%
2. /Over_VIV	2,275 (8.44%)	1,709 (8.00%)	00:00:52	914 (9.04%)	25.16%	24.04%
3. /Leden	1,817 (6.74%)	1,395 (6.53%)	00:02:00	234 (2.31%)	67.52%	45.90%
4. /Informatie_Publicaties	1,208 (4.48%)	794 (3.72%)	00:00:50	39 (0.39%)	43.59%	17.96%
5. /Projecten	1,027 (3.81%)	810 (3.79%)	00:00:48	56 (0.55%)	53.57%	20.74%
6. /VACATURES:48461	989 (3.67%)	763 (3.57%)	00:00:45	65 (0.64%)	56.92%	22.24%
7. /VIV_Symposium	538 (2.00%)	449 (2.10%)	00:02:23	295 (2.92%)	64.41%	53.16%
8. /Vacatures:4156/Overzicht_van_de_vacatures_bij_onze_Leden	508 (1.88%)	413 (1.93%)	00:01:16	36 (0.36%)	30.56%	33.66%
9. /Informatie_Publicaties/Nieuwsbrief_Items/Hybride_voortstuwning_voor_spits_Essex	505 (1.87%)	476 (2.23%)	00:03:32	458 (4.53%)	91.70%	87.92%
10. /Over_VIV/Secretariaat	452 (1.68%)	374 (1.75%)	00:00:52	138 (1.37%)	56.52%	33.85%
11. /Over_VIV/Bestuur	428 (1.59%)	352 (1.65%)	00:00:28	21 (0.21%)	66.67%	15.19%
12. /Links	401 (1.49%)	329 (1.54%)	00:01:21	34 (0.34%)	70.59%	33.42%
13. /Projecten/Opleiding_Verbrandingsmotoren_techniek	335 (1.24%)	254 (1.19%)	00:01:43	142 (1.40%)	57.75%	41.49%
14. /Lid_worden	318 (1.18%)	250 (1.17%)	00:00:40	19 (0.19%)	47.37%	16.04%
15. /Over_VIV/Werkgroepen/Platform_Gas_Motoren_PlaGaMo	302 (1.12%)	222 (1.04%)	00:00:56	210 (2.08%)	42.86%	45.70%
16. /Informatie_Publicaties/Nieuwsbrief_Items	300 (1.11%)	191 (0.89%)	00:00:42	34 (0.34%)	55.88%	20.67%
17. /Over_VIV/Adviseurs	285 (1.06%)	244 (1.14%)	00:00:23	9 (0.09%)	44.44%	8.77%
18. /Over_VIV/Werkgroepen	257 (0.95%)	212 (0.99%)	00:00:34	8 (0.08%)	62.50%	12.06%
19. /Informatie_Publicaties/Nieuws_Wet_Regelgeving	255 (0.95%)	188 (0.88%)	00:00:44	20 (0.20%)	55.00%	22.75%
20. /Actuele_informatie_Publicaties	223 (0.83%)	145 (0.68%)	00:01:01	3 (0.03%)	33.33%	17.49%

Figuur 28 - Analytics verbrandingsmotor

10.2. SEO onderzoek doen

Een van de eisen uit de opdrachtoomschrijving is dat de website voor zoekmachines geoptimaliseerd moet zijn. Om hiervoor te kunnen zorgen heb ik een onderzoek naar SEO (Search Engine Optimization) uitgevoerd.

Uit dit onderzoek bleek dat zoekmachineoptimalisatie niet meer hetzelfde werkt als een aantal jaar geleden. Een aantal jaar geleden waren er namelijk simpele 'trucjes' om te zorgen dat een website hoog in een zoekmachine komt. Maar sinds Google in 2013 naar het Hummingbird algoritme is overgestapt en andere zoekmachines een soortgelijke stap gemaakt hebben, zoeken zoekmachines niet alleen nog maar naar het voorkomen van bepaalde sleutelwoorden, maar kijken ze ook naar de betekenis. Het web is 'semantisch' geworden (zie *Figuur 29 - Ontwikkeling van het web* (<http://www.frankwatching.com/archive/2014/11/06/googles-hummingbird-1-jaar-later-heb-jij-je-seo-strategie-al-aangepast/>)).

Fase	Periode	Kenmerk
PC Era	1980 - 1990	Desktop
Web 1.0	1990 - 2000	World Wide Web
Web 2.0	2000 - 2010	Social Web
Web 3.0	2010 - 2020	Semantic Web
Web 4.0	2020 - 2030	Web OS

Figuur 29 - Ontwikkeling van het web (<http://www.frankwatching.com/archive/2014/11/06/googles-hummingbird-1-jaar-later-heb-jij-je-seo-strategie-al-aangepast/>)

Dit betekent dat je niet alleen maar je pagina en je meta gegevens kan vullen met de juiste sleutelwoorden, maar dat je meer moet doen om kwalitatief hoge content in je website weer te geven. Het gaat, in andere woorden, meer naar een ‘natuurlijke’ manier van beoordelen of een website wel of niet hoogwaardige content heeft. SEO trucjes toepassen werkt misschien nog wel deels, maar niet zo goed meer en zeker niet op de langere termijn.

Hieruit concludeerde ik dat dit in het voordeel werkt van de VIV. Omdat de VIV zich de missie heeft gesteld om de verbindende factor te zijn in deze industrie, zal de website alle informatie rond deze industrie moeten gaan bevatten. Wanneer de website dit waarmaakt, wordt het vanzelf een autoriteit op dit gebied in Nederland en zal het door zoekmachines ook hoog in de resultaten worden weergegeven.

Verder kwamen er nog een aantal hardere eisen voor de website uit het onderzoek naar voren. Zoals dat de website responsive moet zijn om voor mobiele zoekresultaten weergegeven te worden en dat er op elke pagina met verklarende titels en subtitels met bijbehorende tags (h1, h2, enz.) gewerkt moet worden. Dit heb ik doorgegeven aan Ron als eisen voor het systeem en heb ik opgenomen in het implementatieadvies voor de redactie.

10.3. Social media koppeling onderzoeken

Omdat uit het doelgroeponderzoek bleek dat de primaire doelgroep via LinkedIn benaderd moet worden op het gebied van social media en omdat bleek dat de leerlingen uit de secundaire doelgroep vooral via Facebook benaderd moeten worden, heb ik een onderzoek gedaan naar hoe deze kanalen gebruikt kunnen worden.

LinkedIn

Er was op de ALV aangegeven dat er behoefte was aan een manier om discussie te voeren. Hiervoor wilde Michel een eigen forum op de website weergeven. Toen ik dat aan Ron voorlegde, gaf hij aan dat dit enkele nadelen met zich meebracht. Namelijk dat dit moderatie vereist en dat dit extra werk vereist, terwijl er nog helemaal niet zeker is dat zo’n forum actief gebruikt gaat worden. Hij zei zelf ervaring te hebben dat veel van dit soort projecten langzaam doodbloeden, omdat er te weinig activiteit is.

Hieruit concludeerde ik dat het beter zou zijn om discussies te laten plaatsvinden via LinkedIn. De primaire doelgroep was hier toch al bij aangesloten en dit zou een hoop werk en onderhoud verminderen.

Ik ben toen gaan onderzoeken hoe deze koppeling het beste gemaakt kon worden. Dit leidde mij tot de WordPress plug-in LinkedInGroupsForWP, welke beweerde groepsdiscussies weer te kunnen

geven op de eigen website en daarbij ook de optie te bieden LinkedIn reacties te geven via de eigen website. Toen ik echter een mail stuurde om te vragen of de reacties ook aan individuele berichten gekoppeld konden worden, bleef het angstvallig stil. Daarop ben ik wat verder gaan zoeken en kwam ik er achter dat de laatste update voor deze plug-in al meer dan een jaar geleden gemaakt was. Hieruit concludeerde ik dat deze plug-in in ieder geval niet betrouwbaar zou zijn om te gebruiken, omdat support bij problemen waarschijnlijk niet gegeven kon worden.

Vervolgens ben ik op zoek gegaan naar een andere plug-in die hetzelfde zou kunnen, maar zowel via het forum van LinkedIn als via StackOverflow als via de support van LinkedIn kon ik hier geen goede reactie op krijgen. Wel ontdekte ik daarna dat LinkedIn zijn API regels halverwege mei zou gaan veranderen. Gevolg van deze veranderingen was dat het weergeven van LinkedIn discussies buiten LinkedIn zelf eigenlijk totaal niet mogelijk was. Hieruit concludeerde ik dat dan de enige mogelijkheid op dit moment was dat er naar een LinkedIn groep verwezen werd en dat de nieuwsberichten van de website daarheen doorgeplaatst konden worden, zodat discussie op LinkedIn plaats kon vinden. Ik heb dit aan Michel en Brenda voorgelegd en zij waren het eens met deze oplossing.

Hierop heb ik op LinkedIn een groep met daarin subgroepen per thema aangemaakt, zodat daar naartoe gelinkt kan worden. Toen ik uiteindelijk met Brenda gekeken heb naar hoe andere branches hun LinkedIn groepen hebben gemaakt en hoe actief die zijn, heb ik een aanpassing geadviseerd. Ik zag namelijk een branche die meer dan duizend leden in een LinkedIn groep had en daarbij kwamen er af en toe één of twee reacties op berichten die voornamelijk door het secretariaat van de branche zelf gepost werden. Hieruit concludeerde ik dat het beter is om de subgroepen nog even buiten beeld te laten en eerst alles in de hoofdgroep te plaatsen. Wanneer het uiteindelijk meer levendig wordt en het overzicht dreigt te verdwijnen, kunnen de subgroepen in gebruik genomen worden.

Facebook

De activiteit op Facebook onder leerlingen voor deze branche was nog wat lager dan de LinkedIn activiteiten van de Leden. Daarom had ik in eerste instantie Facebook buiten beeld gelaten. Toen ik op een gegeven moment met Ron over dit onderwerp sprak, benadrukte hij daarbij wel dat links vanuit Facebook richting de website wel zorgen voor extra verkeer en een betere ranking in de zoekmachines. Ik heb hieruit geconcludeerd dat het geen kwaad kon om een Facebook pagina aan te maken en daar zo nu en dan een berichtje op te laten plaatsen.

Ik heb daarom ook geadviseerd om af en toe een foto of video van de website op deze Facebook pagina te plaatsen en daarbij een link naar de website toe te voegen. Maar daarbij heb ik ook aangegeven dat er vooral niet te veel tijd en moeite in gestoken moet worden. Ik heb daarnaast, net als bij LinkedIn, aangegeven dat het gebruik van deze sociale netwerken misschien wel een klein beetje toe kan voegen aan verkeer en ranking, maar dat er geen wonderen van verwacht moeten worden.

11. Globale website indeling maken op basis van segmentatie

Vanuit de segmentatie die ik in het doelgroeponderzoek had bepaald, heb ik een globale indeling van de website gemaakt. Hiervoor heb ik vier delen gemaakt die specifiek gericht zijn op bepaalde segmenten:

- Een deel voor de leden:
Dit is een besloten gedeelte waarin ALV stukken, statuten, reglementen en de voortgang van werkgroepen weergegeven worden, nadat de gebruikers ingelogd zijn.
- Een deel voor de werknemers:
Dit bestaat uit de pagina waar vacatures weergegeven worden en een deel waar meer informatie gevonden kan worden over cursussen en trainingen.
- Een deel voor aankomende werknemers:
Dit bestaat uit vooral visuele pagina's waar informatie te vinden is over opleidingen en waar foto's en video's te vinden zijn ter inspiratie.
- Een deel voor de klanten van de leden:
Dit bestaat uit een overzicht van wat de lidbedrijven aan diensten, merken en producten te bieden hebben.

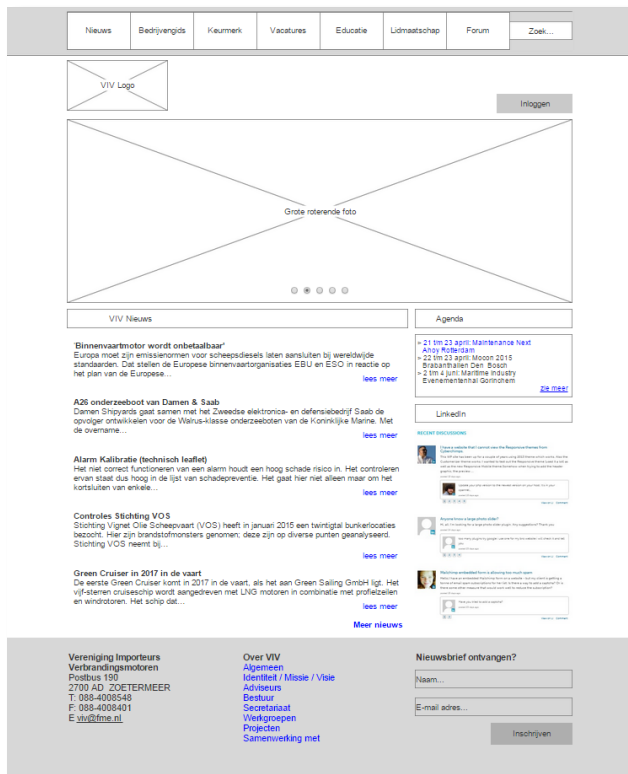
Verder is er nog een algemeen deel met informatie over de VIV. Deze indeling heb ik gebruikt om te zorgen dat ik per deel de focus kon houden op de betreffende behoeften van de gebruikers uit de betreffende groep.

Bij het besloten gedeelte, bijvoorbeeld, heb ik de hele tijd rekening gehouden met de behoefte van de leden om inspraak te kunnen hebben in de gang van zaken van de VIV.

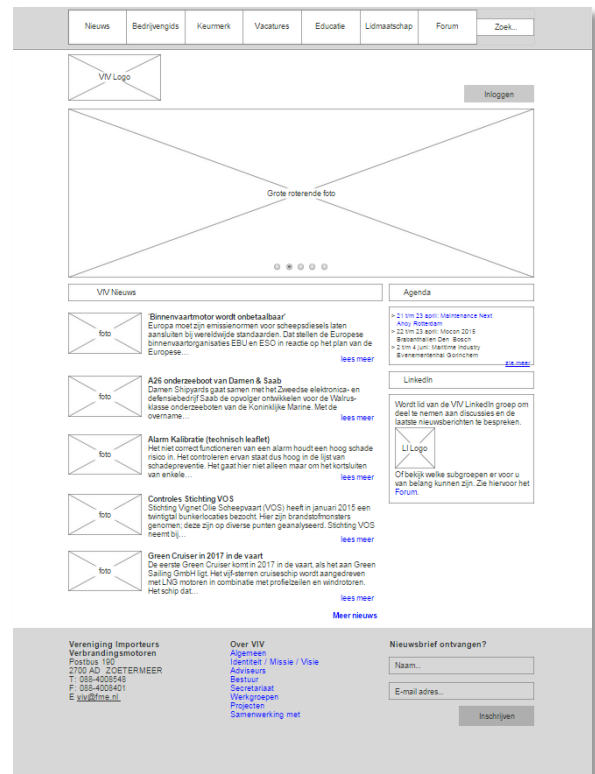
12. Opbouw maken in Axure

Nadat ik eerst een aantal opzetjes gemaakt had van de voorpagina (zie hoofdstuk 8.3 *Verbeteren*) en hierin steeds de opmerkingen verwerkt had die ik hierop terug kreeg, ben ik een verdere opbouw van de website gaan maken in Axure.

Ik heb hierin eerst de laatste versie van de voorpagina neergezet als wireframe (zie *Figuur 31 - Axure wireframes*) en ben vanuit daar vervolgens verder gegaan. De header en footer had ik als masters ingesteld, zodat wijzigingen daarin direct op alle pagina's effect zouden hebben. Ik heb de pagina's ontworpen aan de hand van de eisen aan het systeem en de content en wanneer daarin wijzigingen optraden, heb ik dat weer in het ontwerp verwerkt (zie *Figuur 30 - LinkedIn feed blijkt niet mogelijk*).

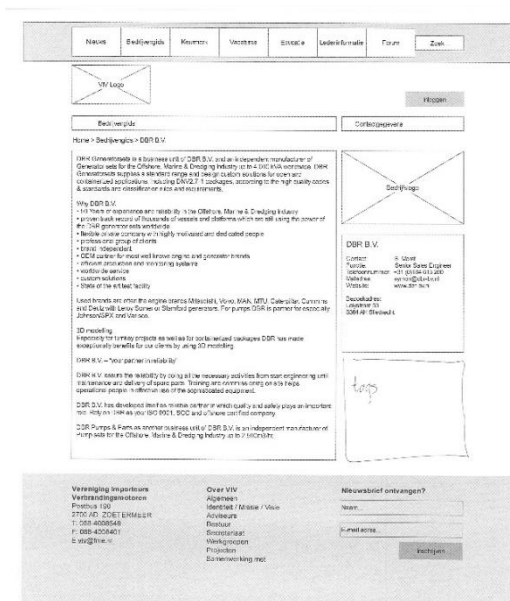


Figuur 31 - Axure wireframes

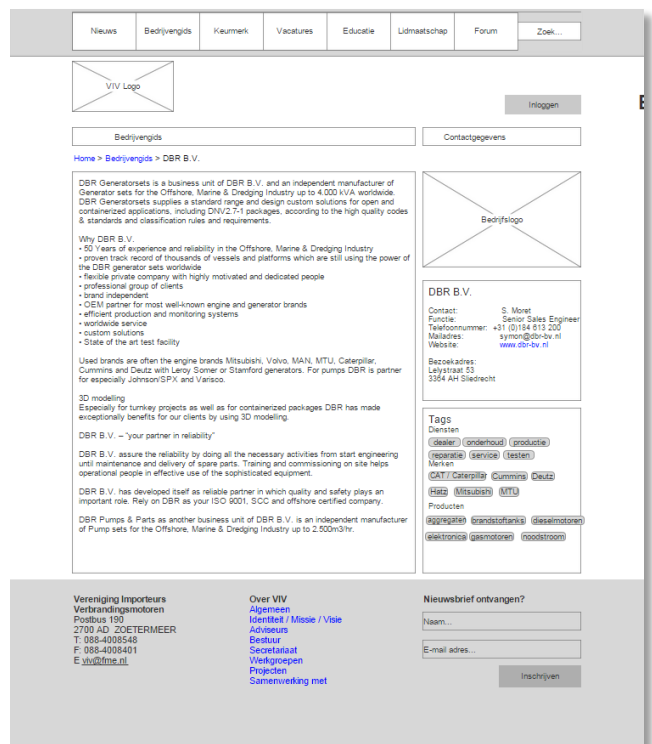


Figuur 30 - LinkedIn feed blijkt niet mogelijk

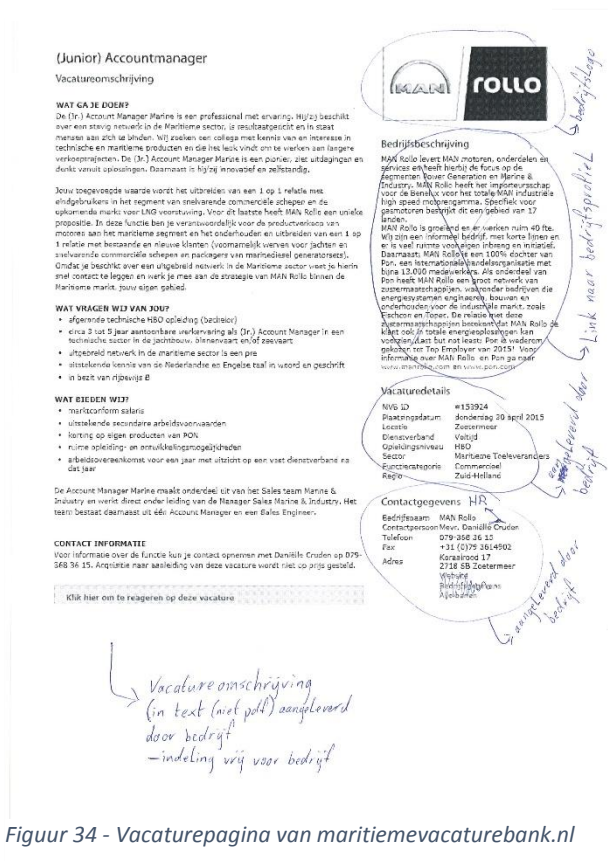
Steeds heb ik de pagina's die ik ontworpen had ook weer voorgelegd aan Michel en Brenda en hun feedback daarop in het ontwerp verwerkt (zie *Figuur 33 - Bedrijfsprofiel* en *Figuur 32 - Bedrijfsprofiel met tags*)



Figuur 33 - Bedrijfsprofiel



Figuur 32 - Bedrijfsprofiel met tags



Figuur 34 - Vacaturepagina van maritiemvacaturebank.nl

13. Hi-fi prototype maken

Vanuit de ontwerpen die ik in Axure gemaakt had, heeft Ron constant in een ontwikkelomgeving een uitwerking van een deel van de website meegebouwd. Omdat de structuur van de website al aangemaakt was, zou het voor mij onnodig dubbel werk geweest zijn als ik de huisstijl op het Axure ontwerp zou gaan toepassen.

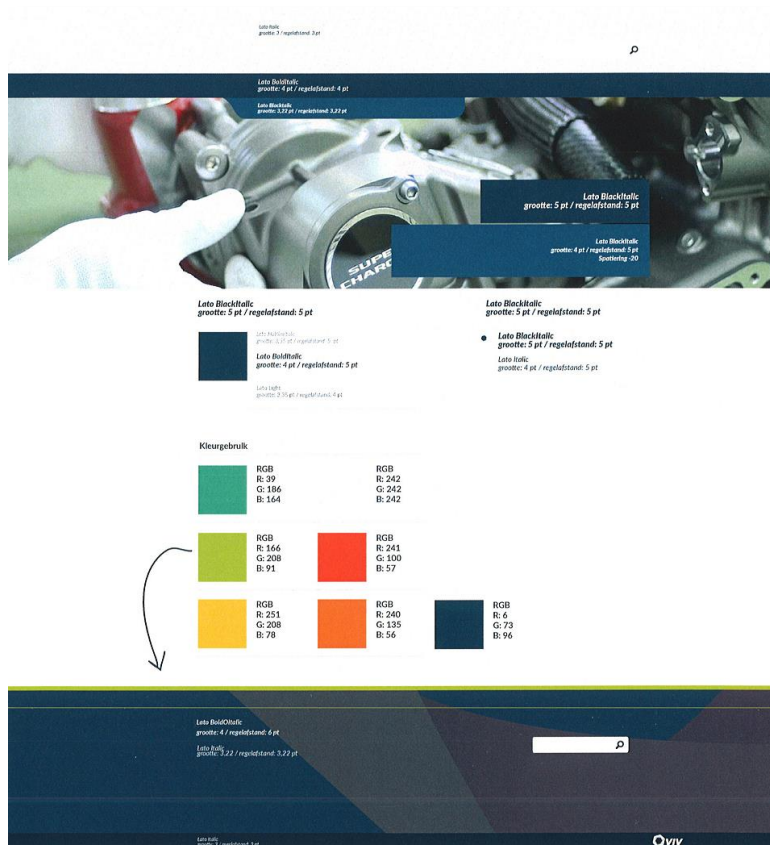
Hieruit concludeerde ik dat het beter zou zijn als ik mockups zou maken van hoe de surface plane van de website er uit moest gaan zien en dat ik daarna zou coördineren dat deze goed toegepast werd in de ontwikkelomgeving van de website. Ik heb daarvoor eerst gezorgd dat de huisstijl in de juiste manier in meerdere vormen aangeleverd werd en vervolgens heb ik dit verwerkt tot mockups.

13.1. Huisstijl verkrijgen

Bij het eerste kennismakingsgesprek voor deze opdracht was mij verteld dat er nog gewerkt werd aan de nieuwe huisstijl van de VIV. Ik heb in het begin van mijn stage daarom ook al direct naar de voortgang gevraagd, omdat ik wilde voorkomen dat de website eerst nog in de oude huisstijl weergegeven zou worden. Van Michel en Brenda kreeg ik te horen dat ze meerdere voorstellen hadden ontvangen, maar dat ze nog over geen een tevreden waren. Daarop heb ik ze toen laten navragen naar Kiki Coster, omdat ik eerder werk van haar gezien had er goed uit zag.

Uiteindelijk is er ook met Kiki een samenwerking aangegaan en heeft zij het nieuwe logo ontworpen. Hieruit zou zij verder de nieuwe huisstijl gaan ontwerpen. Er bleek echter wel dat zij, omdat ze nog studeerde, niet snel kon leveren. Ook bleek dat ze nog weinig ervaring had met het ontwerpen van huisstijlen voor websites.

Hieruit concludeerde ik dat als ik op tijd een goede huisstijl wilde hebben, ik specifiek zou moeten

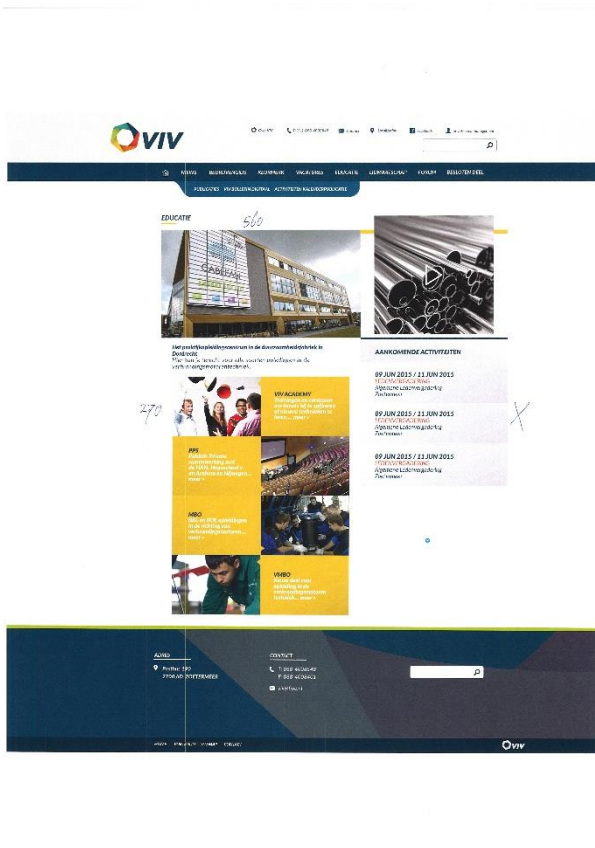


Figuur 35 - Style tile

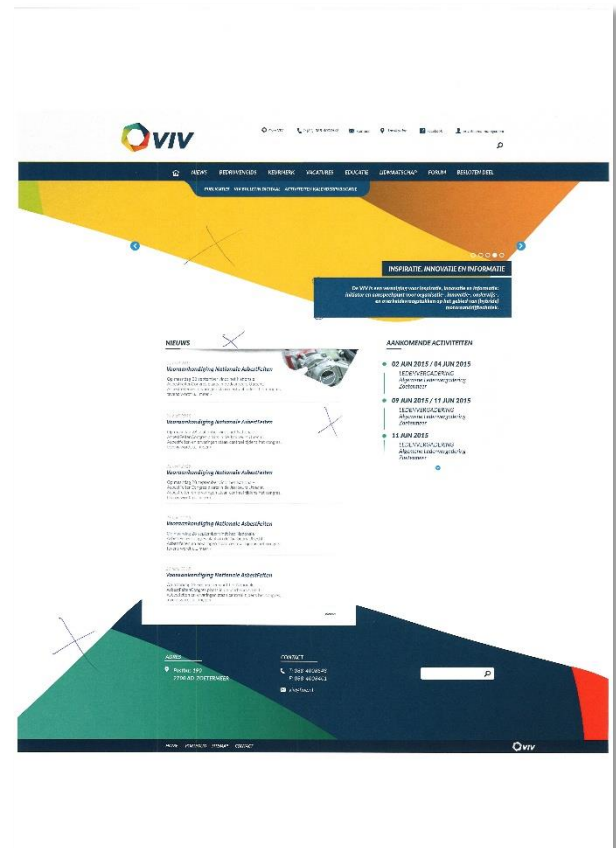
aangeven hoe ik dat weergegeven wilde hebben. Ik heb haar daarom gevraagd langs te komen en tijdens het gesprek aangegeven dat ik graag meerdere uitwerkingen van de voorpagina en eventuele andere pagina's van de website zou willen hebben. Ook heb ik haar laten zien wat een style tile is en waar deze voor gebruikt zou kunnen worden en haar daarbij gevraagd om ook deze aan te leveren (zie *Figuur 35 - Style tile*).

Hierop kreeg ik zes uitwerkingen van pagina's waarop de huisstijl in mogelijkheden uitgewerkt was. Deze heb ik allemaal op A3 uitgeprint en aan Michel, Brenda en Josée voorgelegd. Hierop hebben zij aangegeven welke onderdelen er wel en niet gebruikt moesten worden (zie

Figuur 36 - Uitwerking homepage en Figuur 37 - Uitwerking educatie pagina). Uit deze opmerkingen kon ik concluderen hoe ik de mockups van de website kon maken.



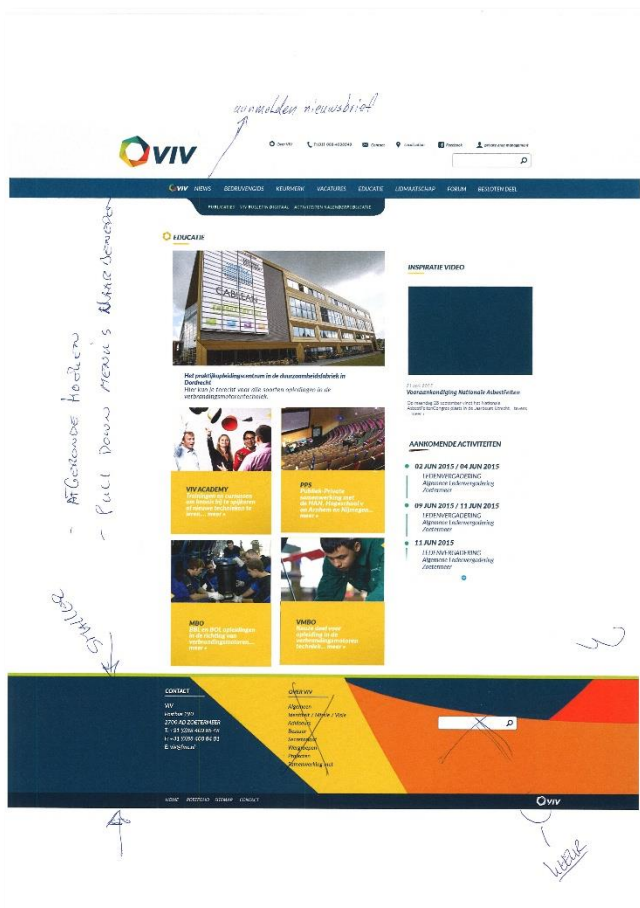
Figuur 37 - Uitwerking educatie pagina



Figuur 36 - Uitwerking homepage

13.2. Mockups maken

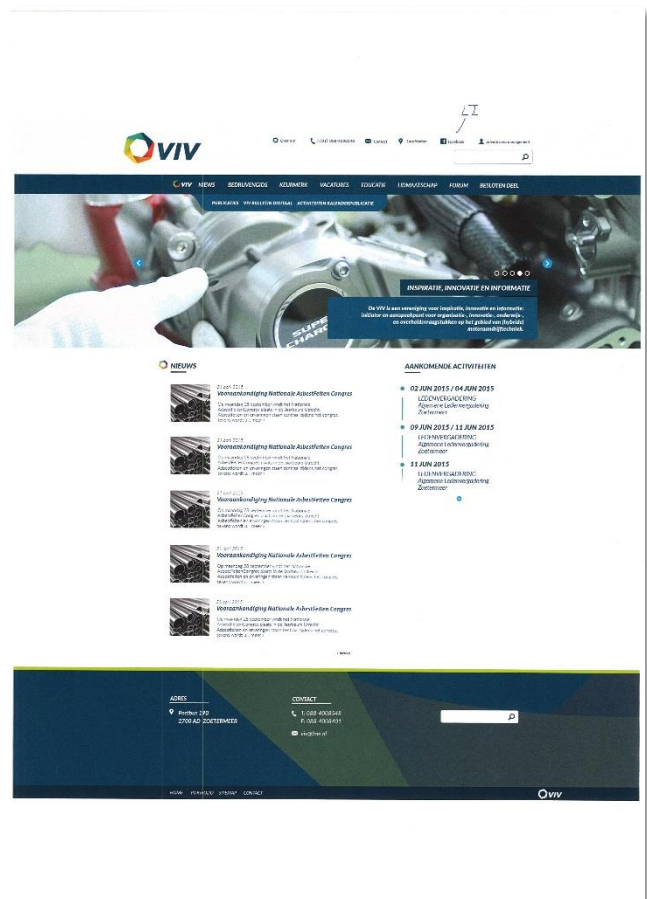
Met de opmerkingen die ik op de ontwerpen van Kiki had gekregen heb ik zelf wat onderdelen van de afbeeldingen samengevoegd. Zo werden de laatste details voor de huisstijl van de website vastgelegd (zie Figuur 39 - Voorpagina mockup en Figuur 38 - Educatiepagina met consistent geel kleurgebruik en subtiel geel streepje). Toen ik de uiteindelijke keuze aan Ron voorlegde, kreeg ik gelijk te horen dat het uitklapmenu onder het hoofdmenu niet praktisch was voor de gebruikers



Figuur 38 - Educatiepagina met consistent geel kleurgebruik en subtiel geel streepje

Zo is in overleg de huisstijl op de rest van de ontwikkelomgeving toegepast. Ik hield mij ondertussen bezig met het verwerken van de rest van de paginastructuur en het vullen van de pagina's met (dummy) content, zodat ik er een gebruikerstest mee kon uitvoeren.

(omdat je dan je muis in een precieze rechte lijn opzij moet bewegen) en daarnaast ook lastig vorm te geven door het 'golfje' dat er aan de linkerkant vast zat. Hieruit concludeerde ik dat dit dan gewijzigd moest worden naar een dropdown menu met afgeronde hoekjes.



Figuur 39 - Voorpagina mockup

14. Usability test uitvoeren

Omdat een deel van de doelstellingen van de afstudeeropdracht was dat de website op het gebied van usability goed moest functioneren, heb ik een test opgesteld waarmee ik de usability van het prototype kon testen.

14.1. Usability eisen opstellen

Om te zorgen dat mijn test ook daadwerkelijk iets over de usability (bruikbaarheid) van de website zou zeggen, heb ik gewerkt met de ISO-norm 25010, waarin kwaliteitskenmerken van bruikbaarheid als volgt gedefinieerd zijn:

BRUIKBAARHEID (Usability)

De mate waarin een product of systeem gebruikt kan worden door gespecificeerde gebruikers om effectief, efficiënt en naar tevredenheid gespecificeerde doelen te bereiken in een gespecificeerde gebruikscontext.

Geschiktheid (Appropriateness recognizability)

De mate waarin gebruikers kunnen herkennen of een product of systeem geschikt is voor hun behoeften.

Leerbaarheid (Learnability)

De mate waarin een product of systeem gebruikt kan worden door gespecificeerde gebruikers om gespecificeerde leerdoelen te bereiken met betrekking tot het gebruik van het product of systeem met effectiviteit, efficiëntie, vrijheid van risico en voldoening, in een gespecificeerde gebruikscontext.

Bedienbaarheid (Operability)

De mate waarin een product of systeem attributen heeft die het makkelijk maken om het te bedienen en beheersen.

Foutbestendigheid (User error protection)

De mate waarin het systeem gebruikers beschermt tegen het maken van fouten.

Aantrekkelijkheid (User interface aesthetics)

De mate waarin een gebruikersinterface het de gebruiker mogelijk maakt om een plezierige en voldoening gevende interactie te hebben.

Toegankelijkheid (Accessibility)

De mate waarin een product of systeem gebruikt kan worden door mensen met de meest uiteenlopende eigenschappen en mogelijkheden om een gespecificeerd doel te bereiken in een gespecificeerde gebruikscontext.

Ik heb de sub kenmerken van de bruikbaarheid gebruikt om meetvragen op te stellen voor de usability test.

14.2. Testen en verwerken

Om de usability van de website te testen, heb ik gebruikers uit de primaire doelgroep gevraagd om de volgende vragen over de bruikbaarheid van het prototype te beantwoorden:

Geschiktheid

In welke mate kunt u herkennen of deze website geschikt is voor uw behoeften?

Niet goed ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Goed

Leerbaarheid

In welke mate vindt u dat u kunt leren om met effectiviteit, efficiëntie, vrijheid van risico en voldoening de website te gebruiken?

Niet goed ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Goed

Bedienbaarheid

In welke mate vindt u dat de website attributen heeft die het makkelijk maken om het te bedienen en te beheersen?

Niet goed ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Goed

Aantrekkelijkheid

In welke mate vindt u dat de interface van de website het mogelijk maakt om een plezierige en voldoening gevende interactie te hebben?

Niet goed ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Goed

Toegankelijkheid

In welke mate heeft u het idee dat u met deze website het doel kunt bereiken waarvoor u deze website zou gebruiken?

Niet goed ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Goed

Foutbestendigheid

In welke mate vindt u dat de website u beschermt tegen het maken van fouten?

Niet goed ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Goed

Heeft u nog verdere op- of aanmerkingen?

-

Hiervoor heb ik de testpersonen eerst aangespoord om alle aspecten van de website te bekijken.

De testresultaten waren zeer positief. Van elf testpersonen was het gemiddelde cijfer voor de bruikbaarheid een 7,43 en was de gemiddelde mediaan voor de bruikbaarheid zelfs een 8.

Hieruit heb ik geconcludeerd dat het ontwerp aan de doelstelling voor usability voldoet.

15. Advies opstellen

Omdat Ron al direct achter mij aan meegewerkt had aan de website, is het nieuwe ontwerp van de website al live gezet voordat ik mijn afstudeerstage had afgerond. Daarom hoefde ik geen advies te geven over hoe het ontwerp tot een werkende site omgezet kon worden. Wel heb ik een advies opgesteld voor hoe het onderhouden kan worden.

Wel leverde de test een opmerking op over hoe het bedrijvenfilter op dit moment is ingesteld. Het is nu namelijk zo dat wanneer een bedrijf importeur is van schroefjes van merk A en reparateur is van hamers van merk B, de filter onder importeur en hamers ook merk B weergeeft. Hierdoor kan de filter de indruk wekken dat het bedrijf importeur is van hamers van merk B.

Hieruit concludeerde ik dat het verstandig zou zijn als er in de toekomst betere koppelingen aangemaakt worden tussen de diensten, merken en producten die de bedrijven leveren. Daarbij heb ik toegevoegd dat het voor deze branche in ieder geval van belang is om het importeurschap aan de juiste merken te koppelen, omdat dit iets is waar bedrijven in deze branche uniek in kunnen en willen zijn.

Verder heb ik nog een aantal praktische tips voor de redactie meegegeven, die voortkomen uit het onderzoek, waaronder:

Nieuwsbrief:

- Zolang het niet mogelijk is om nieuwsartikelen direct aan te vinken om te laten importeren, kan je het beste nog gewoon met MailPlus blijven werken.

Nieuws artikelen:

- Zodra je ze tegenkomt niet eerst verzamelen en bij de nieuwsbrief uitbrengen, maar direct op website plaatsen zodra ze binnen komen (zorgt voor meer actualiteit en daarmee ook voor betere ranking in zoekmachines).
- Grote afbeeldingen gebruiken, uploaden bij het bericht als 'uitgelichte afbeelding'
- Een keer in de maand vanuit de nieuw geplaatste berichten de nieuwsbrief opstellen.

LinkedIn (naam: xxx, ww: xxx)

- Nieuwsartikelen door (laten) plaatsen in LinkedIn groep
- Subgroepen negeren tot het echt een beetje 'druk' wordt in de groep
- Geen berichten plaatsen op 'persoonlijk profiel'
- 'Bedrijfspagina' alleen updaten wanneer er iets in de basisgegevens van de VIV verandert. Verder lekker laten staan zoals die staat.
- Focus is dus alleen op groep, omdat daar discussies kunnen plaatsvinden.

16. Eindproduct

In dit hoofdstuk staan een aantal screenshots van de uiteindelijke uitwerking van de website.



Figuur 40 - Homepage

T: +31(0)88-4008548 | viv@fme.nl



[NIEUWS](#)
[BEDRIJVENGIDS](#)
[VACATURES](#)
[EDUCATIE](#)
[LIDMAATSCHAP](#)
[OVER VIV](#)
[FORUM](#)
[BESLOTEN DEEL](#)



- > DBH Diesel Engines BV
- > DBR B.V.
- > Dolderman B.V.
- > Intertech Mechanical B.V.
- > Mark van Schaick B.V.
- > NedPower B.V.
- > Noordhollandse Motorenrevisie B.V.
- > Pasman Motoren & Aggregaten

UITGELICHT

- > VIV lanceert nieuwe website
Vol trots delen we mee dat we een nieuwe website hebben! En een nieuw... [meer](#)
- > Publicatie EIA lijst januari 2015
VIV publiceert nieuwe EIA lijst voor energiezuinige scheepsmotoren Financieel voordeel voor investeringen in energiebesparing... [meer](#)

AANKOMENDE ACTIVITEITEN

- > Maritime Industry
02-06-2015, Evenementenhal Gorinchem
- > Power-Gen Europe
09-06-2015, Amsterdam RAI
- > Algemene Ledenvergadering
11-06-2015, Gent
- > ReMaTec
14-06-2015, Amsterdam RAI
- > Electric & Hybrid Marine World Expo
23-06-2015, Amsterdam RAI

CONNECT



Figuur 41 – Bedrijvengids met filters



EDUCATIE



Het praktijk opleidingscentrum in de duurzaamheidsfabriek in Dordrecht
Hier kun je terecht voor alle soorten opleidingen in de verbrandingsmotorentechniek.



VIV ACADEMY

Trainingen en cursussen om kennis bij te spijkeren of nieuwe technieken te leren... [meer](#)



PPS

Publiek-Private samenwerking met de HAN, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen... [meer](#)



INSPIRATIE VIDEO



Bekijk meer filmpjes in de beeldbank

UITGELICHT

> VIV lanceert nieuwe website

Vol trots delen we mee dat we een nieuwe website hebben! En een nieuw... [meer](#)

> Publicatie EIA lijst januari 2015

VIV publiceert nieuwe EIA lijst voor energiezuinige scheepsmotoren Financieel voordeel voor investeringen in energiebesparing... [meer](#)

EDUCATIE

> Praktijk opleidingscentrum

> VIV Academy

> Publiek-Private Samenwerking

> MBO

Figuur 42 - Educatie pagina in themakleur

17. Procesevaluatie

In dit hoofdstuk geef ik een evaluatie van het proces rond het afstuderen. Eerst evalueer ik het totaalproces van dit project en vervolgens evalueer ik afzonderlijke onderdelen.

17.1. Het totaalproces

Over het totaalproces van dit project ben ik wel redelijk tevreden, maar ik denk wel dat er nog een aantal verbeterpunten in zitten. Zoals het nu gegaan is, was het voor mij en voor andere betrokkenen af en toe nog best rommelig. Het feit dat ik geen specifieke 'definition of done' heb geformuleerd geeft wel vrijheid om overal in het proces nog wijzigingen aan te brengen, maar het zorgt er ook voor dat taken nooit echt afgerond zijn. Dit heeft zijn voordelen en zijn nadelen. Het nadeel is, zoals ik zei, dat het soms wat rommelig kan zijn.

17.2. Methode keuze vooraf

De keuze voor een watervalmethode, voorafgaand aan het project, bleek niet echt een goede keuze. Doordat Michel graag constant visueel de voortgang wil moest ik het project wel omgooien en kon ik niet blijven vasthouden aan een waterval waarin hij pas aan het eind een product te zien zou krijgen.

Het starten volgens een methode die ik niet gewend was, leverde in het begin nogal wat verwarring op. Ik wist eerst niet helemaal hoe ik het aan moest pakken. Ik ben gewend om heel erg waterval-achtig te werk te gaan en strikt te werken volgens de planning die ik van tevoren opgesteld heb. In het vervolg zou ik voor aanvang van een opdracht nog meer specifiek de eisen van de opdrachtgever proberen te achterhalen. Dit zorgt er voor dat, welke methode er ook het meest toepasselijk is, ik meer voorbereid van start kan en minder verwarring heb tijdens het proces.

17.3. Optimaliseren van het proces in stapjes

Het idee van iteraties is dat er met elke nieuwe cyclus een verandering plaatsvindt in het ontwerp. Met de bedoeling dat dit een verbetering is.

Ondanks dat het in eerste instantie heel erg wennen was om het zo om te gooien, ben ik deze aanpak gaandeweg steeds meer gaan waarderen. Ik ben ook gaan inzien dat dit een veel natuurlijkere manier van werken is. De eerste auto was ook geen Ferrari die 250km/u kon, de eerste wasmachine zou nu niet eens meer in de buurt komen van een energielabel F

Ik heb nu ook een website ontworpen die naar tijd, kennis en middelen een goed ontwerp geworden is (gebaseerd op een onderzoek, en gecontroleerd door tests met expert en doelgroep), maar ik maak mezelf niet de illusie dat het ook maar ergens in de buurt komt van 'de perfecte website'. Zoals alles in het leven is dit iets waar constant ontwikkelingen in zullen blijven plaatsvinden. Op dit moment is het een goede website die naar mijn idee voldoet aan de eisen die er aan gesteld zijn, maar echt 'af' is hij nooit. Je kan dus ook niet zeker zijn of iets 'goed' is. Het enige dat je zeker weet is dat wanneer je stopt met ontwikkelen, de ontwikkelingen je vanzelf in zullen halen. Of, zoals het spreekwoord zegt:

Stilstand is achteruitgang.

De vorige website was in de tijd van zijn ontwikkeling waarschijnlijk wel een goede website. Tegen de tijd dat ik met het project begon, was hij zwaar verouderd. Het voordeel van het CMS waar de huidige website nu op gebouwd is, is dat het met goed onderhoud met zijn tijd mee kan ontwikkelen en er zo weer een tijdje tegen kan.

Hetzelfde spreekwoord is ook op mijn eigen ontwikkeling van toepassing. Ik ben nu aan deze manier van werken gewend geraakt en heb hiervoor ook met andere methoden ervaring opgedaan. Maar ik

moet ook hier mezelf niet de illusie maken dat ik daarmee uitgeleerd ben. Wil ik blijven, zeker in deze tak van sport, zal ik constant iteraties in mijn ontwikkeling moeten hebben. Aanpak, testen, retrospective, evalueren, evolueren. Anders ga ik vanzelf achteruit.

17.4. Samenwerking met collega's

Het 'leiden van een project' en daarbij anderen af en toe aansturen waar dat nodig is, is mij zeer goed bevallen. Ik merk wel dat ik hier nog best wel wat oefening in kan gebruiken, want zo hier en daar had ik best meer de leiding kunnen en mogen nemen. Gelukkig had ik collega's die mij daar regelmatig aan herinnerden. Michel zei vaak genoeg dat hij 'er van uit ging dat ik wist waar ik mee bezig was' en dat ik de verantwoordelijkheid droeg en ook Ron heeft meerdere keren gezegd dat het 'mijn project is en dat hij alleen maar volgt in de opdrachten die ik geef'. Toch waren er ook momenten waarop Michel mij de opdracht gaf om bijvoorbeeld contact op te gaan nemen met de lidbedrijven over het invullen van de bedrijfsprofielen of om een voorbeeld uitwerking te maken van waar ik op dat moment in het proces stond. In zulke situaties zou ik een volgende keer meer zelf initiatief kunnen nemen en deze acties al gedaan hebben voordat er om gevraagd werd.

Desondanks heb ik wel het idee dat ik hierin sterk gegroeid ben en meer naar het eind van het proces beter in functioneerde. In het verkrijgen van de juiste documenten voor de huisstijl heb ik bijvoorbeeld zelf volledig initiatief genomen.

18. Productevaluatie

In dit hoofdstuk evalueer ik de producten die ik opgeleverd heb. Eerst evalueer ik het eindproduct en vervolgens evalueer ik een aantal losse producten die ik gemaakt heb tijdens het proces.

18.1. Het eindproduct

In zijn geheel gezien ben ik tevreden met het eindproduct. Ik heb hierin een aantal compromissen moeten sluiten (discussies van LinkedIn konden niet weergegeven worden, informatie over het keurmerk is nog niet beschikbaar, via de VIV Academy kunnen nog geen trainingen aangeboden worden), maar met dat wat er beschikbaar was op het moment van ontwikkelen, heb ik het idee dat het een goed ontwerp geworden is. Daarnaast is het voorbereid om de extra potentie van de secundaire inkomstenbronnen voor de VIV aan te kunnen gaan bieden. Ik denk wel dat als ik onderweg bij sommige tussenproducten wat beter nagedacht had of wat dieper doorgezocht had, het eindproduct nu al dingen zou kunnen bevatten die ik nu als advies mee moet geven. Een voorbeeld hiervan is het bedrijvenfilter dat af en toe de verkeerde indruk kan wekken.

18.2. Plan van Aanpak

Het Plan van Aanpak heeft mij tijdens het project uiteindelijk voldoende houvast gegeven om het project uit te kunnen voeren. Toch denk ik dat het nog wat strakker gedefinieerd had kunnen worden. Zoals ik in de procesevaluatie al had aangegeven, heeft het toepassen van deze methoden af en toe voor een rommelig idee gezorgd. Een volgende keer zou ik in plaats van startdata 'ergens in de week' meer werken met vaste dagen waarop producten gestart en geëindigd moeten worden. Hoewel de praktijk dan waarschijnlijk uit zal wijzen dat er niet precies volgens zo'n strakke planning gewerkt kan worden, zorgt dat er uiteindelijk waarschijnlijk wel voor dat de totale uitvoer van het project wat overzichtelijker zal verlopen.

18.3. Doelgroeponderzoek

Wat ik positief vond aan het doelgroeponderzoek, is dat ik met zowel de primaire als de twee secundaire doelgroepen contact heb gehad en ze bezig heb gezien met de activiteiten waarop ze vanuit de VIV aangesproken moeten worden. Waar ik denk dat het beter had gekund, was op het definiëren van de checklist voor de diensten, merken en producten. Achteraf gezien had ik hierbij kunnen zien aankomen dat het niet koppelen van de onderlinge verhoudingen tussen de categorieën voor verwarring zou kunnen zorgen. In het vervolg zou ik in zo'n situatie denk ik meer kijken naar wat de leden van de doelgroep uniek maakt en hoe dat vertegenwoordigd kan worden.

18.4. Systeem- en content eisen

De systeem- en content eisen werkten voor mij wel handig. Door alles op post-its te schrijven, kon ik de lijst zowel als backlog voor te ontwikkelen pagina's als ook als indeling voor de menu's gebruiken. Toch denk ik dat een wat meer systematisch prioriteren van deze eisen bij had kunnen dragen aan het verminderen van de 'rommeligheid' die ik in mijn procesevaluatie beschreven heb.

18.5. SEO onderzoek

Over het SEO onderzoek ben ik kortweg erg positief. Het laat duidelijk zien dat de website, zoals die nu ontwikkeld is, een grote kans maakt om hoog te gaan scoren in de zoekresultaten. Hiermee heb ik vertrouwen gekregen dat een deel van mijn doelstellingen voor de website in een aantal maanden wel behaald zal worden.

18.6. Visuele opzet (wireframes)

Voor de visuele opzet gebruikte ik in eerste instantie PowerPoint. Hierin maakt ik dan de opzet voor een A3 vel en paste steeds onderdelen aan. Dit leverde mij veel werk op. Toen er op een gegeven

moment meerdere ontwerpen van meerdere pagina's nodig waren, werd het geen handige aanpak meer. Ik ben toen overgestapt op het ontwerpen met Axure. Dit vind ik een hele goede keuze geweest. Hiermee kan ik heel eenvoudig een basis opzetten en nog onderlinge links aanbrengen ook. Dit is dan weer goed bruikbaar om zowel de structuur als het skelet van de website te kunnen bepalen. Daarnaast geeft het ook veel flexibiliteit om met een Scrum-achtig project als ik uitgevoerd heb te werken. Mocht er ergens een optie vervallen of bij komen, dan kan dit in masters en anders in individuele pagina's gemakkelijk verwerkt worden.

Daarnaast leverde de HTML output van deze opzet ook een goede houvast voor Ron om een start te maken met de eerste uitwerking van mijn ontwerp. In het vervolg zou ik waarschijnlijk snel weer van een dergelijke software gebruik maken om de structuur en het skelet van een digitaal ontwerp in aan te maken. Wanneer er niet ook een mogelijkheid zou zijn geweest om in de overgenomen opzet van Ron de visualisaties te verwerken, zou ik misschien de laatste 'plane' van Jesse James Garrett ook in dezelfde software verwerken.

18.7. Mockups

Ook over de mockups ben ik best te spreken. Het was even wat overleg met Kiki voordat ik een opzet van de huisstijl binnen had, maar daarna heb ik de verschillende versies goed kunnen verwerken om tot een uitwerking te komen waar het VIV team tevreden mee was en waarmee Ron aan de slag kon om het te gaan verwerken. Wel had ik van nog wat meer pagina's een uitwerking kunnen maken, om zo te voorkomen dat ik een aantal keer langs moest komen om precies te specificeren hoe ik iets vormgegeven wilde hebben. In het vervolg zou ik waarschijnlijk de specifieke details allemaal uitwerken en daarbij ook expliciet vernoemen, zodat de verwarring verminderd wordt.

18.8. Usability test

De usability test had in mijn ogen nog wel beter gekund. Ik heb nu heel basisch getest op zes criteria die de bruikbaarheid van de website definiëren. Volgens de ISO norm geven deze criteria wel een goede afspiegeling van de bruikbaarheid van de website en ik twijfel er ook niet aan dat het cijfer dat ik hiermee naar voren heb gehaald dicht in de buurt zit van het cijfer dat een veel uitgebreidere test zou opleveren. Toch zou ik een volgende keer wat meer ook met testtaken werken om te zorgen dat de gebruikers meer gericht in aanraking komen met de elementen van de website die ik wil testen dan ze nu zijn gekomen. Omdat ze allemaal uit de doelgroep komen en met z'n elven waarschijnlijk wel redelijk representatief zijn voor de ongeveer honderd lidbedrijven, ga ik er nu van uit dat ze de website nu zelf ook getest hebben op de punten die zij, en dus de primaire doelgroep, belangrijk vinden. Maar met gerichtere testtaken had ik er net iets zekerder over kunnen zijn.

Toch ben ik uiteindelijk wel tevreden over de test, want hij laat aan mij zien dat de doelstelling van het goed functioneren op het gebied van usability wel behaald is.

19. Begrippenlijst

ALV = Algemene ledenvergadering

API = Application Programming Interface

Axure = software om prototypes mee te ontwerpen

JJG = Jesse James Garrett (ontwerpmethode vernoemd naar de bedenker ervan, officieel 'The Elements of User Experience')

NMT = Netherlands Maritime Technology

POC = Praktijk Opleidingscentrum

PPS = Publiek Private Samenwerking

Q&A = Vraag en antwoord

SEO = Search Engine Optimization (zoekmachineoptimalisatie)

Surface plane = de toplaag van de vijf lagen van de ontwerpmethode van JJG. Hierin wordt de 'verf' over het ontwerp gegoten

Usability = bruikbaarheid

VIV = VIV (voorheen Vereniging voor Importeurs van Verbrandingsmotoren)

Afstudeerplan

Informatie afstudeerder en gastbedrijf (*structuur niet wijzigen*)

Afstudeerblok: 2015-1.1 (start uiterlijk 09 februari 2015)

Startdatum uitvoering afstudeeropdracht: 2 februari 2015

Inleverdatum afstudeerdossier volgens jaarrooster: 5 juni 2015

Studentnummer: 10048308

Achternaam: dhr Olsthoorn

Voorletters: W.J.

Roepnaam: Wouter

Adres: Wilsveen 33

Postcode: 2266LN

Woonplaats: Leidschendam

Telefoonnummer: 070 3273720

Mobiel nummer: 06 47848857

Privé emailadres: wouterolsthoorn@hotmail.com

Opleiding: CMD

Locatie: Den Haag

Variant: voltijd

Naam studieloopbaanbegeleider: G. Jansen

Naam begeleidend examiner:

Naam tweede examiner:

Naam bedrijf: VIV

Afdeling bedrijf:

Bezoekadres bedrijf: Boerhaavelaan 40

Postcode bezoekadres: 2713HX

Postbusnummer: 190

Postcode postbusnummer: 2700AD

Plaats: Zoetermeer

Telefoon bedrijf: 088 4008548

Telefax bedrijf: 088 4008401

Internetsite bedrijf: www.verbrandingsmotor.nl

Achternaam opdrachtgever: dhr Voorwinde

Voorletters opdrachtgever: M.C.L.

Titulatuur opdrachtgever:

Functie opdrachtgever: Directeur

Doorkiesnummer opdrachtgever:

Email opdrachtgever: michel.voorwinde@fme.nl

Achternaam bedrijfsmentor: dhr Voorwinde

Voorletters bedrijfsmentor: M.C.L.

Titulatuur bedrijfsmentor:

Functie bedrijfsmentor: Directeur

Doorkiesnummer bedrijfsmentor:

Email bedrijfsmentor: michel.voorwinde@fme.nl

Doorkiesnummer afstudeerder:

Functie afstudeerder (deeltijd/duaal):

Titel afstudeeropdracht:

Het ontwerpen en ontwikkelen van een herontwerp van de website van de VIV.

Opdrachtschrijving**1. Bedrijf**

De VIV is één van de belangenorganisaties binnen FME.

De VIV, opgericht in 1947, is van oorsprong een vereniging voor importeurs van verbrandingsmotoren. Tegenwoordig zijn ook niet-importeurs lid van de vereniging waarbij alle leden een bedrijfsmatige relatie hebben met de industrie en/of maritieme sector in relatie tot verbrandingsmotoren. In totaal zijn er ongeveer 110 leden binnen de VIV. De doelstelling is nog altijd de belangenbehartiging van de participerende leden die zich bezig houden met de 'niet voor de weg bestemde mobiele machines'.

De VIV zorgt er voor dat de specialistische kennis, kunde en ervaring van haar leden gebundeld wordt en gebruikt wordt voor onderlinge samenwerking. Daarnaast vertegenwoordigd de VIV haar leden bij gesprekken met de overheid en bij projecten.

Op dit moment is de VIV bezig met het herdefiniëren van de missie en de visie voor de komende vijf jaar. Hierbij wordt ook een nieuwe huisstijl ontworpen. Met het ontwikkelen van een nieuwe corporate identity wil de VIV een eenduidige, up-to-date uitstraling creëren. De website moet hierbij aansluiten. De wens van de VIV is ook dat er een koppeling gemaakt wordt met nieuwe social media en dat er via WordPress de mogelijkheid komt om nieuwsbrieven te versturen.

De afstudeerder zal binnen het kantoor van FME werken op de afdeling van de VIV. Hierdoor kan hij eenvoudig contact houden met de opdrachtgever en kan hij, indien nodig, onder andere ook de IT afdeling raadplegen.

2. Probleemstelling

De huidige website voldoet niet meer aan de huidige mogelijkheden voor communicatievormen, zoals koppeling met social media. Daarbij heeft de VIV aangegeven dat de website slecht gevonden wordt door de doelgroep, doordat het laag in de zoekmachines staat. Ook heeft de VIV aangegeven dat de doelgroep binnen de website lastig kan navigeren, door een slechte usability.

3. Doelstelling van de afstudeeropdracht

Binnen de afstudeerperiode is er een high-fidelity prototype van de website ontwikkeld, waarin de nieuwe corporate identity van de VIV wordt uitgedragen. Deze is voor zoekmachines geoptimaliseerd, functioneert goed op het gebied van usability en linkt met social media. Zodat de VIV de komende jaren met een, voor het bedrijf en de doelgroep passende uitstraling en met passende middelen de communicatie kan uitdragen.

4. Resultaat

Aan het eind van het afstudeertraject is er een geteste high-fidelity prototype van de website van de VIV, aan de hand van een onderzoek en een ontwerp, die als advies dient voor de IT afdeling van FME, zodat deze als WordPress website online gezet en onderhouden kan worden.

5. Uit te voeren werkzaamheden, inclusief een globale fasering, mijlpalen

Voor het ontwerp van de website wordt gebruik gemaakt van de ontwerpmethodede van Jesse James Garrett. Daarnaast wordt het project ingedeeld volgens de zes fasen van de projectmanagementmethode van Roel Grit.

- Fase 1 Initiatiefase (3 dagen)
Plan maken voor de aanpak van het project
- Fase 2 Definitiefase (27 dagen)
Onderzoek doen naar de behoeften en eisen van gebruikers en de opdrachtgever aan de hand van interviews. Hieruit opstellen van systeemeisen en content eisen.
- Fase 3 Ontwerpfase (10 dagen)
Maken van het interactieontwerp en de informatiearchitectuur aan de hand van de (usability)eisen die uit het onderzoek naar voren komen. Hierna maken van wireframes en navigatiemodel.
- Fase 4 Voorbereidingsfase (6 dagen)
Ontwerp visualiseren door middel van mockups, aan de hand van het ontwerp uit de ontwerpfase. Vervolgens testen van de mockups.
- Fase 5 Realisatiefase (14 dagen)
Bouwen van een high-fidelity prototype.
- Fase 6 Nazorgfase (10 dagen)
Testen van het prototype en opstellen van advies.

Totaal dagen voor project: 70

Tabel 1: Fasering

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Fase 1	x																
Fase 2		x	x	x	x	x											
Fase 3							x	x									
Fase 4									x								
Fase 5										x	x	x					
Fase 6													x	x			

6. Op te leveren (tussen)producten

- Plan van Aanpak (initiatiefase)
- Onderzoeksrapport (definitiefase)
- Ontwerprapport (ontwerpfase en voorbereidingsfase)
- Prototype (realisatiefase)
- Testrapport (nazorgfase)
- Advies (nazorgfase)

7. Te demonstreren competenties / beroepstaken en wijze waarop

Doelgroepanalyse opstellen

Door het analyseren van de behoeften van de gebruikers van de website.

Opstellen interaction design

Door het opstellen van een ontwerp voor de website.

(Multi)mediaal onderdeel uitwerken

Door het maken van een prototype dat alle functionaliteit en ontwerpen demonstreert.

Opstellen testrapportage

Door het uitvoeren van een test en het schrijven van een testrapportage met de uitkomsten.

Opstellen adviesrapport

Door het verwerken van het testrapport tot een manier waarop het ontwerp in gebruik genomen kan worden.