

The background of the entire page is a dark teal color. It features a pattern of interlocking gears in various sizes and shades of teal. Some gears are solid, while others are outlined. Binary code (0s and 1s) is scattered across the background, particularly in the upper and lower sections. Several white circular icons containing a right-pointing arrow are also visible, some of which are part of the title's design.

Afstudeerdossier

Sabine Tieland
08086028

Engel Repro & Druk

Voorwoord

Hier volgt mijn afstudeerdossier dat ik geschreven naar aanleiding van afstudeerstage bij Engel Repro & druk te Amersfoort. In de zeventien weken dat de stage duurde heb ik een online printshop ontwikkeld en gebouwd, en daarnaast heb ik de bestaande site van Engel Repro & druk vervangen met een vernieuwde versie die ik ook zelf heb ontworpen en gebouwd. Hier volgt wat mijn werkzaamheden zijn geweest en wat ik allemaal ben tegengekomen in het uitvoeren van mijn afstudeer stage.

Inhoudsopgave

Inleiding	p.5
1. Opdracht omschrijving	p. 6
1.1 Bedrijf	p. 6
1.2 Probleemstelling	p. 6
1.3 Doelstelling	p. 6
1.4 Resultaat	p. 7
1.5 Gebruikte project methoden	p. 7
2. voorbereiding	p. 8
2.1 Plan van aanpak	p. 8
2.1.1 Vaststellen planning	p. 8
2.1.2 Risico's en maatregelen vaststellen	p. 9
2.1.3 Canon	p.10
3. Onderzoeksfase	p. 11
3.1 Strategy Plane	p. 11
3.1.1 Doelgroep analyse uitvoeren	p. 11
3.1.2 User needs opstellen	p. 14
3.1.3 Benchmark uitvoeren	p. 14
3.2 Tussentijdse verandering...	p. 15
3.3 Scope Plane	p. 16
3.3.1 Functionele eisen opstellen	p. 16
3.3.2 Content requirements opstellen	p. 17
3.3.3 Site objectives opstellen	p. 18
4. Ontwerpfase	p. 19
4.1 Structure Plane	p. 19
4.1.1 Interaction design opstellen	p. 19
4.1.2 Information structure opstellen	p. 20
4.2 Skeleton Plane	p. 21
4.2.1 Information & interface design maken	p. 21
4.2.2 Navigation design maken	p. 22
4.2.3 Wireframe ontwerpen	p. 22
4.3 Surface Plane	p. 24
4.3.1 Iconen ontwerpen	p. 24
4.3.1.1 Iconen palet bepalen	p. 24
4.3.1.2 Iconen testen	p. 25
4.3.2 Printshop ontwerpen	p. 26
4.3.2.1 Typografie bepalen	p. 27
4.3.2.2 Palet bepalen	p. 27
4.3.2.3 Eyetracking bepalen	p. 27
4.3.3 Use Case opstellen	p.28

5. Realisatiefase	p. 29
5.1 CMS systeem kiezen	p. 29
5.2 Bouwen website	p. 30
5.2.1 engelrepro.nl	p. 30
5.2.2 Printshop	p. 31
5.2.3 Ideal betalings systeem	p. 33
5.2.4 FTP gegevens verkrijgen	p. 33
6. Afsluitingsfase	p. 34
7. Evaluatie	p. 35
8.1 Product evaluatie	p. 35
8.2 Proces evaluatie	p. 37
8. Bijlagen	p. 38

Inleiding

Dit afstudeerdossier is opgedeeld in 7 hoofdstukken. Ik begin in hoofdstuk 1 met het beschrijven van de opdracht omschrijving. Daarna beschrijf ik stap voor stap de door mij gevolgde werkwijze, van de onderzoeksfase tot de realisatiefase, die geleidt heeft tot het eindproduct, de online printshop.

Ik sluit af met de proces en product evaluatie in hoofdstuk 7. Hier loop ik mijn hele stage nog eens door en beschrijf ik wat wel en niet goed ging en hoe ik verschillende oplossing etc. heb toegepast.

Tenslotte zijn er de Bijlagen waarin alle tussenproducten die ik gemaakt heb in volgorde zijn terug te vinden.

1. Opdrachtomschrijving.

Het doel van mijn afstudeeropdracht is het ontwikkelen van een online printshop voor Engel Repro en Druk, met als doel het werven van nieuwe particuliere klanten.

1.1 Bedrijf

Het bedrijf Engel Repro en Druk is al sinds de jaren '80 de leverancier op het gebied van repro in de omgeving van Amersfoort. Vanuit het pand in hartje Amersfoort voorziet Engel Repro & Druk haar zakelijke en particuliere klanten van de mogelijkheid tot kopiëren, scannen, digitaal printen en drukwerk in kleur of zwart/wit in zowel klein als groot formaat.

Naast de bovengenoemde werkzaamheden beschikt de organisatie ook over een kantoor en webshop. In deze shops biedt de Engel Repro & Druk een groot assortiment kantoorartikelen, luxe schrijfwaren en grafische- en technische artikelen. Door voortdurend te investeren in nieuwe machines en nieuwe technieken leren, is Engel Repro & Druk een grote concurrent van andere bedrijven die op het zelfde gebied werken.

Binnen de organisatie zijn acht medewerkers werkzaam, bestaande uit twee medewerkers in de shop, twee medewerkers in de repro, één medewerker op de administratie, een manusje van alles en de directeur.

1.2 Probleemstelling

Engel Repro & Druk willen hun klantenkring uitbreiden. Momenteel krijgt Engel Repro & Druk vrijwel alleen opdrachten vanuit het bedrijfsleven. Graag zouden ze ook particuliere klanten naar hun winkel willen trekken.

De online printshop kan een van de onderdelen zijn, om naast het bieden van een extra service voor de huidige klanten, ook nieuwe particuliere klanten aan te trekken. Doordat opdrachten per post naar de klant verstuurd kunnen worden, kan de printshop zich landelijk gaan richten.

1.3 Doelstelling

Op het gebied van communicatie, multimedia en design kan dit bedrijf nog een aantal stappen maken. Men is hier al die jaren voornamelijk gericht geweest op klandizie vanuit de bedrijvenmarkt. Nu willen ze ook de landelijke particuliere markt gaan aanspreken. Dit willen ze gaan doen door mensen via het internet kennis te laten maken en net als vele andere printshops hun diensten online aan te gaan bieden. Hierbij is het van belang dat ze zich duidelijk kunnen onderscheiden van de concurrenten.

Het doel van de afstudeeropdracht is dan ook het ontwikkelen van een online printshop, dat een belangrijk aandeel zal hebben in het werven van nieuwe particuliere klanten. Doordat de opdrachten gemakkelijk via de post te verzenden zijn, wil Engel Repro & Druk met deze online printshop niet alleen de regionale particuliere klanten aanspreken, maar zich richten op de landelijke particuliere klandizie. Door het aantrekken van deze nieuwe klanten zal het aantal printopdrachten stijgen.

1.4 Resultaat

Na het succesvol afronden van mijn afstudeeropdracht zal Engel Repro & Druk meer particuliere klanten binnen trekken met behulp van de online printshop die door middel van een adword campagne goed vindbaar is. Hierdoor zal het aantal printopdrachten stijgen en daarmee uiteindelijk ook de omzet.

1.5 Gebruikte project methoden.

Voor dit project heb ik gekeken naar verschillende methoden. Alle methodes heb ik tegen elkaar afgewogen op de bruikbaarheid van de methode op dit project en mijn eerdere kennis en ervaring met de methode. Bij het opstellen van de opdracht omschrijving overleg geweest met R. Engel. Van belang is dat de website gebruiksvriendelijk wordt ontworpen, onder andere daarom heb ik besloten de projectontwikkelmethoden van J.J. Garrett² te gebruiken (een User centered Design methode). Ik heb tijdens andere projecten naar tevredenheid gebruik gemaakt van deze methode.

Als projectmanagementmethoden ben ik uitgekomen op de methoden van Roel Grit¹. Ik heb gekozen voor deze methode, onder andere omdat het boek op praktische wijze alle onderwerpen met betrekking tot projectmanagement behandelt. De methode is overzichtelijk in duidelijke fasen ingedeeld. Elke fase heeft zijn eigen milestones. Hierdoor is het duidelijk en overzichtelijk waar je aan toe bent. Daarnaast passen de planes uit de ontwikkelmethoden van J.J. Garrett goed binnen de onderzoek en ontwerp fases uit de projectmanagementmethoden. Hiermee is mijn afstudeerstage is 6 fases opgedeeld.

¹ Fases Roel Grit

- In de *Initiatiefase* worden de probleemstelling en de doelstelling vast gesteld.
- In de *definitiefase* word het plan van aanpak geschreven.
- In de *ontwerpfase* wordt het ontwerp voor het eindproduct gemaakt.
- In de *voorbereidingsfase* wordt het ontwerp voorbereid op de *realisatiefase*.
- In de *realisatiefase* word het ontwerp uitgewerkt tot het eindproduct en in de laatste fase, de *afsluitingsfase* wordt er terug gekeken naar het proces en de puntjes op de i gezet.

2. De voorbereiding

De voorbereiding van een project valt binne de eerste twee fases van de Roel Grit methoden. De initiatieffase en de Definitie fase. De uitkomst van deze twee fases samen is een plan van aanpak.

2.1 Plan van aanpak

Om een project succesvol uit te kunnen voeren, is het noodzakelijk om eerst in een plan van aanpak vast te leggen hoe het project uitgevoerd zal worden. Het plan van aanpak bevat de in het vorige hoofdstuk behandelde opdrachtoomschrijving, de planning, de milestones, risico's en de maatregelen.

2.1.1 Vaststellen van de planning

Om een project te kunnen beheersen is het nodig om vooraf een tijdsplanning vast te leggen. Op deze manier weten alle betrokkenen voorafgaand aan het project wanneer de deadlines zullen zijn en wanneer de (tussen)producten zullen worden opgeleverd.

Om een planning van het project te kunnen maken, moet eerst duidelijk zijn welke werkzaamheden er uitgevoerd moeten worden. Bij het eerste gesprek over de opdrachtoomschrijving is hierover overleg geweest met meneer R. Engel. De voornaamste redenen voor het in gebruik nemen van een online printshop zijn hierbij besproken. Hieruit kwam naar voren dat de voornaamste reden voor het inzetten van een online printshop is, om er voor te zorgen dat Engel repro & Druk meer particuliere klanten trekt. Hierbij is het van belang dat een zo breed mogelijk publiek wordt aangetrokken. Op dat moment is besloten gebruik te maken van een user-centred design methoden en de daarbij behorende werkzaamheden. Deze methoden is gericht op het maken van een gebruiksvriendelijk ontwerp waar iedereen uit de brede doelgroep straks mee om kan gaan. Daarom besluit ik, in samenspraak met meneer R. Engel, om deze methoden te gebruiken. (De methoden van J.J. Garrett²)

Het is de bedoeling dat er tijdens dit project ook een nieuwe adword campagne wordt opgezet voor de huidige website van Engel Repro & Druk en voor de online printshop. Daarvoor ga ik me tijdens de onderzoeksfase oriënteren op adword campagnes. Hier kom ik later op terug in het hoofdstuk 8.1 Adword campagne opzetten.

Aan de hand van de fases uit de project ontwikkelmethode van J.J. Garrett maak ik een lijst van de uit te voeren werkzaamheden en de tijd die ik denk nodig te hebben voor het uitvoeren hiervan. Dit doe ik door per taak te analyseren wat het inhoudt en welke informatie ik hiervoor nodig denk te hebben. Daarnaast maak ik een inschatting van de benodigde tijd voor het verzamelen van de informatie.

Aan de hand van de tijdsschattingen maak ik een Gantt chart. Dit doe ik met behulp van excel. Ik heb gekozen om dit in excel te verwerken omdat het een gemakkelijk

² De vijf planes uit de User-centered Design methode van J.J. Garrett

- In de *Strategy Plane* wordt de benchmark vastgesteld, de business goals en de doelgroep bepaald en user needs vastgesteld.
- In de *Scope Plane* worden de functional requirements en content requirements bepaald.
- In de *Structure Plane* wordt de interaction design gemaakt en de information architecture bepaald.
- In de *Skeleton Plane* wordt de interface design gemaakt, de navigation design bepaald en het wireframe ontworpen.
- In de *Surface Plane* wordt het palet vastgesteld, de typografie bepaald, ontwerpen gemaakt en het eindontwerp bepaald.

programma is dat zich uitstekend leent voor het maken van een planning. Daarnaast is deze software op alle computers binnen Engel Repro & Druk beschikbaar en gemakkelijk om te zetten naar pdf om later in het document 'plan van aanpak' te verwerken.

Na het maken van de Grantt chart blijken er geen uitlooptijd te zijn. Omdat het SEO adviesrapport er op het laatste moment nog is bij gevoegd heb ik besloten dit onderdeel te elimineren zodra er een tijdsnood ontstaat door eventuele wijzigingen of ander oponthoud optreed. Door dit van te voren af te spreken heb ik bij eventueel oponthoud een extra week achter de hand. En is er genoeg tijd over en hoeft het project niet direct uit te lopen. Daarnaast kan ik deze tijd besteden aan het afstudeerdossier.

Hier onder vind u een overzicht van de milestones zoals deze zijn opgenomen in het projectplan:

Probleemstelling	16 nov.	interface design	9 dec.
Doelstelling	16 nov.	Ontwerprapport Iconen	20 dec.
Plan van Aanpak	16 nov.	Testplan Iconen	22 dec.
Doelgroepanalyse	22 nov.	Testrapport Iconen	28 dec.
Benchmark	24 nov.	Ontwerprapport Printshop	6 jan.
Functionele eisen	25 nov.	Use Case	10 jan.
User needs	28 nov.	Online Printshop	3 feb.
Site objectives	30 nov.	Testplan online Printshop	10 feb.
Content requirements	2 dec.	Testrapport online Printshop	15 feb.
Interaction design en informations structure	7 dec.	Adword campagne engel repro	24 feb.
Information, navigation en		Adword campagne printshop	2 mrt.
		<i>Adviesrapport SEO</i>	<i>9 mrt</i>
		Afstudeer dossier	16 mrt

2.1.2 Risico's en maatregelen vaststellen

Gedurende het beginstadium van een project is het van belang om de eventuele risico's vast te stellen. Hierdoor kan men tijdig maatregelen komen zodat de gevolgen van dergelijke zaken zo veel mogelijk worden beperkt. De mogelijke risico's zijn vastgesteld aan de hand van de risicoanalyse uit de methode van Roel Grit. Alle potentiële risico's uit deze methoden hebben betrekking op de tijdsfactor, de complexiteit, de projectgroep, de projectleiding en de duidelijkheid van het project.

Aan ieder aspect is een factor en een zwaarte gekoppeld. Door de in een bepaalde situatie geldende risicofactor te vermenigvuldigen met de risico-waarde van het betreffende aspect en vervolgens de totalen op te tellen, kom je op een risicoscore. Door deze score te delen door de maximaal haalbare waarde, bereken je een risico-percentage. De uitkomst van mijn risicoanalyse voor dit project staat hier onder beschreven:

Tijdsfactor:	24/40	Risicopercentage = Totaal / Max. score x 100 %	
Complexiteit:	20/64		
Projectgroep:	03/41		
De projectleiding:	03/74		
Duidelijkheid:	12/99		
		19,5%	= 62 / 318 x 100 %

Is dit percentage hoger dan 50% dan dient het project niet te worden uitgevoerd. Je zult dan eerst op een of meerdere aspecten maatregelen moeten nemen om zo de risicoscore omlaag te brengen. Ligt het percentage daaronder, dan zou het project tegen

een aanvaardbaar risico wél kunnen worden uitgevoerd. Mijn percentage, zo als hier boven staat beschreven kwam uit op 19,5 %. Daarmee ligt mijn percentage ver onder de 50 % en kan dit project tegen aanvaardbare risico's gestard worden. Voor elke mogelijke risico die uit de analyse naar voren is gekomen heb ik een maatregel bedacht. Dit om de risico's zo veel mogelijk te omzeilen danwel op te lossen. Het volledige plan van aanpak kunt u terug vinden in de bijlagen (A).

2.1.3 Canon

Alle printers waarmee Engel Repro en Druk werkt zijn afkomstig van Canon. Om straks er voor te zorgen dat de online printshop goed kan communiceren met de printers in de winkel heeft Mr. Engel voor mijn komst er al voor gekozen om hiervoor gebruik te maken van software van Canon. Deze software is als een winkelmandje waarachter een database hangt waarin alle producten en printopties van Engel Repro en Druk in verwerkt kunnen worden. Deze software, ook wel DSF genoemd door canon, zorgt er uiteindelijk voor dat de printers die in de winkel staan met een druk op de knop de door een klant via internet opgegeven opdracht direct kan verwerken. Dit moet zorgen voor een vloeiende doorstroom van binnenkomende opdrachten en het verwerken van deze opdrachten. Omdat ik er voor moet gaan zorgen dat de printshop in de huisstijl van Engel Repro & Druk is en dat de verschillende producten op de juiste plaats te vinden zijn, is er voor mij een gesprek met een vertegenwoordiger van Canon georganiseerd. Tijdens deze meeting werd mij vertelt en uitgelegd wat de functies en mogelijkheden zijn van hun software. Ze hebben me een voorbeelden laten zien van websites die al gebruik maken van hun software om mij een idee van de mogelijkheden te geven. Daarnaast hebben ze laten zien hoe ik er mee kan werken.

3. De Onderzoeksfase.

Eigen ingestelde fase (fase 3) inplaats van de voorbereidingsfase 4 van Roel Grit. In dit onderdeel van het project worden de onderdelen 'Strategy Plane' en 'Scope Plane' gebruikt uit de ontwikkelmethode van J.J. Garrett.

Nadat het project volledig gedefinieerd is in het plan van aanpak ben ik verder gegaan met de onderzoeksfase. Deze fase behoort niet tot de Roel Grit methode. Ik maak gebruik van deze zelf bedachte fase omdat ik tijdens mijn project verschillende analyses en onderzoeken ga doen. Omdat er in de fases van Roel Grit geen fase voorkomt waarin er onderzoeken worden gedaan, heb ik besloten zelf een 'onderzoeksfase' te introduceren en daarmee de 'voorbereidingsfase' uit de methode van Roel Grit te vervangen.

De tweede reden waarom ik er voor gekozen heb om de 'voorbereidingsfase' weg te laten is omdat de voorbereidingsfase er voor bedoeld is het ontwerp uit de ontwerpfase klaar te maken voor realisatie. Naar mijn mening behoort dit tot het einde van de ontwerpfase en niet in de onderzoeksfase.

Om het uiteindelijke product (de printshop) te kunnen realiseren zijn er relevante data nodig over de aan te trekken doelgroep, dus ga ik onderzoeken hoe het ontwerp het best kan inspelen op de doelgroep, de markt en de wensen van de opdrachtgever. Daarbij begin ik met een doelgroepsanalyse, om vast te stellen wie de doelgroep is en wat hun 'user needs' zijn.

De data die hieruit voortkomen geven aan wat de beoogde gebruiker belangrijk vindt om terug te zien in de printshop. Dat wil zeggen: wat hun lijst met eisen is voor een online printshop. Aan de hand van deze 'user needs' kan ik later vaststellen of alle eisen van de gebruikers zijn verwerkt in het eindresultaat. Na elk onderzoek of analyse bespreek ik de resultaten met mijn opdrachtgever.

Vervolgens ga ik door middel van een benchmark de sterke en zwakke punten van de concurrenten vastleggen gebruikmakend van de 'user needs' uit de doelgroepsanalyse. Hiervoor gebruik ik de 'user needs' omdat ik hier van kan afleiden of de gebruiker het sterke of zwakke punt van de concurrent belangrijk vindt. Na de benchmark worden de functionele eisen en de content requirements van de online printshop vastgelegd.

In deze onderzoeksfase heb ik me ook georiënteerd op de adword campagne en de mogelijkheden en toepassingen daarvan. Dit omdat 'Engel Repro en Druk' hier met hun huidige websites al gebruik van maakt en ze hier bij de online printshop opnieuw gebruik van willen maken. De resultaten van deze oriëntatie bespreek ik in hoofdstuk ****8

3.1 Strategy Plane

In dit onderdeel doe ik een analyse van de doelgroep, stel ik de user needs vast en voer ik een benchmark uit aan de hand van de gecombineerde resultaten.

3.1.1 Doelgroepanalyse* uitvoeren

Om er voor te zorgen dat de online printshop straks de juiste mensen aanspreekt ga ik een analyse van de doelgroep maken. Het is van belang om te weten wat nodig is om deze doelgroep aan te spreken en tot de juiste actie te bewegen.

Om de doelgroep te kunnen beschrijven, moet eerst bepaald worden wie de doelgroep is. Volgens Dhr. Engel wordt de huidige website van Engel Repro & Druk voornamelijk bezocht door zakelijke klanten. Dat is momenteel ook de grootste groep mensen die we

terug zien in de winkel. Het doel van mijn project is om juist meer particuliere klanten aan te trekken. De primaire doelgroep voor de online printshop is de particuliere klant. De secundaire doelgroep bestaat dus uit de zakelijke klanten. De huidige groep zakelijke klanten kan straks ook gebruik maken van de online printshop.

In eerste instantie ben ik zoveel mogelijk informatie gaan zoeken over de doelgroep. Als eerste heb ik algemene bronnen geraadpleegd, zoals google met verschillende zoektermen omtrent 'doelgroep online printshop'. Hiermee kwam vrijwel geen bruikbare, dan wel betrouwbare informatie mee naar voren. Vervolgens ben ik op de website van het CBS gaan kijken. Ook deze bron gaf voor het beoogde doel vrijwel geen informatie. Hieruit heb ik de conclusie getrokken dat er online geen informatie te vinden is over deze exacte doelgroep. Ik ben daarom gaan kijken naar de algemene doelgroep van het online shoppen. Dit omdat het online opgeven van een printopdracht er deze aankopen overeen komt met een ander product aankopen via een willekeurige online shop.

Op de website van het CBS kwam naar voren dat het online winkelen steeds populairder wordt. Zo winkelden er in 2009 8,8 miljoen Nederlanders tussen de 12 en 74 jaar online via internet. Een jaar later was dit aantal gestegen naar 9,3 miljoen Nederlanders tussen de 12 en 74 jaar. Het percentage internet gebruikende mensen die nog nooit goederen via internet hebben gekocht daalde naar 23%.

Deze cijfers geven aan dat het internet tegenwoordig een belangrijk medium is voor shoppend publiek, maar ze geven helaas geen beeld van wie deze groep is. Wel wordt er een beeld gegeven van de voornaamste redenen van online aankopen doen. Zo heb ik wel een beeld gekregen van waar mensen naar op zoek zijn op een website, dat wil zeggen: wat ze overhaald tot aankopen doen.

Maar omdat dit me nog geen beeld geeft over de print producten waarnaar deze doelgroep opzoek is, besluit ik de mensen die Engel Repro & Druk binnen komen te observeren. Ik heb gekozen voor observeren omdat meerendeel van de mensen tijdens hun eigen pauze even snel een print opdracht komen opgeven en dus meestal de tijd niet hebben voor een uitgebreide ondervraging. Door te observeren kan ik meer informatie over de printopdrachten opdoen dan wanneer ik deze tijd zou besteden aan 1 a 2 personen te interviewen.

De verzamelde informatie ben ik vervolgens gaan verwerken in persona's, zoals in het boek *The Elements of User Experience* van J.J. Garrett beschreven staat. Op deze manier wordt de informatie van de doelgroep vertaald naar een omschrijving van een persoon en gaat de doelgroep meer leven. Zo is het makkelijker voor te stellen wie de doelgroep is en hoe ze denken. Daarnaast is deze manier van J.J. Garrett toegespitst op het ontwerpen van software. Zo wordt bijvoorbeeld het internet gebruik beschreven en wat de persona van de website verwacht en waarom hij deze zal bezoeken. Hiermee kan ik verderop de user needs bepalen. Ik heb deze manier van beschrijven al vaker gebruikt tijdens andere projecten en vond het toen een zinnige en doeltreffende methode.

Voor de observatie heb ik uiteraard personen uit de doelgroep nodig om te kunnen observeren. De particuliere doelgroep is niet heel gemakkelijk te onderscheiden van de zakelijke klanten die Engel Repro & Druk binnen komen. Dus heb ik de medewerking van mijn repro collega's gevraagd. Zij weten precies wie als zakelijke klant aan de balie staat en wie als particulier. Ik heb deze diverse groep mensen onderverdeeld in 4 segmentaties qua leeftijds gebonden printopdrachten.

1. Kinderen tussen de 12 en 15 jaar komen voor het printen van een poster voor boven hun bed.
2. Jongeren tussen de 16 en 24 jaar willen hun verslagen en scripties laten printen en inbinden.

3. De meesten in de leeftijdsgroep 25 tot 55 komen voornamelijk voor familie drukwerk, zoals geboortekaartjes, uitnodigingen en trouwkaarten en het uitvergroten van foto's.

4. De laatste segmentatie groep is in de leeftijd 56 tot en met 74. Deze mensen komen voornamelijk voor het in laten scannen van foto's waarna ze deze vergoot afgedrukt willen hebben. Of ze laten branden op de CD zodat ze gemakkelijker te bewaren zijn.

De mensen die bij Engel Repro & Druk binnenlopen als particuliere klant komen voornamelijk uit Amersfoort en de directe omgeving. Met de Online printshop is het straks de bedoeling dat niet alleen mensen uit Amersfoort en omgeving gebruik gaan maken van deze service, maar juist ook mensen buiten van buiten de regio. Zodat het klanten bereik van Engel Repro & Druk vergroot wordt en zodoende meer particuliere klanten worden aangetrokken. Vanzelfsprekend is natuurlijk ook dat de huidige klantengroep van Engel Repro & Druk hun weg op en naar de site moeten kunnen blijven vinden.

Hieronder volgt een voorbeeld van één van de persona's.

	<table><tr><td>Naam:</td><td>Ruben Kramer & Marieke Stevens</td></tr><tr><td>Leeftijd:</td><td>32 /30</td></tr><tr><td>Werk:</td><td>Accountmanager / Kinderdagverblijf juf</td></tr><tr><td>Thuisituatie:</td><td>Samenwonend in Soest</td></tr><tr><td>Print acties:</td><td>Foto op canvas, toekomstige trouwkaart</td></tr></table>	Naam:	Ruben Kramer & Marieke Stevens	Leeftijd:	32 /30	Werk:	Accountmanager / Kinderdagverblijf juf	Thuisituatie:	Samenwonend in Soest	Print acties:	Foto op canvas, toekomstige trouwkaart
Naam:	Ruben Kramer & Marieke Stevens										
Leeftijd:	32 /30										
Werk:	Accountmanager / Kinderdagverblijf juf										
Thuisituatie:	Samenwonend in Soest										
Print acties:	Foto op canvas, toekomstige trouwkaart										
Aanschouw onze mooiste foto uit onze photo-shoot. Deze hebben we 3 weken geleden op canvas laten drukken. Gisteren werd hij eindelijk bezorgd. We hebben prachtige professionele foto's laten maken. De kwaliteit van de canvas is daar in tegen niet echt geweldig helaas. Marieke heeft nu zelf een fotoboekje gemaakt van alle foto's van de photo-shoot. Deze wil ze graag laten afdrukken zodat ze de foto's gemakkelijk aan haar vriendinnen kan laten zien. Wel wil ze natuurlijk dat de foto's dit keer wel mooi worden afgedrukt. Veel websites waarop je een fotoboek kan laten afdrukken werken met een standaard lay-out van de pagina's. Marieke heeft er op de computer echt haar eigen creatie van gemaakt en zou graag willen dat ze deze precies zo kan laten afdrukken. Nu moet ze alleen nog vinden waar dat kan tegen een redelijke prijs en een snelle levering.											

* De doelgroepanalyse is terug te vinden in het Strategy plane document in de bijlage.

3.1.2 User needs opstellen

De user needs worden opgesteld om inzicht te krijgen in de eisen voor de online printshop gezien vanuit de gebruiker. Deze user needs zijn bepaald aan de hand van de doelgroepanalyse en de gemaakte persona's.

Voor het schrijven van de doelgroepanalyse heb ik gezocht op de website van het CBS. Hier vond ik informatie over de voornaamste redenen om wel en gaan aankopen te doen via het internet. Deze redenen heb ik omgevormd tot eisen.

Een voorbeeld van een reden om aankopen op het internet te doen is: gemak. Dit leidt tot de eis dat de website intuïtief te gebruiken moet zijn en overzichtelijk is opgezet.

Een voorbeeld van een voornaamste reden om geen aankopen via het internet te doen is: Bezorgdheid over veiligheid. Dit leidt tot de eis er van zeker te zijn dat geleverde vertrouwelijke informatie niet op straat komt te liggen. Daaruit volgt de eis voor veilige betaalmiddelen (zoals Ideal).

Op de website van het CBS staat ook een onderzoek naar de redenen voor het doen van herhaaldelijk aankopen online. De lijst van eisen uit dit onderzoek heb ik samengevoegd met de eerder genoemde lijst van eisen*.

* De user needs zij terug te vinden in het Strategy plane document in de bijlage.

3.1.3 Benchmark* uitvoeren

Voor het vaststellen van de benchmark* ben ik via google opzoek gegaan naar concurrenten van Engel Repro & Druk om te kijken hoe zij inspelen op de eisen van de gebruikers. Doormiddel van het zoekwoord 'online printshop' in te typen bij google kreeg ik een lange lijst van resultaten. Ik heb hieruit een selectie gemaakt door die concurrenten te kiezen die de soort online printshop hebben die Engel Repro ook wil hebben en welke aansluit op de beoogde doelgroep van Engel Repro. Aan de hand van deze criteria heb ik de volgende vijf sites gekozen om mee te werken:

- Bizzprint (www.Bizzprint.nl)
- Prijsprinter (www.prijsprinter.nl)
- Drukwerkdeal (www.drukwerkdeal.nl)
- Printcentre (www.printcentre.nl)
- Printshop Sliedrecht (www.printshopsliedrecht.nl)

De online printshop "printenbind.nl" waarop ik was gewezen door dhr. Engel kwam hierbij niet naar boven. De indeling van "printenbind.nl" is duidelijk en overzichtelijk en dat sprak dhr. Engel erg aan. Maar ondanks dit heb ik er toch voor gekozen deze site niet op te nemen in deze lijst, omdat deze website uitsluitend is gericht op studenten voor het laten afdrukken en inbinden van hun scripties en verslagen. Engel Repro & Druk biedt een veel groter assortiment aan en heeft daardoor een veel bredere doelgroep. (De eigenschappen van deze site (namelijk: een overzichtelijke en duidelijke opbouw en layout) zullen wel terug komen in mijn ontwerp.)

Uit eerder onderzoek (bij de user needs) is gebleken dat de doelgroep bepaalde elementen van belang vindt voor een herhaalbezoek en/of een bestelling te plaatsen bij een bepaalde website. Deze elementen heb ik gebruikt om de criteria op te stellen voor deze benchmark. Aan de hand van deze criterialijst ga ik de concurrenten voor de printshop van Engel Repro & Druk bekijken en beoordelen. Ik ga kijken of alle elementen aanwezig zijn op de site, of ze makkelijk te vinden zijn, of wel goed zichtbaar zijn en in welke mate elk element aanwezig is.

Hieronder beschrijf ik mijn bevindingen over drie van deze elementen.

1. inhoud van het winkelmandje altijd zichtbaar

Op elk van de 5 websites heb ik een print opdracht ingevuld en in het winkelmandje geplaatst (voor zover dat mogelijk was). De website van Printshop Sliedrecht kwam hierbij als enige met een positief resultaat uit de test. Bij deze website is het winkelmandje altijd goed zichtbaar en is het niet verplicht, zoals op de andere sites, om je eerst aan te melden. Wat de gebruiksvriendelijkheid verhoogd.

2. Vertrouwelijke betaalmethoden

Drie van de vijf sites maakt gebruik van de betaalmogelijkheden van IDEAL. Dit is in Nederland de meest gebruikte online betaalmethode. Daarnaast bieden enkele van deze sites de mogelijkheid aan om op rekening te betalen.

3. Aanmelden

Aanmelden is tegenwoordig op bijna elke webshop verplicht wil je er iets kunnen bestellen. In mijn eigen ervaring is dit niet gebruiksvriendelijk want dat zou een aanleiding kunnen zijn om ergens anders te gaan kijken (waar je je bijvoorbeeld niet eerst hoeft aan te melden om de prijzen te kunnen bekijken).

Uit de doelgroepanalyse is gebleken dat ook de doelgroep dit vaak een vervelende eigenschap van de webshops vindt. Men wil graag voorafgaand de prijzen kunnen inzien en deze vergelijken met andere websites.

Mijn conclusie uit deze benchmark is dat de concurrenten die ik heb bekeken gemiddeld genomen zich aan de 45% van de eisen van de gebruikers houden. Met een uitschieter zowel naar boven (Printshop Sliedrecht, 64%) als naar beneden (Printcentre, 25%). Vier van de vijf concurrenten falen bij het element versturen van een bevestigings mail na het aanmelden. Dit ondanks dat het meerendeel het aanmelden verplicht stelt voordat de gebruiker kan bestellen. Doordat deze concurrenten gemiddeld maar aan 45% van de eisen voldoen, daalt daarmee de gebruiksvriendelijkheid voor de gebruikers. Omdat gebruiksvriendelijkheid in mijn ontwerp centraal staat, ga ik mij zoveel mogelijk aan de eisen van de gebruikers houden. Hoe meer de website aan de eisen voldoet, hoe gebruiksvriendelijker de site is en hoe meer mensen een bestelling zullen plaatsen omdat ze de website fijn in gebruik vinden. Mijn doel is om de website aan minimaal 75% van de eisen te laten voldoen.

* De benchmark is terug te vinden in het Strategy plane document in de bijlage.

3.2. Een tussentijdse verandering.

Bij het opstellen van de opdrachtschrijving gingen we er in eerste instantie van uit dat de printshop een eigen voorpagina zou krijgen, losstaand van de Engel repro website. Tijdens het opstellen van de doelgroep analyse, het doen van het concurrentie onderzoek en het opstellen van de 'user needs' kwam ik tot de conclusie dat het beter zou zijn als de website van Engel repro ook direct als toegangspoort voor de printshop zou dienen. Dit is omdat een van de eisen van de gebruikers is om met zo min mogelijk muisklikken de opdracht af te ronden. Door de website van engel repro ook als voorpagina voor de printshop te gebruiken (in plaats van een aparte webpagina) hoeft de gebruiker minder te klikken. Ook hebben de gebruikers dan alle informatie meteen bij elkaar. Dat wil zeggen: alle informatieve componenten gecombineerd met de mogelijkheid om direct je eigen print opdracht op te geven.

Ik heb mijn idee hierover voorgelegd aan Mr. Engel, waarna we hebben besloten de informatieve website en de printshop samen te voegen. Hierdoor krijgt de huidige website engelrepro.nl ook meteen een nieuw en fris uiterlijk aangemeten die goed bij de huidige huisstijl past. En wellicht nog belangrijker: een website die wel gewoon in alle browsers werkt. Momenteel is het namelijk zo dat de website niet in alle browsers goed wordt weergegeven.

3.3 Scope plane

In het volgende deel ga ik functionele eisen opstellen, de content requirements vaststellen en de site objectives omschrijven.

3.3.1 De functionele eisen opstellen

Door middel van de functionele eisen wordt bepaalt welke functionaliteiten de website moet bevatten. Om te kunnen bepalen wat de website moet kunnen, is het van belang om te weten wat Engel Repro & Druk met de website wil bereiken.

Hiervoor heb ik meneer R. Engel gevraagd welke belangrijke functionaliteiten hij op de website wil terug zien. Meneer R. Engel vindt het belangrijk dat de website straks in alle meest bruikbare browsers goed weergegeven wordt. Daarnaast vindt hij het van belang dat de website overzichtelijk en gebruiksvriendelijk is.

Naast de functionaliteiten die Meneer R. Engel heeft opgenoemd heb ik voor dit onderdeel de eerdere resultaten van de doelgroepanalyse en de user needs erbij gehaald. Elk van de elementen die in de user needs naar voren kwamen, heb ik gebruikt om functies van te maken.

Bijvoorbeeld het element 'mail ter bevestiging van de bestelling ontvangen binnen 1 min na de bestelling' (zoals in de benchmark beschreven staat) wordt maar door weinig concurrenten toegepast. Om er voor te zorgen dat de website van Engel Repro & Druk zich straks wel aan dit element houdt heb ik functies bedacht die er voor zorgen dat dit element behaald kan worden. Hiervoor heb ik de volgende functionaliteiten opgesteld:

o registreren

- De gebruiker moet een bevestigingsmail ontvangen na succesvol registreren.

o Hulp bij bestellen product

- De gebruiker moet aan het voor het afronden van zijn bestelling een overzicht van zijn bestelling kunnen inzien voordat hij doorgaat naar de betaling.
- De gebruiker moet een mail ter bevestiging van de bestelling ontvangen.
- In de bevestiging mail moet een bijlage zitten met een overzicht van de bestelling.

* De functionel eisen zijn terug te vinden in het Scope plane document in de bijlage.

3.3.2 Content Requirements* opstellen

Om vast te kunnen stellen welke informatieve content er voor de online printshop nodig is en waar deze informatie moet komen te staan, heb ik hiervoor opgestelde functionele en niet-functionele eisen gebruikt.

Elk punt van deze eisen heeft een eigen informatieve content nodig. Zo heb ik als eerste alle content onderdelen benoemd. Zoals de bevestiging die de gebruiker toegestuurd moet krijgen na het afronden van de aanmelding of bestelling.

Vervolgens heb ik deze content punten beoordeeld, gebruikmakend van

1. de criteria die vastgesteld zijn vanuit de user needs;
2. de gemaakte doelgroepanalyse en
3. aan de hand van hoe belangrijk de content is om de gebruiker zijn doel te laten bereiken.

Hoe belangrijker de doelgroep het content punt vindt (of hoe belangrijker het contentpunt is om een gebruiker zijn doel te laten bereiken), hoe hoger de prioriteit van het punt en hoe belangrijker het is dat deze gemakkelijk gevonden kan worden op de website.

De volgende criteria punten zijn opgesteld om dit te bereiken:

- het moet kort en informatief zijn
- het moet afgestemd zijn op de verschillende print en afwerk mogelijkheden
- de content moet er voor zorgen dat de gebruiker zijn doel kan bereiken
- van elk product moet het mogelijk zijn extra/diepgaandere informatie te verkrijgen

Hoe meer een content punt aan deze criteria voldoet hoe hoger de prioriteit is die er aan toegewezen wordt. Zo heeft elk punt de prioriteit hoog, redelijk of laag mee gekregen:

Hoog staat voor: heel belangrijk, moet terug komen en opvallen. Liefst op de voorpagina.

Redelijk staat voor: belangrijk, maar geeft geen problemen als de gebruiker net iets langer moet zoeken naar deze informatie

Laag staat voor: niet heel belangrijk, geeft geen problemen als de gebruiker deze informatie mist. Het is meer als extra service naar de gebruiker toe.

Als laatste heb ik voor dit onderdeel de contentpunten in een tabel gesorteerd op prioriteit zodat ik een duidelijk overzicht heb van de belangrijkste content punten. Ondanks dat sommige content punten de prioriteit laag toegewezen hebben gekregen is dit nog geen reden om deze content weg te laten van de website. Deze content dient als extra service naar de gebruiker toe wat de website nog weer gebruiksvriendelijker maakt. Alleen zal deze content niet direct op de voorpagina terug komen.

* De content requirements zijn terug te vinden in het Scope plane document in de bijlage.

3.3.3. Site objectives* opstellen

Site objectives zijn de creatieve, bedrijfs- of andere doelen die intern zijn vastgesteld. Deze doelen zijn al gedeeltelijk vastgelegd in het plan van aanpak en het afstudeerplan. Om achter uitgebreidere informatie over deze doelen te komen heb ik Meneer R. Engel en mevrouw J. Klinkhamer een drietal vragen gesteld:

- wat is het hoofddoel van de online printshop?
- wat is het beoogde resultaat?
- wanneer wordt de online printshop als een succes beschouwd?

Ik heb hun beide individueel antwoord laten geven op deze vragen zodat ze beiden met eigen antwoorden zouden komen en niet samen tot één antwoord. Zo heeft meneer R. Engel als hoofddoel van de online printshop opgegeven de doelgroep te willen verbreden van regionaal naar landelijk om zo meer orders te genereren en dus meer winst te maken.

Terwijl bij J. Klinkhamer het juist meer gaat om de tijdsbesparing door middel van openbare prijzen waardoor er minder offerte aanvragen binnen zullen komen die uiteindelijk toch afgezwegen worden. Daarnaast vindt zij het belangrijk dat klanten hun eigen bestanden kunnen uploaden en online opslaan voor een herhaal opdracht zodat ze in de repro minder lang opzoek zijn naar het juiste bestand.

* De site objectives zijn terug te vinden in het Scope plane document in de bijlage.

4. Ontwerpfase

De ontwerpfase is de vijfde fase uit de methode van Roel Grit. Hierin worden de structure plane, skeleton plane en de surface plane van J.J. Garrett behandeld. Het doel van deze fase is om tot een definitief ontwerp voor de website te maken zodat ik in de volgende fase kan beginnen met bouwen.

4.1 Structure plane

De structure plane is de middelste fase van de User-centred Design methode van J.J. Garrett. In deze fase worden het interaction design en de information structure behandeld. Het interaction design gaat in op het gedrag van het systeem tijdens een handeling van een gebruiker. De information structure gaat in op de indeling van de content op de website.

4.1.1 Interaction design* opstellen

Het interaction design is er voor om te zorgen dat de website consistent reageert op de handelingen van de gebruikers. Door consistente feedback te geven op de handelingen van de gebruiker, kan de gebruiker sneller gewend raken aan het gebruik van de website en hiermee dus beter en sneller zijn doelen bereiken. Dit is erg van belang bij de user experience.

Voor het opstellen van het interaction design gebruik ik mijn eerder vastgestelde content en functional requirements uit de vorige fase van dit project, de scope plane. Aan de hand van deze gegevens maak ik een beschrijving van de mogelijke interacties tussen de gebruiker en de website.

Zo staat er in de functional requirements dat de gebruiker een bevestigingsmail ontvangt na het plaatsen van een bestelling. Wanneer een gebruiker een bestelling afrond en al zijn persoonlijke gegevens heeft ingevuld vindt er interactie plaats tussen de website en de gebruiker.

Daarnaast heb ik de tien heuristics van de Usability expert J. Nielsen er bij genomen. Hierin staan een tien tal veel voorkomende interacties beschreven. Zoals 'User control and freedom' Deze geeft de gebruikers de vrijheid om fouten te maken zonder controle te verliezen. De gebruiker krijgt na elke stap de mogelijkheid om terug te keren naar de vorige pagina. Zonder consequenties voor de gebruiker.

Omdat elke website uniek is en daarmee zijn eigen interacties kent zijn er geen vaste regels over hoe een website op een bepaalde interactie zou moeten reageren. Daarom gebruik ik voor het opstellen van de reacties op interacties op de website de kennis die ik heb opgedaan uit het boek The Elements of User Experience en de tien Heuristics van J. Nielsen.

Hieronder volgen een aantal voorbeelden zoals ze in het interaction design staan beschreven.

- Op elke pagina staat het logo links boven. Deze is gelinkt aan de home pagina.
- Het informatieve gedeelte van de website heeft een vaste menu structuur die op iedere informatieve pagina het zelfde is en op dezelfde plek staat.
- Als een gebruiker op een van de menu knoppen heeft geklikt moet deze een andere contrasterende kleur worden om duidelijk aan de gebruiker feedback te geven over waar hij zich bevindt.

* Het interaction design is terug te vinden in het Structure plane document in de bijlage.

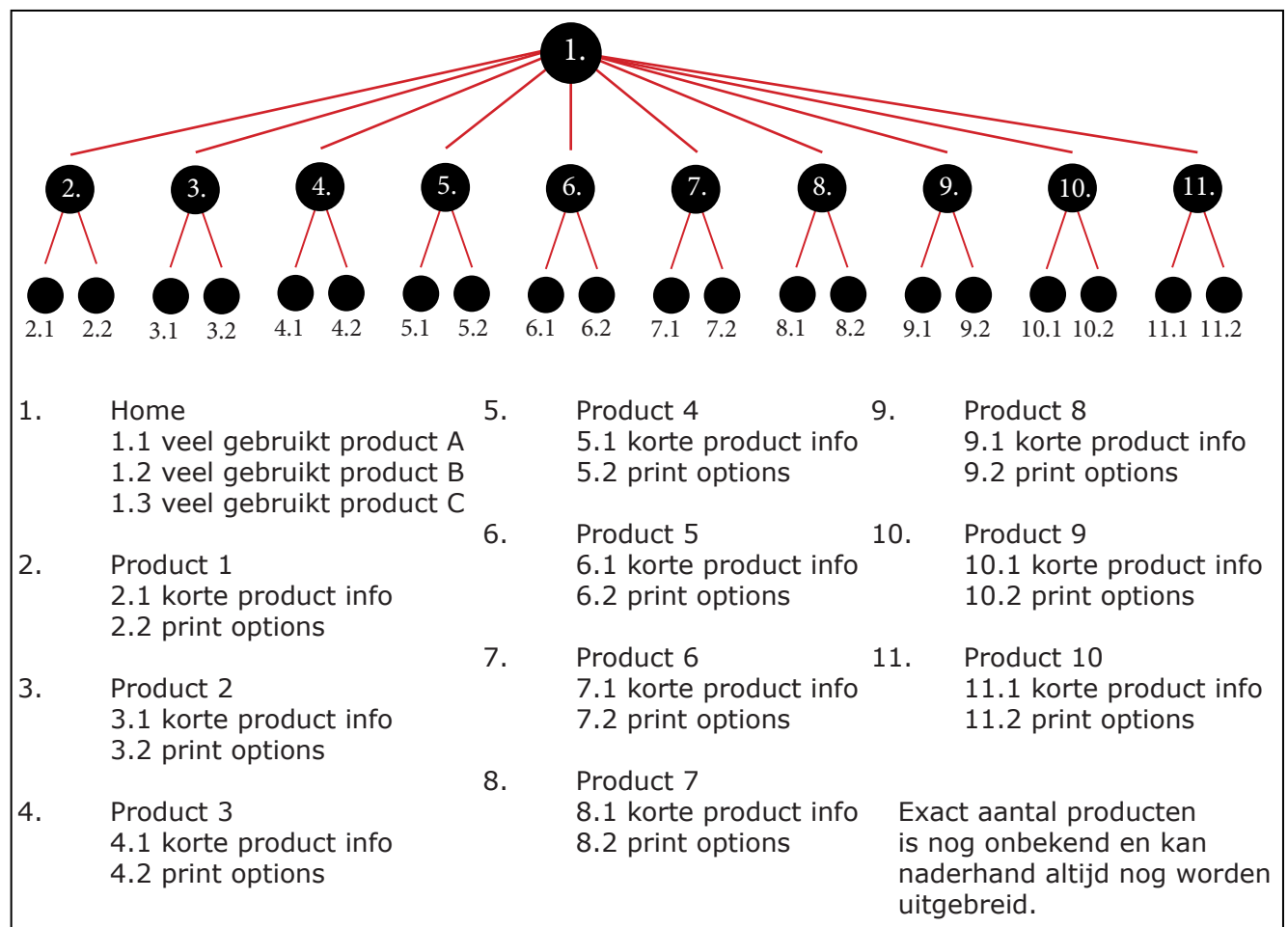
4.1.2 Information structure* opstellen

Naast de consistentie op de website moet alle informatie geordend worden. Het ordenen van de informatie, die terug moet komen op de website gaat aan de hand van de information structure. Door middel van het ordenen van de informatie zorg je er voor dat de informatie gemakkelijk gevonden kan worden door de gebruiker.

Ondanks dat er uit eerder onderzoek is gebleken dat we nooit volledig aan de verwachtingen van een gebruiker kunnen voldoen, kunnen we er wel voor zorgen dat, door middel van information architecture, de informatie zo goed mogelijk aan de verwachtingen van de gebruiker voldoet.

Voor de website EngelRepro.nl is alle content al gesorteerd op onderwerp, omdat het hier om dezelfde content gaat die ook op de huidige website wordt gebruikt. Voor het informatieve gedeelte van de nieuwe website kan ik dit één op één over nemen. Ondanks dat deze indeling dus al bestaat heb ik hem toch opgenomen in de information structure zodat ik straks bij het ontwerpen en het bouwen geen onderdeel vergeet.

Het printshop gedeelte van de website heeft lang niet zo veel content als het informatieve gedeelte van de website. Omdat deze twee delen afzonderlijk van elkaar worden opgezet en pas aan het einde aan elkaar verbonden worden heb ik er voor gekozen om voor bijde een apparte information structure te maken. Zo weet ik zeker dat er geen content element wordt overgeslagen of dubbel geplaatst. Voor het printshop gedeelte geldt hiervoor alleen bij elk mogelijke product een korte beschrijving en vervolgens korte instructies die de gebruiker helpen bij het opgeven en afronden van een printopdracht. De information structure ziet er voor het printshop gedeelte als volgt uit:



* Het information structure is terug te vinden in het Structure plane document in de bijlage.

4.2 Skeleton plane

In de Skeleton Plane wordt de information & interface design gemaakt, de navigation design bepaald en het wireframe ontworpen. In de information & interface design wordt beschreven hoe de interface, van de feedbackfunctie op de website, er uit moet komen te zien. Dit is van belang, omdat deze gebruiksvriendelijk moet zijn.

Bij het navigation design wordt gekeken naar de menustructuur van de website. Hierbij wordt de information structure verwerkt tot een menustuructuur die herkenbaar is voor de gebruikers.

Het wireframe geeft een schematisch overzicht van de werking van alle functionaliteiten in het ontwerp van de website.

4.2.1 Information & interface design maken

Het information design en het interface design zijn twee aparte onderdelen uit het skeleton plane. Het information design gaat in op de volgorde waarin informatie gevraagd of aangeboden wordt aan de gebruiker. Het interface design gaat in op de vorm waarin dit gevraagd wordt, Bijvoorbeeld door middel van radio buttons of een dropdown list.

Voor inspiratie over de vorm te geven interface ben ik nog eens gaan kijken naar de concurrenten uit de benchmark. Omdat iedere interface uniek is, is er geen vaste vorm van richtlijnen voor de feedbackfuncties. Van de vijf websites uit de benchmark heb ik de vorm van de feedback functies bekeken. Dit heb ik gedaan om niet alleen van mijn eigen ideeën uit te gaan. Dit leek mij verstandig omdat de feedback functies van bestaande websites voor herkenning zorgen bij de gebruikers, omdat ze al eerder met zo iets dergelijks hebben gewerkt. Dit ook uit het gebruiksvriendelijke oogpunt.

Met de uitwerkingen van de andere websites bepaal ik de volgorde van de vragen voor op de website. De beschrijving van het information & interface design is uiteindelijk als volgt opgenomen in het sketeton plane document:

Inlogformulier

Waarbij de gebruiker zijn inlog naam en wachtwoord dient in te vullen

- | | | | |
|---|-----------------|---|---------------|
| ▪ | Gebruikers naam | - | textfield |
| ▪ | Wachtwoord | - | textfield |
| ▪ | Inloggen | - | submit button |

Het volledige interface design in terug te vinden in het sketeton plane document in de bijlage.

4.2.2 Navigation design maken

Het navigation design beschrijft hoe de information structure wordt verwerkt tot een navigatie structuur die herkenbaar is voor de gebruiker. De information structure is tijdens de structure plane fase zo veel mogelijk naar het verwachtingspatroon van de gebruikers ingedeeld. Door midden van deze herkenbare navigatiestructuur moet de gebruiker snel en gemakkelijk zijn doel kunnen bereiken.

Om tot deze navigatiestructuur te komen bekijk ik als eerste mijn eerder gemaakte information structure. De navigatiestructuur voor het informatieve gedeelte van de website bestaat uit vijf lagen. Namelijk de homepage die alles overkoepelt, de hoofdonderwerpen waar content items onder zijn verdeeld, specifieke onderwerpen waar wederom content items zijn onderverdeeld, de contentitems zelf, en de links die de gebruiker naar het printshop gedeelte van de website zal leiden.

Één groot menu is in mijn ogen niet overzichtelijk en zal een te lange lijst worden, gezien het aantal content items. Ik kies er dus voor om een structuur die een onderverdeling in een hoofd- en sub menu. Dit is een van de veel voorkomende navigatie structuren zo als beschreven door Jakob Nielsen.

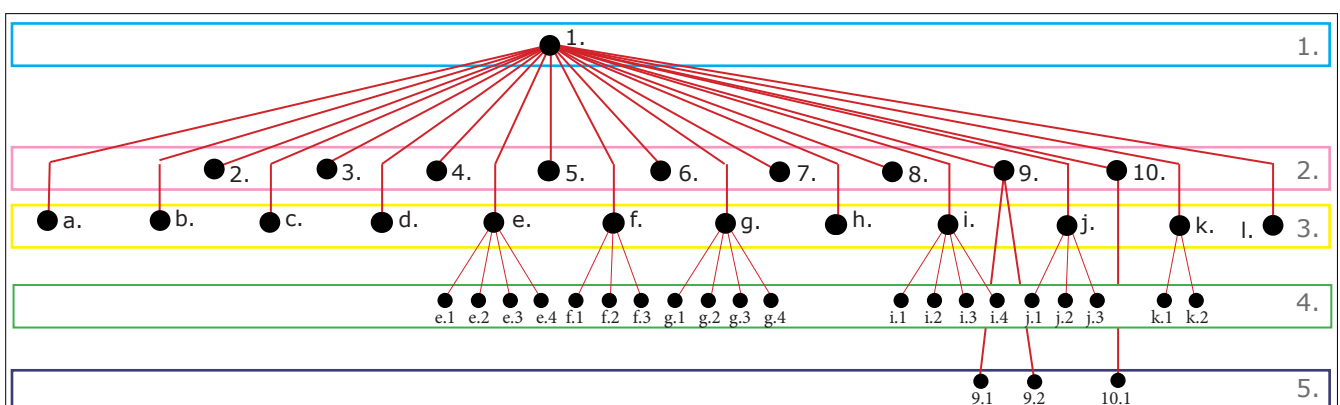
Veel voorkomende navigatiestructuur mogelijkheden volgens Jakob Nielsen*:

- Één groot menu
- een uitrolmenu
- of een structuur met een hoofd- en submenu

* bron: www.useit.com

Door middel van deze structuur kunnen de eerste twee lagen uit de information structure samengevoegd worden tot het hoofdmenu. De eerste laag bevat enkel de homepage en de tweede laag bevat hoofdmenu items. Omdat meeste hoofdmenu's die ik ken beginnen met een link naar de hoofdpagina kan deze worden opgenomen in het hoofdmenu. In het eerste submenu kunnen de derde en vierde laag uit de information structure worden samengevoegd. Dit omdat de vierde laag uitrolmenu onderwerpen bevat van de derde laag. Samen vormen deze twee lagen het submenu. Het tweede submenu bestaat enkel uit links naar het printshop gedeelte van de website.

De navigatie structuur is als volgt in het skeleton plane document beschreven:



De eerste laag is de homepage van Engel Repro & Druk, de tweede en de derde laag zijn categorieën en de vierde laag de onderwerpen die bij de verschillende categorieën horen. In de vijfde laag bevinden zich de achterliggende zakelijke printshop, particuliere printshop en de webwinkel (engelloffice.nl - een kantoorpullen webwinkel). De volledige navigatiestructuur beschrijving is terug te vinden in het skeleton plane document in de bijlage.

4.2.3 Wireframe ontwerpen

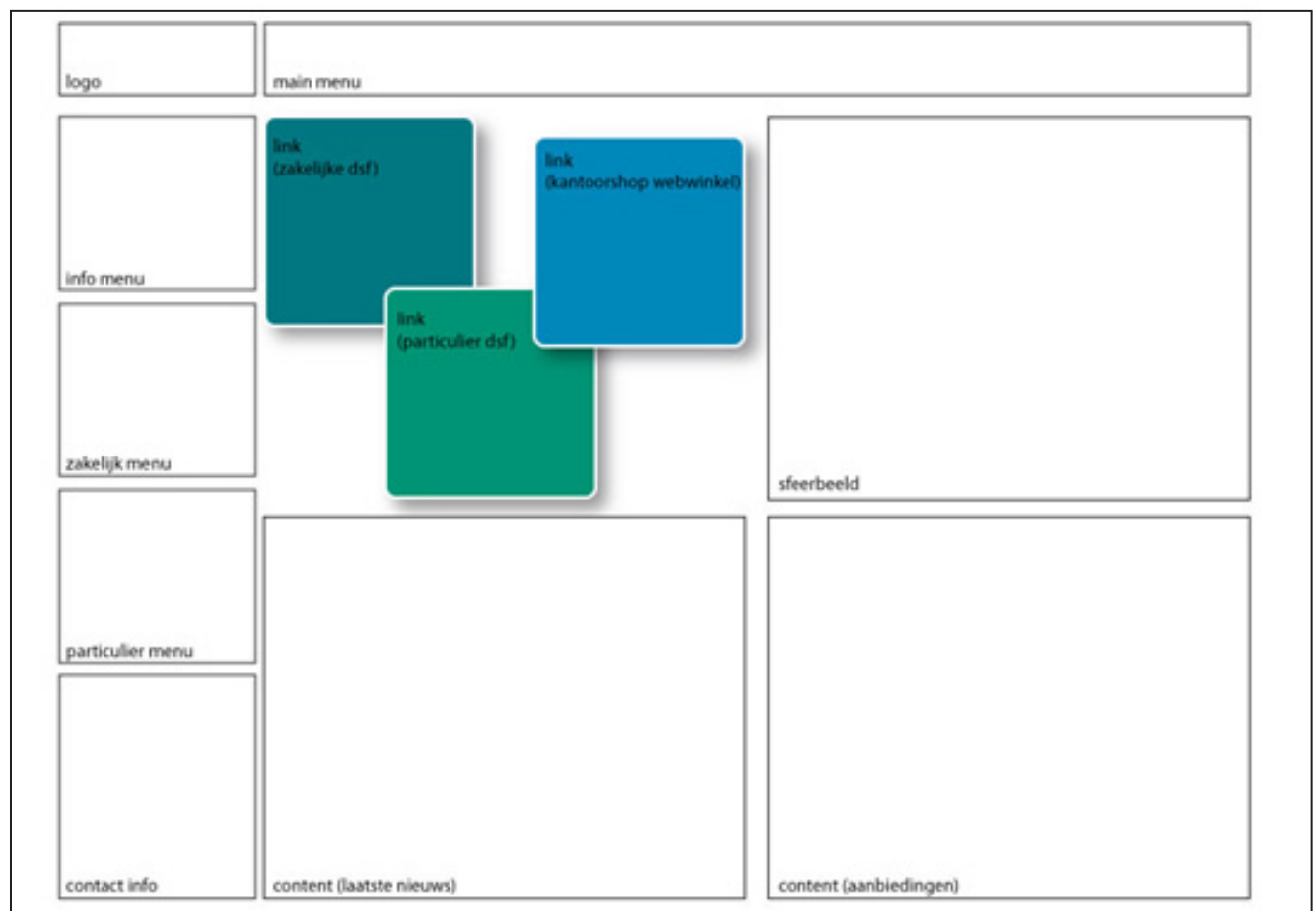
In een wireframe krijgen alle onderdelen van de website een eigen plek op de pagina. Het raamwerk dat hieruit voortkomt, is het skelet van de website.

Om tot het wireframe te komen bekijk ik mijn content en functional requirements uit het scope plane document om te bepalen hoe deze moeten worden ingedeeld. Hieruit kwamen de volgende onderdelen naar voren:

- Een gelinkt logo
- Een hoofdmenu
- Een submenu
- Links naar de DSF (printshop)
- Link naar de webwinkel (engeloffice.nl)
- Een feedbackfunctie
- Bread crumb's
- Een contentgedeelte
- footer

Voor de usability experience is het belangrijk dat de bezoekers de onderdelen van de website, die ze verwachten te vinden, op de plek vinden waar ze deze verwachten. Hier zijn geen standaard plekken voor, maar er zijn indelingen die veel gebruikt worden op internet. Zo beschrijft Jakob Nielsen dat de navigatie meestal horizontaal bovenin de pagina geplaatst of links verticaal. Het logo wordt meestal links boven in de pagina geplaatst .

Aan de hand van deze informatie maak ik de indelingen voor de website, die naar mijn idee goed past binnen de verwachtingen die een gebruiker heeft wanneer hij de website bezoekt. Het wordt een wireframe voor het informatieve gedeelte van de website en een wireframe voor het printshop gedeelte. Het resultaat hiervan heb ik besproken met meneer R. Engel en hij is akkoord gegaan met de indeling. Het wireframe voor het informatieve gedeelte van de website is er als volgt uit komen te zien:



Het volledige wireframe is terug te vinden in het sketeon plane document in de bijlage.

4.3 Surface plane

De surface plane is de laatste fase van de User-centred Design methode. In deze fase worden de eerste keuzes gemaakt voor het palet, de typografie, en iconen. Deze keuzes worden verwerkt tot ontwerpen. Uiteindelijk worden van deze ontwerpen een eindontwerp gemaakt.

4.3.1 Iconen ontwerpen

Ter ondersteuning van de variabele printopdracht bestel formulieren ga ik iconen ontwerpen. Deze iconen moeten de gebruiker een beeld geven van de desbetreffende optie, als aanvulling op de naam van de optie. Het is mogelijk dat niet iedereen de termen 'landscape' of 'portret' begrijpt, maar doormiddel van het icoon kan de betekenis visueel worden overgebracht.

Als eerste ben ik gaan kijken naar de doelgroep met de bijbehorende persona's. De persona's zijn voorbeelden van de uiteindelijke gebruikers. Vervolgens ben ik gaan kijken naar de huidige trends van iconen. Door de verandering in resolutie van onze beeldschermen en de opkomst van touch-screens is er veel veranderd in het ontwerp van iconen. Zo zijn ze groter, moderner en realistischer vormgegeven.

Daarna ben ik gaan kijken waar voor er allemaal iconen gemaakt moeten worden. Deze heb ik in een lange lijst gezet zodat ik ze stuk voor stuk kan afwerken. Zo weet ik zeker dat ik niks vergeet. Het is een lijst van 65 items geworden

Vervolgens ben ik bij concurrenten gaan kijken hoe zij deze iconen hebben vorm gegeven. Samen met de informatie over de huidige trends heb ik genoeg inspiratie verzameld om zelf aan de slag te gaan. Tijdens het ontwerpen heb ik met 3 dingen rekening gehouden:

- 1) de iconen moeten aansluiten op de huisstijl
- 2) De iconen moeten zich zo veel mogelijk aan de nieuwe trends houden
- 3) de iconen moeten door een gebruiker goed begrepen worden.

4.3.1.1 Iconen palet bepalen

Kleur is een bepalende factor voor de uitstraling van zowel de website als de iconen. Kleur kan bepaalde gevoelens oproepen bij mensen en in sommige gevallen zelfs het gedrag van mensen kan veranderen. Daarom is het van belang dat er een juist palet gekozen wordt voor zowel de website als de iconen. Daarom bespreek ik de gewenste uitstraling met meneer R. Engel.

Uit het gesprek blijkt al snel dat meneer R. Engel het vooral van belang vindt dat op de website de huisstijl kleuren terug komen, om zo voor herkenning bij de huidige klanten goep te zorgen. Ook de restyling van de huisstijl van Engel Repro & Druk +/- 5 jaar geleden heeft hier mee te maken. Meneer R. Engel heeft toen veel geld gestoken in een nieuwe frisse uitstraling, en wil hier niet van af stappen.

Om een palet vast te stellen dat goed bij de huisstijl past en dat er voor gaat zorgen dat de iconen duidelijk en overzichtelijk zijn ben ik uitgekomen op het onderstaande palet:



Hier onder volgen een aantal ontworpen iconen voor de website:

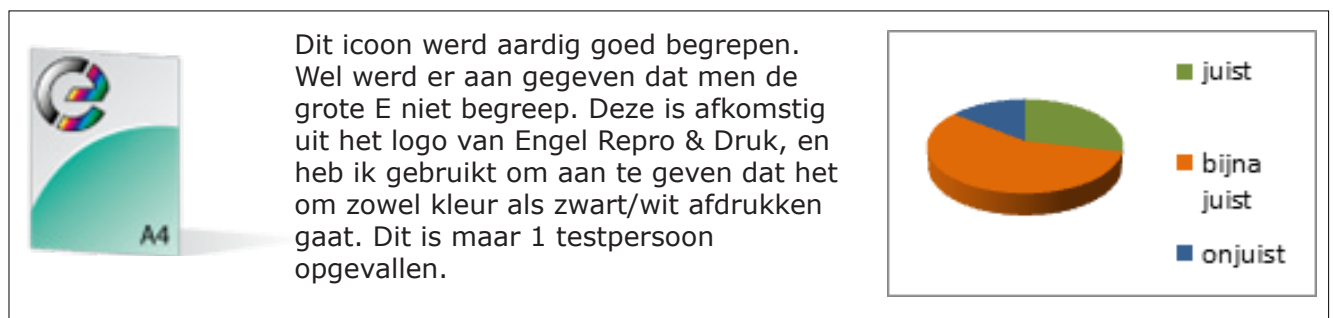


Het volledige ontwerprapport van de iconen in terug te vinden in het surface plane document in de bijlage.

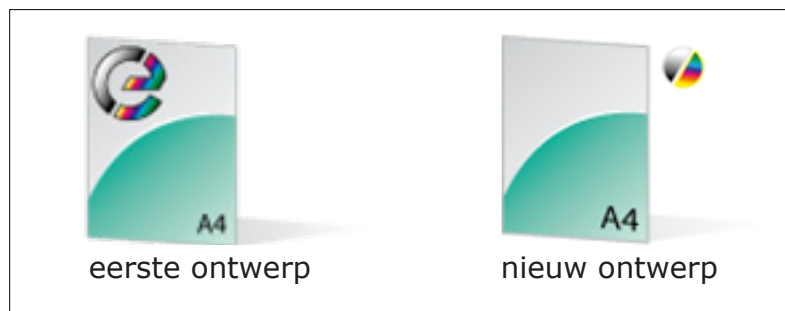
4.3.1.2 Iconen testen

Om te kunnen controleren of de doelgroep de iconen duidelijk vindt en de betekenis begrijpt ga ik een kleine test doen. Ik zeg klein omdat ik de test door zeven mensen laat maken. Daarnaast zijn de iconen ter ondersteuning bij de tekst dus wanneer een icoon op zichzelf zonder tekst niet door iedereen in een keer begrepen wordt is dat niet heel erg. Natuurlijk wil ik zelf wel dat de testpersonen de iconen zo goed mogelijk begrijpen. Ik heb gekozen voor de methode "betekenis van de icoon". Dit is een methode die staat beschreven in de reader van CMD5. Met deze methode worden de iconen aan de hand van herkenbaarheid getest via open en/of meerkeuzen vragen. Ik heb er voor gekozen om alle vragen die betrekking hebben op een icoon open te laten. Anders loop je de kans dat mensen gaan gokken naar het juiste antwoord. Zo krijg ik een beter overzicht van de duidelijkheid van de iconen.

De testresultaten heb ik vervolgens per vraag samengevoegd in een diagram zodat je in een keer kan zien of een icoon goed, redelijk of slecht werd begrepen door de testpersonen. Hieronder volgt een voorbeeld uit de testresultaten:



Uit de test kwamen een aantal goeie opmerkingen. Zo had ik de E uit het logo van Engel Repro en Druk gebruikt om aan te geven dat het zowel om kleur als zwart wit prints zou gaan. Uit de test bleek dat maar 1 persoon dit ook echt begreep. De rest vond het vooral afleidend en begreep niet waarom er zo'n grote E op stond. Daarom heb ik naar een andere oplossing gezocht. Ik ben van het gebruik van de E uit het logo afgestapt en heb voor het aangeven van kleur en zwart/wit een ander icoon gemaakt.



Zo waren er nog wel meer kleine aanpassingen die hier en daar aan de iconen gedaan moesten worden. Na het verwerken van de testresultaten tot testrapport* ben ik alle iconen gaan aanpassen aan de hand van de testresultaten. Alle iconen hebben nu een verbeterd ontwerp gekregen. Voorbeelden hiervan staan afgebeeld in het vorige hoofdstuk 'iconen ontwerpen'.

* Het testrapport is terug te vinden in het Surface plane document in de bijlage.

4.3.2 Printshop ontwerpen

Voor het ontwerp van de website, heb ik gekeken naar de concurrent, printenbind.nl, waarvan Mr. Engel had aangegeven dat hij deze er mooi vond uit zien. Na die website nog eens te hebben bekeken voor inspiratie ben ik gaan ontwerpen.

4.3.2.1 Typografie bepalen

typografie is een bepalende factor voor de uitstraling van een bedrijf. In sommige gevallen is typografie zelfs de belangrijkste factor voor het overdragen van de identiteit van een bedrijf. Het is daarom belangrijk dat er bepaald wordt welk lettertype aansluit bij de identiteit van Engel Repro & Druk.

Om het lettertype van de website te kunnen bepalen, ga ik eerst na welk lettertype er in het logo van Engel Repro & Druk gebruikt wordt. Dit blijkt het lettertype MetaBook-Caps te zijn.

Vervolgens ga ik op zoek naar een lettertype dat hier bij aansluit voor op de website. Ik kies bewust niet voor hetzelfde lettertype omdat dit lettertype geen standaard web font is. Dat betekent dat ik deze zelf moet implementeren en dit werkt alleen in de nieuwste versies van de web browsers. Het grootste gedeelte van de doelgroep werkt met een oudere versie van Internet Explorer, Safari of Firefox. Hiervoor zou ik dan alsnog een lettertype moeten kiezen die wel wordt ondersteund door deze browsers. Ik heb gekozen voor het lettertype Verdana omdat dit lettertype strak en goed leesbaar is. Dit lettertype is een standaard font op iedere computer. Hierdoor zal de website er altijd en overal hetzelfde uitzien. In overleg met meneer R. Engel is het lettertype Verdana definitief in gebruik genomen.

4.3.2.2 Palet bepalen

Net als bij het ontwerpen van de iconen, speelt bij het ontwerpen van de website de kleur een bepalende factor voor de uitstraling.

Ook bij dit palet ga ik uit vanuit de huisstijlkleuren. Daarnaast ga ik na welk gevoel meneer R. Engel via de website wil uitstralen. Tijdens een gesprek hierover komt naar voren dat meneer R. Engel een overzichtelijke website wil die zowel voor het zakelijke publiek als voor particulieren aantrekkelijk is. De website moet iedere bezoeker welkom heten. Dit is immers één van de eerste contact momenten met potentiële klanten en voor hen één van de eerste indrukken van het bedrijf. Daarnaast vind hij het van belang dat de slogan en het sfeerbeeld terugkomen op de website.

Omdat de kleuren uit de huisstijl al positieve emoties (natuurlijk, rustig, ontspannen (groene tinten) en sterk, betrouwbaar en gezegd hebbend (blauwe tinten)) uitstralen, heb ik besloten om verder geen contrasterende kleuren toe te voegen om ervoor te zorgen dat de website rustig en overzichtelijk blijft. Het kleurenpalet voor de website ziet er dan als volgt uit:



4.3.2.3 Eyetracking bepalen

Doormiddel van eyetracking wordt bepaald welke onderdelen van de website als eerste de aandacht van de gebruiker moeten trekken. Sommige onderdelen zijn immers belangrijker dan andere. Door de belangrijkste onderdelen een opvallende kleur te geven kan de aandacht van de gebruiker naar dit onderdeel getrokken worden.

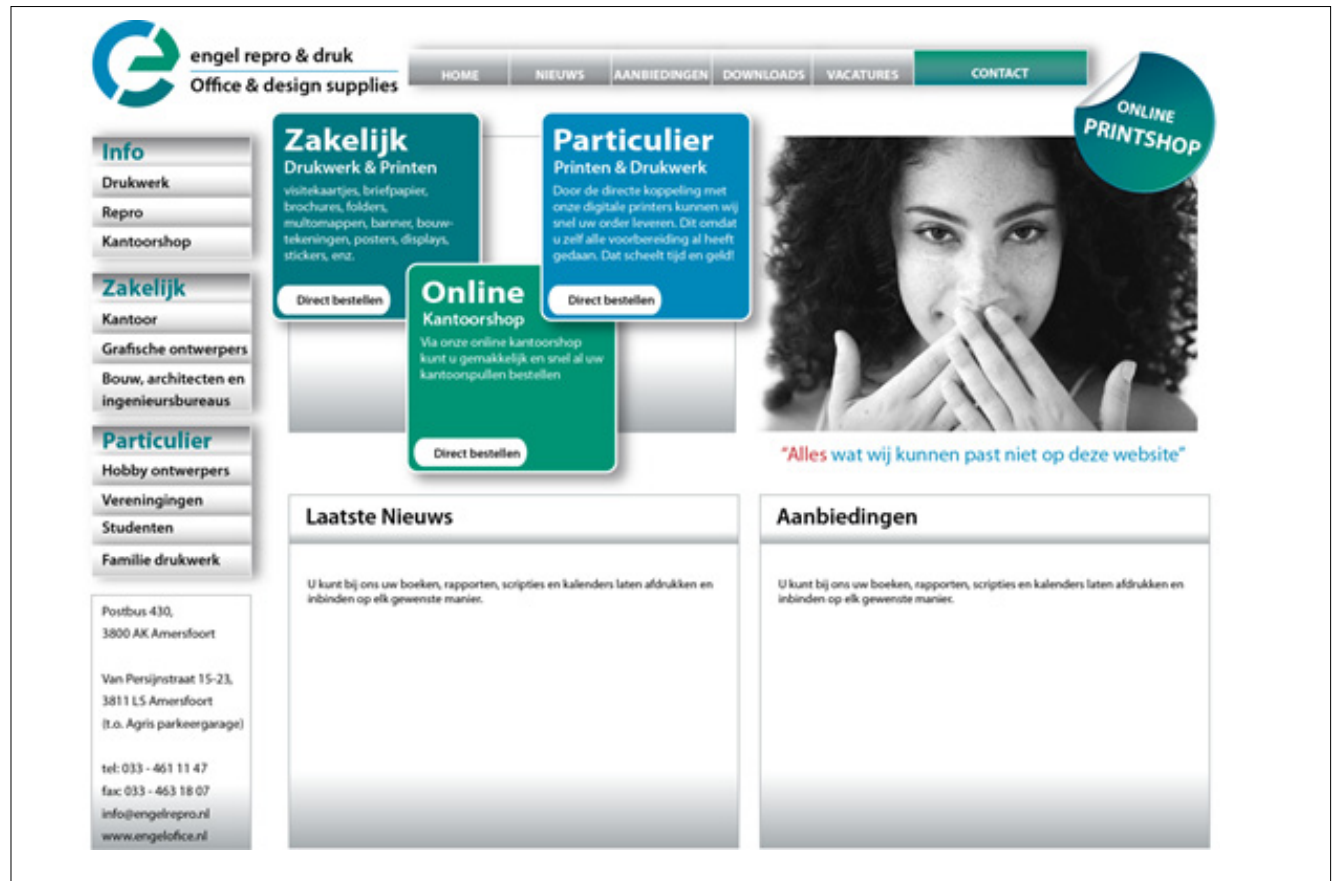
Om de eyetracking te kunnen bepalen kijk ik terug naar mijn wireframe. De belangrijkste onderdelen zijn de links die de gebruikers doorverwijzen naar het printshopgedeelte van de website of naar de bestaande webshop met kantoorartikelen. De hoofd doelstelling van de website is het aantrekken van meer particuliere klanten om zo meer opdrachten binnen te halen. Om deze reden heb ik besloten om dit deel goed onder de aandacht te brengen.

Wanneer de aandacht hierop gevestigd wordt, weet de gebruiker direct dat hij online een printopdracht kan doorgeven. Hierdoor kan de gebruiker direct afleiden of hij zich op de juiste website bevindt. Het belang hiervan wordt benadrukt door onderzoek van J. Nielsen, waaruit blijkt dat gebruikers binnen enkele seconden bepalen of ze zich op de juiste website bevinden. Hiervoor is ook belangrijk dat de inhoud van de content aan de wensen en verwachtingen van de doelgroep voldoet.

4.3.2.4 Schemontwerpen maken

Aan het einde van deze fase komen de beslissingen uit de voorgaande fases samen, met als eindresultaat een eindontwerp voor de website.

Aan de hand van het kleurenpalet, de eyetracking en het wireframe uit de sketon plane heb ik een vijftal verschillende ontwerpen gemaakt. Uit deze ontwerpen heeft meneer R. Engel één ontwerp gekozen. Hierbij had hij nog een paar aanpassingen. Welke? Deze heb ik alsnog in het ontwerp verwerkt. Het eindontwerp van de voorpagina staat hier onder afgebeeld.



Het volledige ontwerpproject is terug te vinden in het surface document in de bijlage.

4.3.3 Use case* opstellen

In de Use Case beschrijf ik de verschillende doorloop mogelijkheden om een bepaalde taak uit te kunnen voeren op de website. Daarnaast worden ook alternatieve flows aangegeven. Dit zijn alternatieve zijwegen die de gebruiker kan gebruiken om uiteindelijk toch bij hetzelfde doel uit te komen. Deze use cases zullen mij helpen bij het bouwen van de website.

* De use case is terug te vinden in het Surface plane document in de bijlage.

5. Realisatie fase

In deze fase is het de zaak dat het ontwerp wordt uitgewerkt naar volwaardige en te gebruiken eindproduct.

5.1 Een Content Management Systeem kiezen

Engel Repro en Druk heeft tijdens de tussentijdse verandering aangegeven dat het voor hun belangrijk is dat de website straks te besturen is via een gemakkelijk te besturen open CMS. Er is geen voorkeur voor welk CMS. De vraag is daarom of ik uit wil zoeken welk CMS het beste gebruikt kan worden. Om een keuze te kunnen maken besluit ik mij eerst te verdiepen in het aanbod van open source content management systemen. Dit doe ik door op internet te zoeken naar CMS'en. Via deze weg kom ik terecht op de website www.opensourcecms.com. Op deze website is overzicht te zien van CMS'en hoe vaak ze gebruikt worden door de bezoekers van deze website. Door middel van dit overzicht krijg ik een beeld van wat de meest gangbare CMS'en zijn. Aangezien het aanbod aan CMS'en groot is, besluit ik de drie meest gebruikte CMS'en te testen. Dat zijn Joomla!, SEOTOASTER en Anchor.

Ik had ook kunnen kiezen om meer of andere CMS'en te testen, maar veel bronnen op het internet bevestigen dat vooral Joomla! de belangrijkste open source CMS is die wereldwijd gebruikt word voor zowel simpele websites als grote complexe sites. SEOTOASTER wordt vooral gebruikt voor webwinkels, Anchor voor blogs.

Voor het testen bepaal ik eerst aan welke eisen het CMS moet voldoen. De gebruiksvriendelijkheid van de CMS staat centraal bij deze test omdat het straks belangrijk is dat Engel Repro en Druk zelf artikelen kunnen plaatsen. Ik besluit daarom een criterium op te stellen voor de gebruiksvriendelijkheid van het beheergedeelte van het CMS. Het CMS moet gecombineerd kunnen worden met het ontwerp dat is voortgekomen uit de User-centered Design methode. Het moet daarbij ook aan de functional requirements uit het Scope Plane document kunnen voldoen. De mogelijkheden van het CMS vormen daarom een belangrijk criterium. Daarnaast vind ik het belangrijk dat de mogelijkheid om een ontwerp aan het CMS te koppelen ook gebruiksvriendelijk is.

Daarnaast is vind ik het belangrijk dat het CMS verder ontwikkeld wordt. Het internet is nog een redelijk nieuwe medium, dat zich snel ontwikkelt. Daarom vind ik dat er een reële kans bestaat dat er nieuwe behoeften ontstaan waar een CMS aan moet voldoen. Een CMS dat niet verder ontwikkeld wordt zal hier zeker niet aan voldoen.

Het laatste criterium gaat in op de ondersteuning die wordt geboden bij het gebruik van een CMS. Engel Repro en Druk zal ongetwijfeld in situaties terecht komen waarin ondersteuning nodig is bij het gebruik van het CMS. Op een dergelijk moment is het belangrijk dat er goede documentatie bestaat en er een zogenaamde community is, waarin gebruikers elkaar ondersteunen bij het beantwoorden van vragen en het oplossen van problemen. Aan de hand van de gekozen criteria test ik de CMS'en met het onderstaande overzicht als resultaat.

	Joomla!	SEOTOASTER	Anchor.
Gebruiksvriendelijkheid icm templates	8,5	8	5
Gebruiksvriendelijkheid beheergedeelte	8	7	6
Standaard mogelijkheden	7	9	6
Beschikbaarheid extensies	9	1	1
Ondersteuning	8	7	6
Ontwikkeling CMS	8,5	8	6
Gemiddelde	8,1	6,6	5

Aan de hand van het bovenstaande testresultaat stel ik aan de betrokkenen voor om voor Joomla! te kiezen. Ik leg hierbij mijn keuze en voor de criteria uit. Aan de hand van mijn uitleg wordt akkoord gegaan met de keuze voor Joomla!.

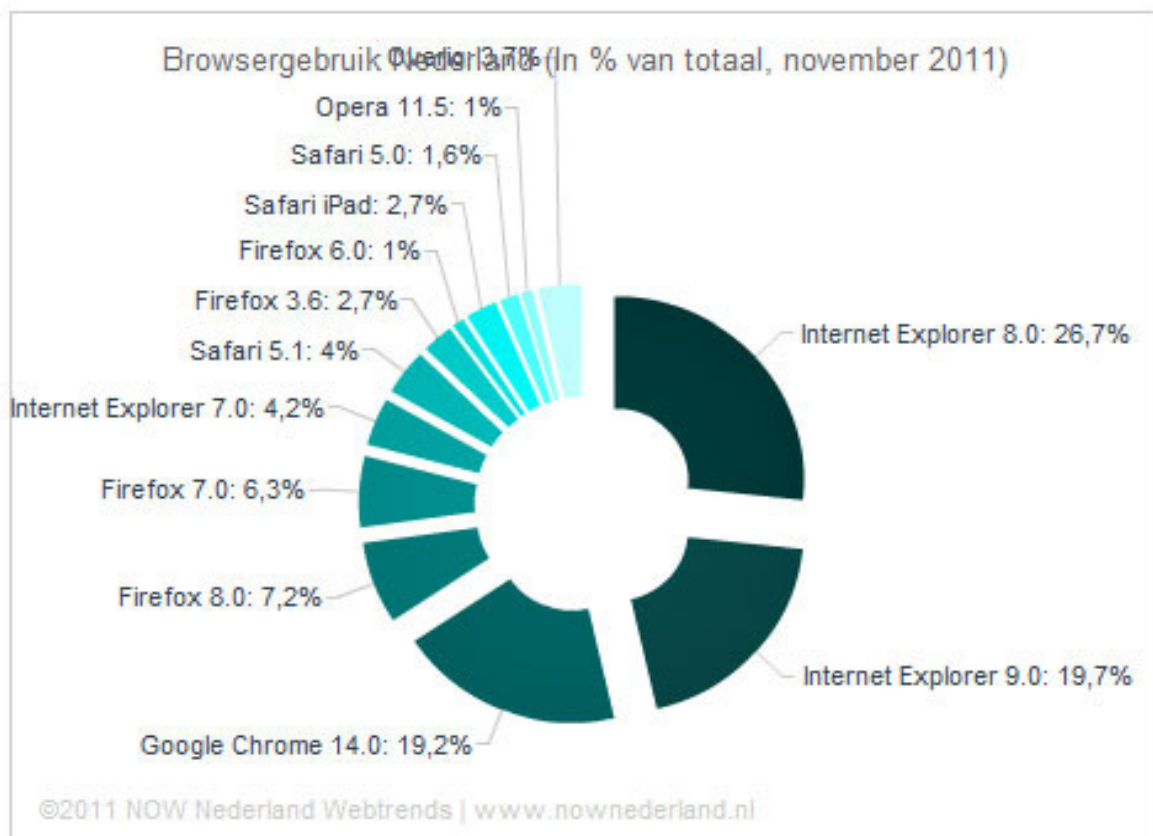
5.2 De website bouwen

Na het maken van het ontwerp en het kiezen van een CMS, moeten het ontwerp en het CMS samen tot een werkende website worden gemaakt.

5.2.1 Engelrepro.nl

Als eerste installeer ik Joomla! op mijn eigen laptop. Wanneer dit gebeurd is ga ik het ontwerp omzetten naar een Joomla! template. Ik raadpleeg hiervoor een tutorial op de officiële website van Joomla! (www.joomla.org) over het maken van templates. Daarnaast heb ik voor extra ondersteuning het handboek Joomla 1.6 aangeschaft. Hieruit blijkt dat een Joomla! template bestaat uit een php, css en xml bestand en een map voor de plaatjes van de template. Om de template te kunnen maken heb ik eerst het illustrator ontwerp omgezet naar een php bestand die gekoppeld is aan een css bestand voor de stijl gegevens. Door in het php bestand bepaalde Joomla! tags op te nemen, het xml bestand te schrijven en de mappen toe te voegen kan het vervolgens in Joomla! geïmplementeerd worden als template.

Een probleem dat ik tegen kom bij het opzetten van het css stijl bestand is dat elke browser verschillend omgaat met bepaalde css-elementen zoals element padding. Er bestaan een aantal verschillende browsers en allemaal implementeren ze de css code op een andere manier. Hierdoor wordt het lastig om een website te bouwen die er in elke browser hetzelfde uitziet. Ik besluit daarom de website te optimaliseren voor de vier meest gebruikte browsers. Zoals hieronder in het schema valt af te lezen zijn dit: Internet Explorer (versie 7, 8 en 9), Google Chrome, Firefox (versie 7 en 8) en Safari 5.1.

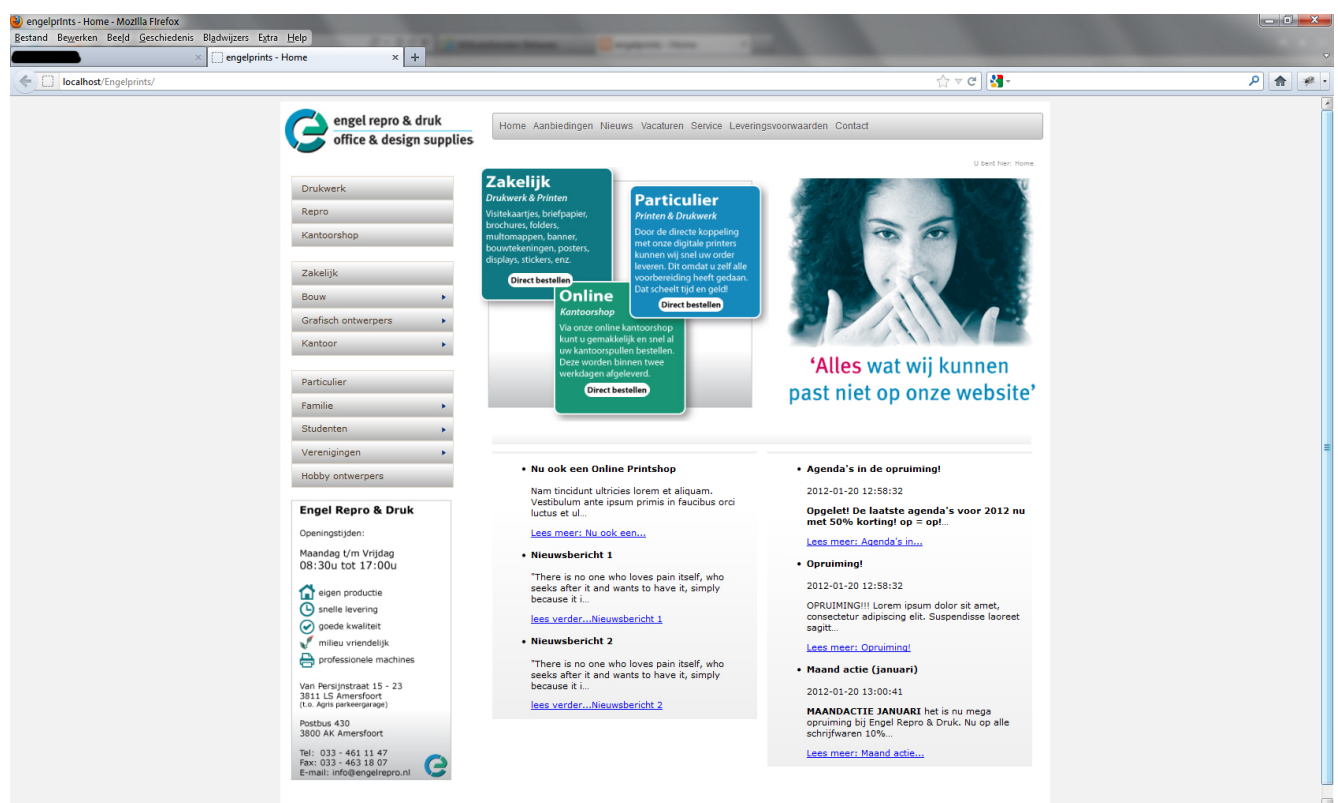


Aan de hand van deze gegevens stel ik voor aan meneer R. Engel om het ontwerp geschikt te maken voor vier meest gebruikte browsers, omdat hiermee vrijwel alle bezoekers de website goed kunnen gebruiken. Meneer R. Engel is accoord gegaan met dit voorstel. Zelf zou hij al tevreden zijn als de website optimaal zou werken in Internet Explorer en Firefox.

Tijdens het omzetten kom ik verder geen andere problemen tegen. Het php bestand heb ik volgens de tutorial en de uitleg uit mijn handboek verwerkt tot een template voor Joomla! en vervolgens binnen Joomla! geïnstalleerd.

Om de website volledig af te werken maak ik de content items aan, zoals die in de informatiestructuur uit het structure plane document zijn vastgesteld. Daarnaast maak ik de menu's aan volgens het navigation design uit de skeleton plane document. En als laatste maak ik de links die verwijzen naar de prinshop en de webshop.

De website engelrepro.nl is er als volgt uit komen te zien:



5.2.2 Printshop

Na het opzetten van de nieuwe informatieve website (engelrepro.nl) ben ik de database van de printshop gaan vullen. Hiervoor heb ik alle product informatie nodig van meneer R. Engel en mevrouw J. Klinkhamer die ze via de online printshop willen gaan aanbieden.

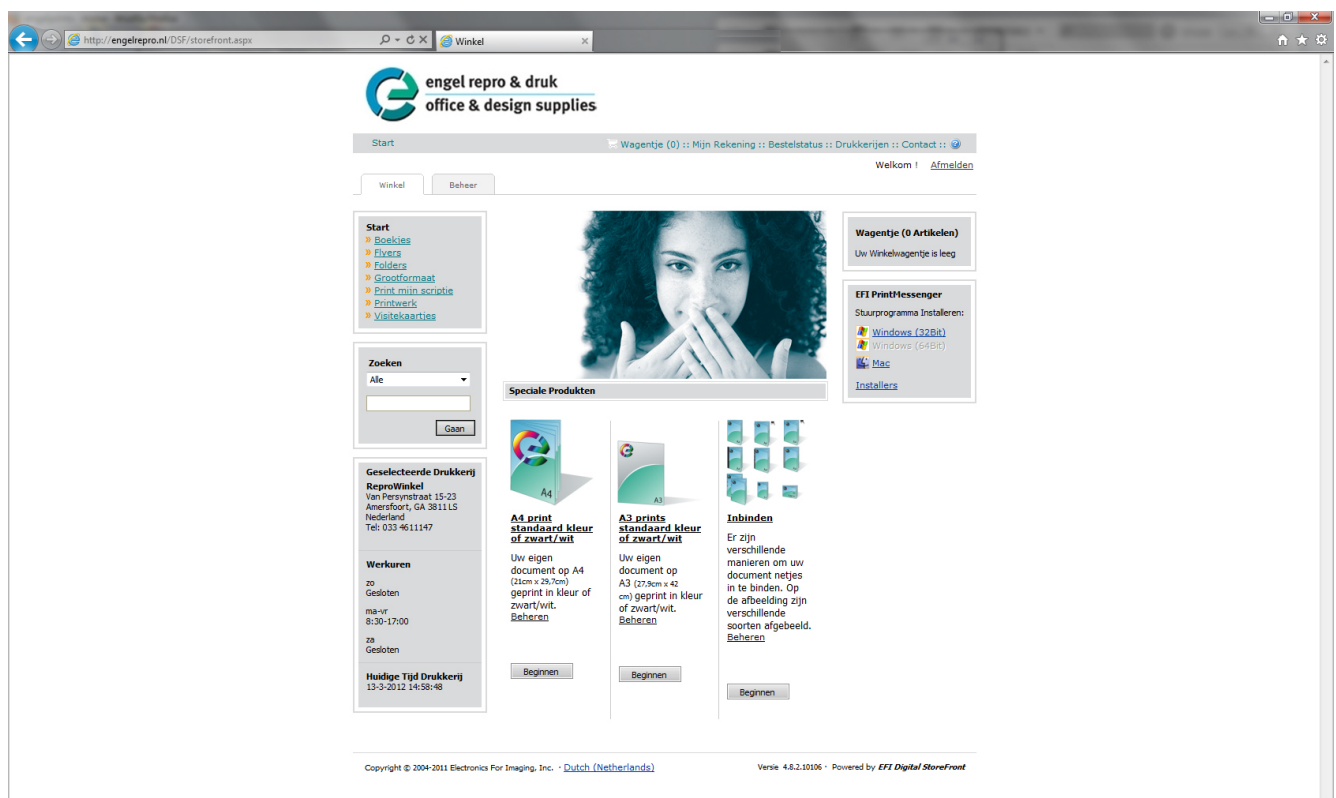
De software van Canon berekend de prijs van een bestelling aan de hand van alle losse elementen die nodig zijn voor het produceren van het door een gebruiker gekozen product. Van het lege losse papiertje tot de kosten voor de tijd waarin het product gemaakt word. Elk element moet worden aangemaakt in de database om tot een juist bedrag te komen voor het gehele afgewerkte product.

Een aantal van deze elementen hebben een variabele prijs, bijvoorbeeld het aantal afdrucken. Dit houdt in dat wanneer een document 50 pagina's kleur bevat, de prijs per kleuren afdruk 0,67 is. Maar wanneer een document 150 kleuren pagina's bevat, is de prijs per kleuren afdruk 0,59. Hoe hoger de oplage is, hoe lager de prijs per afdruk.

Voor veel van deze productelementen wilden meneer R. Engel en mevrouw J. Klinkhamer nieuwe speciale internet prijzen maken, maar omdat dit niet vooraf gedaan was leverde het vertraging op. Om de vertraging zo minimaal mogelijk te houden ben ik eerst verder gegaan met het aanmaken van de productelementen zonder de prijzen. Daarbij heb ik elk element voorzien van een eerder ontworpen icoon. De iconen, die voor elk element specifiek zijn ontworpen, ondersteunen de gebruiker bij het maken van een bestelling.

Na het ontvangen van de prijzen heb ik het maken van de database kunnen afronden en ben ik de frontend van de printshop gaan vormgeven. Hiervoor moest de css aangepast worden zodat deze aansluit op de huisstijl van Engel Repro & Druk, en op de eerder vormgegeven informatieve website engelrepro.nl waar de printshop onderdeel van wordt. Hiervoor gebruik ik mijn eerdere ontwerpen uit het ontwerprapport van de website.

Het printshop gedeelte van de website is er als volgt uit komen te zien:



5.2.3 IDEAL betalings systeem

Het betalingssysteem van Ideal wordt binnen Engel Repro & Druk al reeds gebruikt in de webshop (engelloffice.nl). Hierdoor heeft meneer R. Engel al ervaring met het gebruik hiervan.

Omdat de gebruiker van de online printshop er voor kan kiezen dat zijn bestelling thuis wordt bezorgd is er voor gekozen bij de printshop ook gebruik te maken van dit betalingssysteem. Omdat er al gebruik gemaakt wordt van Ideal heeft meneer R. Engel er niet aan gedacht dat er voor elke webwinkel apart een contract afgesloten moet worden bij de bank. Dit moet dus eerst worden aangevraagd, voordat de printshop online kan. Pas op 15 maart was dit het geval en kon het Ideal betalingssysteem geïmplementeerd worden in de printshop.

5.2.4 FTP gegevens verkrijgen

Meneer R. Engel wil de website onder het zelfde webadres publiceren als de huidige website. Zodat daarmee de huidige website offline wordt gehaald. Hiervoor hebben we de ftp gegevens nodig van de huidige website. Deze wordt extern beheerd door degene die de huidige website ook gebouwd heeft. Wegens verschillende omstandigheden is de beheerder van de huidige website slecht bereikbaar en werkt niet goed mee aan het vrijgeven van de benodigde gegevens. Hierdoor heb ik tot nu toe nog niet de mogelijkheid gehad om de nieuwe website online te plaatsen en te testen.

6. Afsluitingsfase

In deze fase wordt het project afgesloten met een adword campagne en een proces evaluatie. De proces evaluatie word uitgebreid in het volgende hoofdstuk behandeld.

Vanwege het feit dat de website nog niet online is heb ik geen adword campagne kunnen opzetten voor de website. Binnen joomla! heb ik de site wel kunnen optimaliseren voor zoekmachines doormiddel van het toevoegen van metatags bij elk aangemaakt artikel. Zodat wanneer de website online gaat in ieder geval een gedeelte van de zoekmachine optimalisatie al af is. Men kan zich dan richten op het opzetten van de adword campagne.

7. Evaluatie

In dit hoofdstuk zal ik reflecteren op dit project en dit evalueren. Hierbij evalueer ik zowel het proces als het product. Ik kijk vooral naar wat er goed en minder goed is gegaan en wat ik hiervan geleerd heb of de volgende keer anders zou doen.

7.1 Product evaluatie

Het vooronderzoek

Het vooronderzoek dat bestond uit een doelgroep analyse, user needs en de benchmark is voor mij tijdens dit project van groot belang geweest. Ik ben erg tevreden over de resultaten die hier uit voortgekomen zijn. De doelgroep analyse heeft mij veel geleerd over de beperkte informatie die hierover te vinden is op internet. En dat voor een uitgebreid onderzoek het van belang is dat er direct contact is met de doelgroep. Zo heb ik jammer genoeg niet de mogelijkheid gehad om een goed onderzoek te doen aan de hand van interviews. Hiervoor was het aantal particuliere klanten dat de winkel aandeed te laag. Wekelijks zijn dit er misschien maar gemiddeld drie. Daarbij komt dat deze drie gehaast in hun eigen pauze even snel een print opdracht komen geven, om vervolgens weer zo snel mogelijk de deur uit te zijn. Hierdoor heb ik er voor gekozen de mensen te observeren zodat ik wel tot de analyse kon toevoegen waarnaar de particuliere klanten opzoek zijn, dat wil zeggen: voor welke printopdrachten ze naar de winkel komen. Wat mij uiteindelijk weer heeft geholpen bij het bepalen van de aan te bieden online printopdrachten.

Daarnaast heb ik wel veel informatie over online winkelen in het algemeen gevonden. Deze informatie heb ik uiteindelijk gebruikt om de doelgroep vast te stellen. De user needs die uit de doelgroep analyse naar voren zijn gekomen ben ik ook zeer tevreden over. Deze heb ik voornamelijk aan de hand van een onderzoek die ik op de website van het CBS was tegen gekomen, over de redenen voor mensen om wel of niet over te gaan tot het kopen van een product via een bepaalde webwinkel, vast gesteld. Over de benchmark ben ik ook erg tevreden. De informatie uit deze benchmark heb ik later weer kunnen gebruiken om tot een goed ontwerp te komen. Dit kwam doordat ik in de benchmark een overzicht had gemaakt van de goede en slechte punten van de concurrerende printshops. In een volgend project zal ik zeker weer een vooronderzoek houden aan de hand van een doelgroep analyse, user needs en een benchmark.

De vijf planes van "Jesse James Garrett – The elements of user experience"

Tijdens dit project heb ik de vijf planes die voortkomen uit het boek "The elements of user experience" verwerkt binnen de fases uit de project managementmethoden van Roel Grit. Met de resultaten die deze planes hebben opgeleverd ben ik tevreden. De planes hebben er voor gezorgd dat ik voldoende informatie had over de doelen van het project en de verschillende schermindelingen / vormgeving van zowel de iconen, engelrepro.nl als de achterliggende printshop. Vooral over de scope plane ben ik erg tevreden omdat hierbij alle eisen en wensen van de gebruikers zijn vastgelegd. Ook de scenario's in het scope plane zijn van belang geweest voor de overige producten binnen het project. Deze werkten samen als een soort handleiding voor het ontwikkelen van de website en de printshop. Dezelfde conclusie kan ik trekken over de structure plane. Hier ben ik vooral tevreden over interaction design, omdat ik hier voor elk scherm binnen de website de scherm indeling heb vastgelegd waardoor er consistentie ontstaat. In het skeleton plane en de surface plane heb ik veel voorwerk verricht voor de website en de printshop. Onderdelen als de ontworpen iconen, navigatie design en de stijlgids hebben voor een vloeiend verloop tijdens het bouwen gezorgd en kunnen dus als geslaagd worden beschouwd.

Testen

Voor het testen van de iconen heb ik twee producten gemaakt, namelijk het test plan en het testrapport. Over beide producten ben ik zeer tevreden omdat ze hun waarde tijdens het project hebben bewezen. Doordat ik in het test plan de test goed had voorbereid verliep de test soepel. Het testrapport met daar in de testresultaten vond ik erg geslaagd. Het gaf duidelijk aan welke aanpassingen ik nog moest verrichten om de iconen te optimaliseren voor de doelgroep. Hiermee kan ik het gehele testtraject als geslaagd beschouwen.

Bouwen

Voor het bouwen van de website engelrepro.nl heb ik mij zelf eerst een CMS-systeem moeten aanleren. Er was mij gevraagd gebruik te maken van een CMS-systeem zodat meneer R. Engel er straks zelf nieuwsberichten en aanbiedingen op kan plaatsen. Hij heeft weinig kennis van computers dus dit moet zo makkelijk mogelijk voor hem gemaakt worden. Het aanleren van het CMS-systeem Joomla! heeft wel wat tijd gekost, maar vervolgens heb ik zonder al te veel problemen de website aan de hand van mijn ontwerpen kunnen bouwen. Het bouwtraject van de engelrepro.nl website beschouw ik als zeer geslaagd. Hierna ben ik de DSF van Canon gaan invullen en vormgeven zodat deze zou aansluiten op de vormgeving van de engelrepro.nl website. Hierbij kwamen wel een aantal problemen naar voren. Zo had meneer R. Engel en mevrouw J. Klinkhamer de prijzen voor de online printshop nog niet klaar liggen. Hier door heb ik aardig wat vertraging op gelopen. Het bouwen van het printshop gedeelte van de website beschouw ik hierdoor niet als heel succesvol. Bij een volgend project ga ik vanaf het begin van het project er voor zorgen dat de mensen die mij input moeten geven qua content of andere dingen, dit ruimschoots op tijd klaar hebben zodat dit niet meer voor oponthoud kan zorgen.

Afsluiting

Tijdens de afsluiting van dit project zouden twee onderdelen aan bod komen, namelijk het online zetten van de website, het testen van de website en het maken van een adword campagne. Door zowel het tussentijdse besluit van het opnieuw bouwen van de engelrepro.nl site, als het niet klaar hebben van de internet prijzen had ik voor dit laatste deel van het project nog maar een krappe twee weken over. Voor het opzetten van een adword campagne evenals het testen van de website, is het van belang dat de site online is. Hiermee liep ik wederom tegen problemen op. Zo had meneer R. Engel er nog niet voor gezorgd dat er een ideal contract voor de printshop klaar lag. Het aanvragen hiervan bij een bank, in dit geval de rabobank, duurt over het algemeen wel een paar weken. Daarnaast waren de FTP gegevens van de huidige website engelrepro.nl nog niet vrijgegeven. Deze zijn nog in het bezit van degene die de huidige website heeft gebouwd en host. Al met al heb ik door middel van deze vertragingen de website nog niet online kunnen zetten, testen en een adword campagne kunnen maken. Ik had graag mijn project volledig afgerond binnen de planning, maar deze vertragingen lagen buiten mijn macht. Wel ga ik in een volgend project er voor zorgen dat er in het begin van het project een datum wordt besproken waarop dingen zoals FTP gegeven geregeld moeten zijn. En in geval van een online shop, dat de online betalingsmethoden geregeld zijn.

7.2 Procesevaluatie

Over het proces dat ik tijdens het project heb doorlopen ben ik, ondanks dat ik het niet volledig binnen de tijd heb kunnen afronden, zeer tevreden. Zo heb ik tussentijds mijn planning moeten bij stellen omdat het opnieuw ontwerpen en bouwen van de engelrepro.nl website er bij kwam. Dit was wel een cruciaal onderdeel voor het laten slagen van de online printshop die achter de huidige website zou komen te hangen.

Tijdens het project heb ik veelvuldig besprekingen/ overleg met meneer R. Engel en mevrouw J. Klinkhamer gehad. Dit voornamelijk om aan te geven wat ik van hen nodig had om de website af te maken zoals de content, ftp gegevens en de ideal regeling. Hetgeen wat ikzelf erg jammer vind is dat door het vele oponthoud de website niet online is. Dit wil ik in het gevolg voorkomen door vooraf de benodigde onderdelen te bespreken en vast te leggen in een planning waaraan zowel ik als de andere betrokkenen zich aan moeten te houden. Op die manier kunnen problemen eerder aangepakt worden.

De gekozen methoden en technieken hebben goed uitgepakt tijdens dit project. Met de methode van J.J. Garrett had ik al meerdere malen gewerkt en dit heeft dus ook niet voor verrassingen gezorgd. De management methoden van Roel Grit is mij ook erg goed bevallen. In een volgend vergelijkend project zal ik daarom opnieuw gebruik gaan maken van de projectmanagementmethoden van Roel Grit en de project ontwikkelmethoden van J.J. Garrett.

Mijn algemene indruk over het product waaraan ik de afgelopen 17 weken aan heb gewerkt is zeer goed. Ondanks dat ik het product aan het einde stage niet volledig heb kunnen opleveren zoals ik in het begin van het project had vastgesteld.

Deze 17 weken stage zijn voor mij erg leerzaam geweest en door de goede sfeer bij Engel Repro en de goeie samenwerking met de verschillende collega's was het ook een aangename stage. Ik ben ook tevreden met het eindresultaat en ik geloof dat dat ook geldt voor Engel Repro. Ik ben gevraagd om na mijn stage ook nog deels verantwoordelijk te blijven voor het onderhouden van de printshop. Hierdoor zal ik ook nog het uiteindelijke online zetten van de site meemaken, en waarschijnlijk ook nog een deel hebben in het uitvoeren van de adword campagne voor meer naamsbekendheid van de printshop.

8. Bijlagen

Inhoudsopgaven

10.1 Plan van aanpak

10.2. Strategy Plane

10.3 Scope Plane

10.4 Structure Plane

10.5 Skeleton Plane

10.6 Surface Plane

Plan van Aanpak

Sabine Tieland

08086028

Inhoudsopgaven

1. Bedrijf	p. 4
2. Probleemstelling	p. 4
3. Doelstelling	p. 4
4. Milestones	p. 5
5. Risico's	p. 6
6. maatregelen	p. 10
7. Activiteitenplanning	p. 11

1. Bedrijf

Het bedrijf Engel Repro en Druk is al sinds de jaren '80 de leverancier op het gebied van repro in de omgeving van Amersfoort. Vanuit het pand in hartje Amersfoort voorziet Engel Repro & Druk haar zakelijke en particuliere klanten van de mogelijkheid tot kopiëren, scannen, digitaal printen en drukwerk in kleur of zwart/wit in zowel klein als groot formaat.

Naast de bovengenoemde werkzaamheden beschikt de organisatie ook over een kantoor en webshop. In deze shops biedt de Engel Repro & Druk een groot assortiment kantoorartikelen, luxe schrijfwaren en grafische- en technische artikelen. Door voortdurend te investeren in nieuwe machines en nieuwe technieken leren, is Engel Repro & Druk een grote concurrent van andere bedrijven die op het zelfde gebied werken.

Binnen de organisatie zijn acht medewerkers werkzaam, bestaande uit twee medewerkers in de shop, twee medewerkers in de repro, één medewerker op de administratie, een manasje van alles en de directeur.

2. Probleemstelling

Engel Repro & Druk willen hun klantenkring uitbreiden. Momenteel krijgt Engel Repro & Druk vrijwel alleen opdrachten vanuit het bedrijfsleven. Graag zouden ze ook particuliere klanten naar hun winkel willen trekken.

De online printshop kan een van de onderdelen zijn, om naast het bieden van een extra service voor de huidige klanten, ook nieuwe particuliere klanten aan te trekken.

Doordat opdrachten per post naar de klant verstuurd kunnen worden, kan de printshop zich landelijk gaan richten.

3. Doelstelling

Op het gebied van communicatie, multimedia en design kan dit bedrijf nog een aantal stappen maken. Men is hier al die jaren voornamelijk gericht geweest op klandizie vanuit de bedrijvenmarkt. Nu willen ze ook de landelijke particuliere markt gaan aanspreken. Dit willen ze gaan doen door mensen via het internet kennis te laten maken en net als vele andere printshops hun diensten online aan te gaan bieden. Hierbij is het van belang dat ze zich duidelijk kunnen onderscheiden van de concurrenten.

Het doel van de afstudeeropdracht is dan ook het ontwikkelen van een online printshop, dat een belangrijk aandeel zal hebben in het werven van nieuwe particuliere klanten. Doordat de opdrachten gemakkelijk via de post te verzenden zijn, wil Engel Repro & Druk met deze online printshop niet alleen de regionale particuliere klanten aanspreken, maar zich richten op de landelijke particuliere klandizie. Door het aantrekken van deze nieuwe klanten zal het aantal printopdrachten stijgen.

4. Milestones

Hieronder staan de tussenproducten die ik tussentijds zal opleveren. En wanneer ik deze zal opleveren.

Globale planning:

Wat	Wanneer
Probleemstelling	Week 1
Doelstelling	Week 1
Plan van Aanpak	Week 1
Doelgroepanalyse	Week 1
Concurrentie onderzoek (Benchmark)	Week 2
Functionele eisen	Week 2
User needs	Week 3
Site objectives	Week 3
Content requirements	Week 3
Onderzoeksrapport Adword campagne	Week 4
Interaction design en informations structure	Week 4
Information, navigation en interface design	Week 4
Ontwerprapport Iconen	Week 6
Testplan Iconen	Week 6
Testrapport Iconen	Week 7
Ontwerprapport online Printshop	Week 8
Use Case	Week 9
Werkende online Printshop	Week 12
Gevulde/gekoppelde database	Week 13
Testplan online Printshop	Week 13
Testrapport online Printshop	Week 14
Verbeterd ontwerprapport online printshop (2.0)	Week 14
Adword campagne engel repro	Week 15
Adword campagne Online printshop	Week 16
Onderzoek SEO	Week 17
Adviesrapport SEO	Week 17
Afstudeer dossier	Week 18

5. Risico's en maatregelen

Gedurende het beginstadium van een project is het van belang om de eventuele risico's vast te stellen. Zodat er op deze manier tijdig maatregelen kunnen worden genomen zodat de gevolgen van dergelijke zaken zo veel mogelijk worden beperkt. De potentiële risico's hebben betrekking op de tijdsfactor, de complexiteit, de projectgroep, de projectleiding en de duidelijkheid van het project. Aan ieder aspect is een factor en een zwaarte gekoppeld. Deze informatie is ontleend aan het boek 'Projectmanagement' van Roel Grit. De analyse van deze diverse factoren resulteert in een risicopercentage.

Risicoanalyse

	Risico	Waarde	Factor	Zwaarte	Totaal
Tijdsfactor	Geschatte doorlooptijd van het project	0-3 maanden 3-6 maanden 6+ maanden	0 1 3	X 4	4
	<i>Motivatie: De planning van het afstudeertraject loopt van 14 november t/m 19 maart 2007.</i>				
	Kent het project een definitieve deadline?	Nee Flexibel Ja	0 2 4	X 4	16
	<i>Motivatie: het eindproduct van de afstudeerstage dient in de laatste week voor de eind datum opgeleverd te worden.</i>				
	Is de tijd voldoende om het project binnen de gestelde termijn te realiseren?	Ruim Voldoende Onvoldoende	0 1 3	X 4	4
	<i>Motivatie: De verschillende fases zijn (met enige overlap) binnen de vooraf vastgestelde tijdsperiode in te plannen.</i>				
Complexiteit	Aantal functionele deelgebieden dat gebruik gaat maken van de resultaten	1 2-3 4 +	0 1 2	X 2	2
	<i>Motivatie: De online printshop heeft straks een landelijk bereik. Hierdoor kunnen mensen via het internet er gebruik van gaan maken. Daarnaast wordt de online printshop ook intern gebruikt voor aanpassingen en het bijhouden van binnengekomen opdrachten.</i>				
	Gaat het om een aanpassing of om een nieuw project?	Kleine aanpassing Grote aanpassing Geheel nieuw	0 2 3	X 5	15
	<i>Motivatie: Men heeft nog niet eerder een online printshop gebruikt</i>				
	In hoeverre moeten bestaande verantwoordelijkheden wijzigen?	Niet Minimaal Gemiddeld Sterk	0 1 2 3	X 5	0

	<i>Motivatatie: Gedurende het project zullen geen verantwoordelijkheden wijzigen.</i>				
	Zijn er andere projecten afhankelijk van dit project?	Nee Ja, er is tijd genoeg Ja, er is weinig tijd	0 1 3	X 5	0
	<i>Motivatatie: Het is een op zichzelf staand project.</i>				
	Wat zal de houding zijn van de gebruikers?	Positief Geïnteresseerd Gereserveerd	0 1 2	X 5	0
	<i>Motivatatie: Op basis van de online printshop zullen de gebruikers in staat zijn om gemakkelijk opdrachten te versturen. Het gaat hier om een serviceverbetering.</i>				
	Zijn er deelprojecten, is de voortgang afhankelijk van de coördinatie hiertussen?	Nee Enigszins Sterk	1 2 3	X 3	3
	<i>Motivatatie: Binnen het afstudeertraject zijn geen deelprojecten te onderkennen.</i>				
Projectgroep	Welke medewerkers werken er aan het project mee?	Voorn. intern Beperkt intern Voorn. extern	0 1 3	X 4	0
	<i>Motivatatie: mr. Engel functioneert bij dit project als projectleider. Hij houdt de voortgang van het project in de gaten.</i>				
	Verhouding materiedeskundigen/ projectdeskundigen	Goed Redelijk Slecht	0 2 4	X 5	0
	<i>Motivatatie: Bij een afstudeeropdracht heb je eigenlijk geen projectgroep.</i>				
	Nemen gebruikers deel aan de projectgroep?	In sterke mate In redelijke mate In beperkte mate	0 1 3	X 3	3
	<i>Motivatatie: Gedurende het traject zullen diverse interne medewerkers en geïnteresseerden geraadpleegd worden. Daarnaast wordt er een beroep gedaan op testpersonen voor het testen van de iconen en de printshop.</i>				
Projectleiding	Is de projectleiding materiedeskundig?	Zeer deskundig Redelijk deskundig Beperkt deskundig	0 2 4	X 3	0
	<i>Motivatatie: Mr. Engel is zeer deskundig met betrekking tot kennis van de bedrijfsprocessen of onderdelen daarvan.</i>				

	Hoe deskundig is de projectleiding m.b.t. projectplanning?	Zeer deskundig Redelijk deskundig Beperkt deskundig	0 2 4	X 3	0
	<i>Motivatie: De projectleider heeft een geen ervaring met betrekking tot het uitvoeren van projecten. Ik zal zelf de projectplanning beheren.</i>				
	Hoeveel ervaring heeft de projectleiding met projecten als deze?	Veel ervaring Redelijk veel ervaring Weinig ervaring	0 1 3	X 3	3
	<i>Motivatie: De projectleider heeft nog niet eerder een soortgelijk project uitgevoerd. Ik neem zelf grotendeels de leiding over het project. Mr. Engel zal er alleen op de voortgang van het project toezien.</i>				
	Is de kans groot dat de samenstelling van het projectteam wijzigt tijdens het project?	Kleine kans Gemiddelde kans Grote kans	0 2 5	X 5	0
	<i>Motivatie: De doorlooptijd van het project is relatief beperkt. Hiernaast is het projectteam, voor zo ver deze er is, zeer enthousiast over het project. Ik acht hierdoor de kans klein dat het team gedurende het project van samenstelling zal wijzigen.</i>				
	Worden door de projectgroep standaardmethoden gebruikt?	Ja, alleen maar Ja, een aantal Nee	0 2 4	X 4	0
	<i>Motivatie: Ik gebruik een standaardmethode voor de projectplanning. En houdt me aan de project managementmethoden van R. Grit en de project ontwikkelmethoden van J.J. Garrett</i>				
	Zijn problemen en doelstelling voldoende bekend bij de projectleden?	Ja, iedereen De meeste wel Nee	0 1 5	X 5	0
	<i>Motivatie: De probleem en de doelstellingen bij alle projectleden bekend.</i>				
Duidelijkheid	Is het onderzoeksgebied nauwkeurig vastgelegd?	Ja Redelijk Niet nauwkeurig	0 2 5	X 5	0
	<i>Motivatie: Ik heb voorafgaand de onderzoeksgebieden vastgelegd. Deze zijn de doelgroep, concurrenten, adword campagne en SEO.</i>				
	Is er voldoende afbakening met andere projecten?	Voldoende Redelijk Onvoldoende	0 1 3	X 4	0
	<i>Motivatie: Het project heeft geen overlap met andere lopende projecten.</i>				

	Is er voldoende tijd gepland voor afstemming en besluitvorming?	Voldoende Redelijk Onvoldoende	0 1 3	X 4	0
	<i>Motivatatie: Gedurende het project zal er gedurende een groot deel van de verschillende fases aandacht worden besteed aan afstemming en besluitvorming. Op dit moment lijkt hier genoeg tijd beschikbaar voor te zijn. De deadline van het project ligt echter vast, dus het is niet mogelijk om hier eventueel meer tijd aan te besteden. Wel is het aan het eind van het project een week speling ingepland.</i>				
	Zijn de randvoorwaarden duidelijk?	Ja De meeste wel De meeste niet Nee	0 1 3 5	X 5	12
	<i>Motivatatie: De randvoorwaarden moeten voor het grootste deel nog worden vast gelegd.</i>				

Tijdsfactor: 4 + 16 + 4 = **24/40**
 Complexiteit: 2 + 15 + 3 = **20/64**
 Projectgroep: **3/41**

De projectleiding: **3/74**
 Duidelijkheid: **12/99**

Risicopercantage = $\frac{\text{Totaal}}{\text{Max. score}} \times 100\%$ =
 $\frac{62}{318} \times 100\% = \mathbf{19,5\%}$

Toelichting

Door de in een bepaalde situatie geldende risicofactor te vermenigvuldigen met de risico-waarde van het betreffende aspect en vervolgens de totalen op te tellen, kom je op een risicoscore. Door deze score te delen door de maximaal haalbare waarde, bereken je een risico-percentag. Is dit percentage hoger dan 50% dan dient het project niet te worden uitgevoerd. Je zult dan eerst op een of meerdere aspecten maatregelen moeten nemen om zo de risicoscore omlaag te brengen. Ligt het percentage daaronder, dan zou het project tegen een aanvaardbaar risico wèl kunnen worden uitgevoerd. De grenswaarden op grond waarvan men al of niet verder gaat met een project zal per organisatie vastgesteld en beoordeeld moeten worden. Dit is uiteraard ook afhankelijk van de wijze van beoordeling van de afzonderlijke aspecten.

Maatregelen

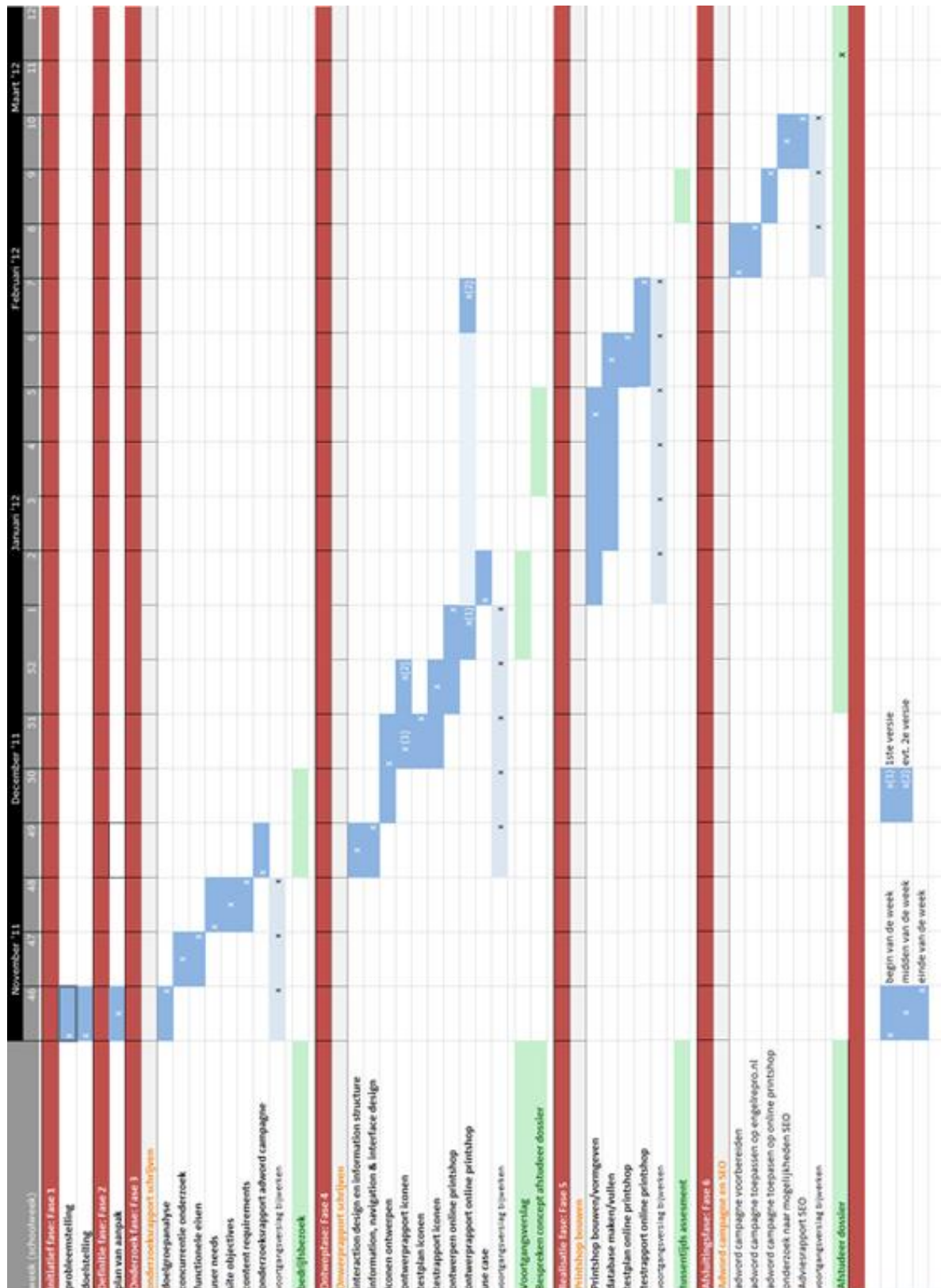
Uit de analyse blijkt dat de grootjes projectrisico's op de volgende punten liggen:

- De definitieve deadline van het project
- Een geheel nieuw product
- Duidelijke randvoorwaarden

Per project risico is het van belang om een aantal maatregelen te treffen, zodat het projectverloop niet in het geding komt. De maatregelen zijn hier onder terug te vinden.

- De definitieve deadline van het project
Aangezien de opdracht een afstudeerproject betreft is er niets te doen aan het feit dat het project een definitieve deadline kent. Het is hierdoor van groot belang dat er een goede planning wordt gemaakt, zodat het project tijdig kan worden afgerond.
- Een geheel nieuw product
Omdat het om een geheel nieuw product gaat is het belangrijk om de eerste twee fasen van de opdracht zo goed mogelijk te doorlopen. (*Initiatieffase, definitiefase en onderzoeksfase*) Vooral het opstellen van het plan van aanpak is hierbij van groot belang. Daarnaast is er nu nauwelijks wat bekend over de doelgroep en de concurrenten binnen het bedrijf. Mijn doelgroep analyse en concurrentie onderzoek zullen zich hier op richten.
- Duidelijke randvoorwaarden
Doordat dit document voorafgaand aan het project is gemaakt, zijn de randvoorwaarden nog niet opgesteld. Deze worden in de onderzoeksfase opgesteld aan de hand van functionele eisen, user needs, site objectives en content requirements.

8. Activiteitenplanning



Strategy plane

Interaction design en information
structure

Sabine Tieland 08086028

Inhoudsopgaven

1. Interaction design.....	p.3
2. information structure.....	p.4

1. interaction design

De interaction is er voor om te zorgen dat de website consistent reageert op de handelingen van de gebruikers. Door consistent te reageren op de handelingen van de gebruikers, kan de gebruiker sneller gewend raken aan het gebruik van de website en hiermee dus beter en sneller zijn doelen bereiken. Dit is erg van belang bij de user experience.

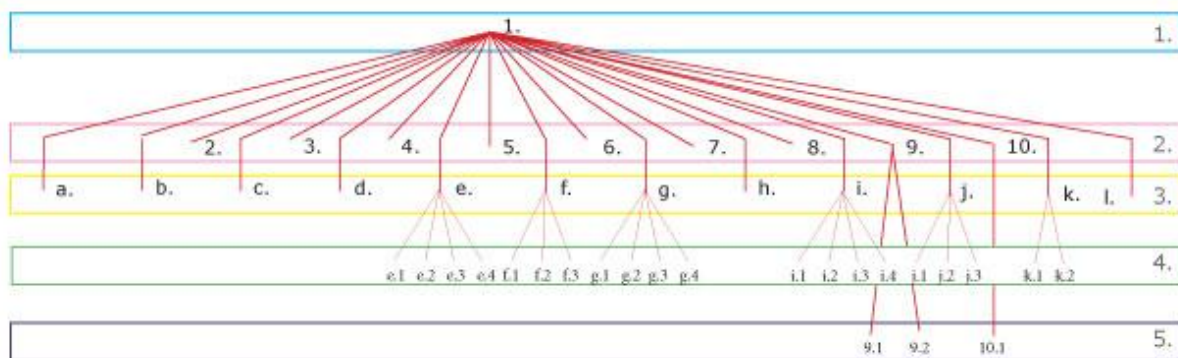
Het is bij interaction design belangrijk om zoveel mogelijk gebruik te maken van conventies. Conventies zijn in dit geval de gedragingen van de websites die veel gebruikt worden op het internet.

In het geval van de online printshop voor Engel Repro & Druk moet de werking van de website aan de volgende eisen voldoen:

- Op iedere pagina moet linksboven het logo van Engel Repro & Druk staan. Het logo is gelinkt aan de home pagina.
- Het informatieve gedeelte van de website heeft een vaste menu structuur die op iedere informatieve pagina het zelfde is en op dezelfde plek staat.
- Als een gebruiker op een van de menu knoppen heeft geklikt moet deze een andere contrasterende kleur worden om duidelijk aan de gebruiker feedback te geven over waar hij zich bevindt.
- Links uit de content die al bezocht zijn door de gebruiker krijgen een andere kleur. De kleur van deze gebruikte links moet in groot contrast zijn met die van ongebruikte links.
- Er wordt in formulieren met tekst achter de inputvelden aangegeven welke velden verplicht zijn op in te vullen.
- Wanneer verplichte velden van een verzonden formulier niet ingevuld zijn, wordt het formulier weergegeven i.c.m. een foutmelding bij het lege veld.
- De informatie moet in een goed leesbaar lettertype staan.
- Als een gebruiker een bestelling heeft geplaatst, wordt er een bevestigingsmail naar de gebruiker toe gestuurd.

2. Information structure

Information structure is bedoeld om de informatie op de website op een dergelijke manier te ordenen zodat het gemakkelijk te vinden is voor de gebruiker. Uit onderzoek is gebleken dat we nooit volledig aan de verwachtingen van een gebruikers kunnen voldoen van welke informatie waar te vinden is. Toch proberen we door middel van information architectuur zo goed mogelijk aan de verwachtingen van de gebruiker te voldoen. De information structure van de online printshop van Engel Repro & Druk is als volgt ingericht:



1. Home

1.1 laatste nieuwsberichten

1.2 aanbiedingen

2. Nieuws

3. Aanbiedingen

4. Vacatures

5. Services

6. leveringsvoorwaarden

7. Contact

a. Drukwerk

b. Repro

c. Kantoorshop

d. Zakelijk

e. Bouw

e.1 Groot formaat

e.2 Hardcopy / digitaal

e.3 Bestekken kopiëren

e.4 CAD tekeningen

f. Grafische ontwerpers

f.1 Groot formaat

f.2 Afwerken

f.3 Ontwerp en tekenmaterialen

g. Kantoor

g.1 Drukken

g.2 Boekjes afwerken

g.3 Plastificeren

g.4 Posters op gekleurd papier

h. Particulier

i. Familie

i.1 Familie drukwerk

i.2 Privé briefpapier

i.3 Kalenders

i.4 Groot formaat

j. Studenten

j.1 Printen

j.2 Inbinden

j.3 Klein afdrukken

- k. Verenigingen
 - k.1 Kopiëren
 - k.2 Printen
- l. Hobbyontwerpers

9. DSF

- 9.1 Zakelijk – direct bestellen
 - 9.1.2 DSF 1 Zakelijk
- 9.2. Particulier – direct bestellen
 - 9.2.1 DSF 2 Particulier

10. Kantoorshop

- 10.1 externe link naar andere website

Scope plane

Functionele eisen, content
requirements en site objectives

Sabine Tieland 08086028

Inhoudsopgaven

1. functionele eise.....	p. 3
2. content requirements.....	p. 5
3. Site objectives.....	p. 7

1. Functionele eisen

Functionele en niet-functionele eisen online printshop

Algemene functionele eisen:

- *Informatie over het bedrijf*
 - De gebruiker moet informatie over het bedrijf kunnen vinden.
 - De leveringsvoorwaarden moeten te lezen zijn.
 - De levertermijn moet aangegeven worden.
 - De betaal mogelijkheden moeten te vinden zijn.
 - De zakelijke gebruiker moet informatie over printmogelijkheden speciaal voor deze doelgroep kunnen vinden.
 - De particuliere gebruiker moet informatie over de printmogelijkheden speciaal voor deze doelgroep kunnen vinden.
 - De gebruiker moet algemene informatie over drukwerk, repro en de kantoorshop kunnen vinden.
 - De gebruiker moet de nieuwsberichten over het bedrijf kunnen vinden.
 - De gebruiker moet de benodigde printerdrivers kunnen vinden en downloaden.
- *Registreren*
 - De gebruiker moet zich kunnen registreren.
 - De gebruiker moet zich kunnen inloggen.
 - De gebruiker moet zich kunnen afmelden.
 - De gebruiker moet zich kunnen afmelden.
 - De gebruiker moet zich kunnen aanmelden voor de nieuwsbrief.
 - De gebruiker moet zich kunnen afmelden voor de nieuwsbrief.
 - De gebruiker moet na het aanmelden de opgegeven printopdracht(en) kunnen afronden en bestellen.
- *Hulp bij bestellen product*
 - Het systeem moet de mogelijkheid geven om antwoord te geven op veel gestelde vragen.
 - Het systeem moet door verwijzen naar een op e-mail gebaseerde helpdesk.
 - De gebruiker moet op product kunnen zoeken.
 - Er moet informatie over de producten aangeboden worden.
 - De gebruiker krijgt alleen producten te zien die voor zijn doelgroep bedoeld zijn.
 - De gebruiker moet meerdere producten tegelijk kunnen bestellen
 - De gebruiker moet ten alle tijden zijn winkelwagen kunnen zien.
 - De gebruiker moet altijd de prijs van elk product kunnen inzien.
 - De gebruiker moet zijn eigen bestanden kunnen uploaden (met en zonder gebruik te maken van een printerdriver).
 - De gebruiker moet zijn printopdracht een eigen naam kunnen geven.
 - De gebruiker moet zelf een aflever datum/tijd voor zijn bestelling kunnen bepalen.
 - De gebruiker moet een voorbeeld van zijn opgegeven printopdracht kunnen inzien.
 - De gebruiker moet zijn eigen adresboek kunnen opslaan onder zijn eigen naam voor vervolg bestellingen (meerdere adressen mogelijk).
 - De gebruiker moet zijn eigen bestanden online kunnen opslaan voor latere herhaal bestelling.
 - De gebruiker kan zelf zijn aflever methoden kiezen.
 - De gebruiker moet kunnen kiezen uit verschillende betalingsmogelijkheden.
 - De gebruiker kan zelf zijn voorkeuren mee geven aan een printopdracht.

Functionele eisen m.b.t. de user interface

- *De gemiddelde leertijd moet maximaal anderhalve minuut bedragen.*
- *De printshop moet snel zijn om frustraties te voorkomen.*
- *De site moet een rustig en overzichtelijk uiterlijk hebben, met weinig verschillende kleuren.*
- *De site moet van alle benodigde informatie voorzien zijn.*

Niet functionele eisen

- *De site moet te gebruiken zijn m.b.v. de meest voorkomende browsers.*

2. Content requirements

Om vast te kunnen stellen welke informatie er voor de online printshop nodig is en waar deze informatie moet komen te staan, stel ik de functionele en niet-functionele systeem eisen op. Welke informatie heeft een gebruiker nodig om zijn doel te bereiken? Deze eisen zijn opgesteld aan de hand van de user needs en de doelgroep analyse.

De informatie die op de website moet terug komen moet voldoen aan de volgende criteria:

- Kort en informatief
- Verschillende print en afwerk mogelijkheden vragen om specifieke informatie
- Service bieden door extra informatie te bieden over een bepaald product

Informatie behoeften:

- Informatie over de verschillende print en afwerk mogelijkheden
- breed assortiment aan print en afwerkingsmogelijkheden
- Duidelijke informatie over de prijs
- Leveringsvoorwaarden
- Levertijd/spoed?
- Informatie over de verschillende veilige betaal mogelijkheden
- Winkelmandje altijd zichtbaar
- Algemene informatie over Engel Repro & Druk
- Specifieke informatie per doelgroep
- Informatie over privacy regelingen
- Bevestiging van bestelling (per mail)
- Informatie over de voortgang van de bestelling
- Contact gegevens

Informatie planning

In de tabel vind je een overzicht van alle informatie behoeften op prioriteit gesorteerd. Deze prioriteit is bepaald aan de hand van belangrijkste tot onbelangrijkste informatie die nodig is om een print opdracht te kunnen geven via de online printshop. Ik heb er wel voor gekozen dat alle informatie behoeften terug moeten komen op de website. Er is geen reden om bepaalde informatie weg te laten. Alle informatie is schriftelijk al beschikbaar.

Hoog = heel belangrijk, moet terug komen en opvallen. Liefst op de voorpagina.
Redelijk = belangrijk, maar geeft geen problemen als de gebruiker net iets langer moet zoeken naar deze informatie
Laag = Niet heel belangrijk, geeft geen problemen als de gebruiker deze informatie mist. Het is meer als extra service naar de gebruiker toe.

Informatie behoeften

Prioriteit

Duidelijke informatie over de prijs	Hoog
breed assortiment aan print en afwerkings mogelijkheden	Hoog
Informatie over de verschillende print en afwerkmogelijkheden	Hoog
Levertijd/spoed?	Hoog
Winkelmandje altijd zichtbaar	Hoog
Bevestiging van bestelling	Hoog
Informatie over de voortgangen van de bestelling	Redelijk
Informatie over de verschillende veilige betaalmogelijkheden	Redelijk
Leveringsvoorwaarden	Redelijk
Specifieke informatie per doelgroep	Redelijk
Informatie over privacy regelingen	Redelijk
Contact gegevens	Laag
Algemene informatie over Engel Repro & Druk	Laag

3. Site Objectives

Site objectives zijn de creatieve, bedrijfs- of andere doelen die intern zijn vastgesteld. Om achter deze doelen te komen heb ik Mr. Engel en J. klinkhamer een aantal vragen gesteld.

1. Wat zijn de primaire doelen van de online printshop van Engel Repro & Druk?
2. Wat wil je bereiken met de online printshop?
3. Wanneer wordt de online printshop als een succes beschouwd?

Primaire doelen van de Online Printshop

- Meer orders genereren en dus meer winst
- Verbreden van de doelgroep van regionaal naar landelijk
- Tijdsbesparing door middel van openbare prijzen. Daardoor minder offerte aanvragen
- Klanten binding door middel van de mogelijkheid om geüploade bestanden op te slaan voor herhaal opdracht en huisstijl items personaliseren
- naamsbekendheid

Bereiken met de online printshop

- Een online printshop werkt drempel verlagend voor het opgeven van een printopdracht. Engel Repro & Druk wil hiermee bereiken dat er meer orders binnen komen, en dat daarmee de winst verhoogt.
- Door middel van een online printshop wil Engel Repro & Druk bereiken dat de huidige doelgroep verbreedt wordt van regionaal naar landelijk.
- Doordat de gebruiker online prijsberekeningen kan maken, wil Engel Repro & Druk dat hiermee het aantal offerte aanvragen daalt. Doordat het aanvragen van een offerte vaak 1 a 2 dagen duurt, wordt deze tijd ingewonnen wanneer klanten online zelf hun opdracht opgeven en daarmee hun eigen prijs berekenen.
- Engel Repro en Druk wil dat de klanten zich gaan binden. Hiervoor leveren ze online de service waarmee een klant zijn eigen geüploade bestanden kan opslaan voor een herhaal opdracht. Waarmee de kans dat een klant terug komt groter is. Daarnaast wil Engel Repro en Druk gepersonaliseerde producten aanbieden (bijv. visitekaartjes) in de klant zijn eigen huisstijl. Waarbij de klant alleen maar tekst hoeft aan te leveren dat automatisch in de eigen huisstijl wordt geplaatst. Als extra klantbindende service.
- Door middel van een Adword campagne wil Engel Repro en Druk meer naamsbekendheid bereiken.

Online printshop een succes als

- Er meer orders worden gegenereerd. Niet alleen van de huidige klanten maar ook van nieuwe landelijke klanten. En als deze zorgen voor een toenemende winst.
- Huidige klanten gebruik maken van de online printshop waarmee tijd gewonnen wordt.

Conclusie

Het hoofddoel van de online printshop is om meer orders te genereren waar mee de winst zal toenemen. Erg belangrijk hier voor is dat de website toegankelijk is voor alle betrokken segmentaties uit de doelgroep.

Structure plane

Interaction design en information
structure

Sabine Tieland 08086028

Inhoudsopgaven

1. Interaction design.....	p. 3
2. Information structure.....	p. 4

1. Interaction design

De interaction is er voor om te zorgen dat de website consistent reageert op de handelingen van de gebruikers. Door consistent te reageren op de handelingen van de gebruikers, kan de gebruiker sneller gewend raken aan het gebruik van de website en hiermee dus beter en sneller zijn doelen bereiken. Dit is erg van belang bij de user experience.

Het is bij interaction design belangrijk om zoveel mogelijk gebruik te maken van conventies. Conventies zijn in dit geval de gedragingen van de websites die veel gebruikt worden op het internet.

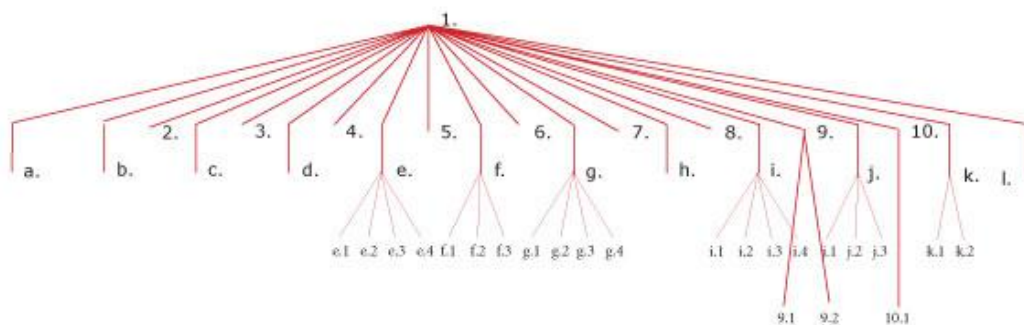
In het geval van de online printshop voor Engel Repro & Druk moet de werking van de website aan de volgende eisen voldoen:

- Op iedere pagina moet linksboven het logo van Engel Repro & Druk staan. Het logo is gelinkt aan de home pagina.
- Het informatieve gedeelte van de website heeft een vaste menu structuur die op iedere informatieve pagina het zelfde is en op dezelfde plek staat.
- Als een gebruiker op een van de menu knoppen heeft geklikt moet deze een andere contrasterende kleur worden om duidelijk aan de gebruiker feedback te geven over waar hij zich bevindt.
- Links uit de content die al bezocht zijn door de gebruiker krijgen een andere kleur. De kleur van deze gebruikte links moet in groot contrast zijn met die van ongebruikte links.
- Er wordt in formulieren met tekst achter de inputvelden aangegeven welke velden verplicht zijn op in te vullen.
- Wanneer verplichte velden van een verzonden formulier niet ingevuld zijn, wordt het formulier weergegeven i.c.m. een foutmelding bij het lege veld.
- De informatie moet in een goed leesbaar lettertype staan.
- Als een gebruiker een bestelling heeft geplaatst, wordt er een bevestigingsmail naar de gebruiker toe gestuurd.

2. Information structure

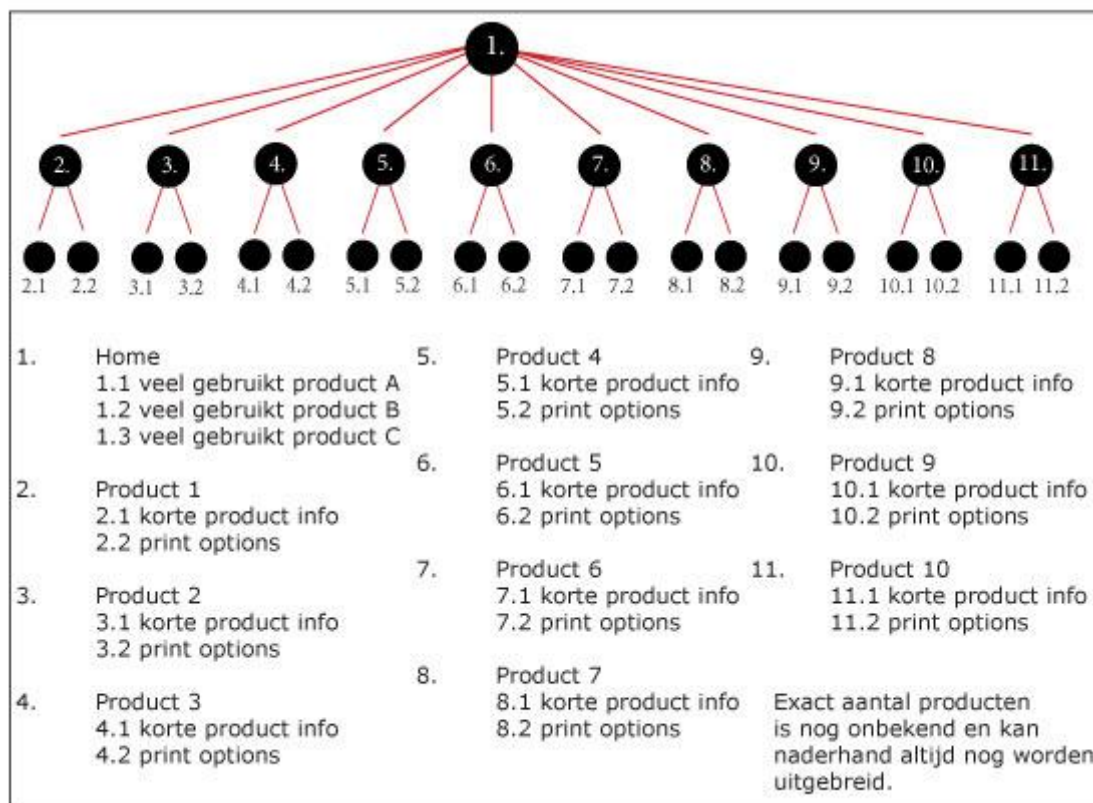
Information structure is bedoeld om de informatie op de website op een dergelijke manier te ordenen zodat het gemakkelijk te vinden is voor de gebruiker. Uit onderzoek is gebleken dat we nooit volledig aan de verwachtingen van een gebruikers kunnen voldoen van welke informatie waar te vinden is. Toch proberen we door middel van information architectuur zo goed mogelijk aan de verwachtingen van de gebruiker te voldoen.

Omdat de website in twee aparte gedeelten te verdelen is, het informatieve gedeelte en de printshop, die beide hun eigen content bevatten heb ik een information structure voor beide delen gemaakt. De information structure van het informatieve gedeelte van Engel Repro & Druk is als volgt ingericht:



- | | |
|--|--|
| <p>1. Home
 1.1 laatste nieuwsberichten
 1.2 aanbiedingen</p> <p>2. Nieuws
 3. Aanbiedingen
 4. Vacatures
 5. Services
 6. leveringsvoorwaarden
 7. Contact</p> <p>a. Drukwerk
 b. Repro
 c. Kantoorshop</p> <p>d. Zakelijk
 e. Bouw
 e.1 Groot formaat
 e.2 Hardcopy / digitaal
 e.3 Bestekken kopiëren
 e.4 CAD tekeningen
 f. Grafische ontwerpers
 f.1 Groot formaat
 f.2 Afwerken
 f.3 Ontwerp en tekenmaterialen
 g. Kantoor
 g.1 Drukken
 g.2 Boekjes afwerken</p> | <p style="text-align: right;">g.3 Plastificeren
 g.4 Posters op gekleurd papier</p> <p>h. Particulier
 i. Familie
 i.1 Familie drukwerk
 i.2 Privé briefpapier
 i.3 Kalenders
 i.4 Groot formaat
 j. Studenten
 j.1 Printen
 j.2 Inbinden
 j.3 Klein afdrukken
 k. Verenigingen
 k.1 Kopiëren
 k.2 Printen
 l. Hobbyontwerpers</p> <p>9. DSF
 9.1 Zakelijk – direct bestellen
 9.1.2 DSF 1 Zakelijk
 9.2. Particulier – direct bestellen
 9.2.1 DSF 2 Particulier</p> <p>10. Kantoorshop
 10.1 externe link naar andere website</p> |
|--|--|

De information structure voor het printshop gedeelte van de website ziet er als volgt uit:



Skeleton plane

Information & interface design,
navigation design en wireframe

Sabine Tieland 08086028

Inhoudsopgaven

1. Information & interface design maken.....	p. 3
2. Navigation design maken.....	p. 5
3. Wireframe ontwerpen.....	p. 6

1. Interface design

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de formulieren van de online printshop er uit moeten komen te zien. Het gaat hier om de volgende formulieren:

- **Inlogformulier**
Waarbij de gebruiker zijn inlog naam en wachtwoord dient in te vullen
- **Registratieformulier**
Waarbij een nieuwe gebruiker al zijn gegevens moet invullen en een gebruikersnaam + wachtwoord moet aanmaken.
- **Bestelformulier**
Dit formulier geeft vele opties voor het aangeven van de print en afwerkings wensen van de gebruiker. Daarnaast dient de gebruiker de opdracht een naam mee te geven en aan te geven wanneer deze klaar moet zijn

In de eerste twee formulieren wordt de gebruiker gevraagd om een aantal persoonlijke gegevens in te vullen. Zo als adres gegevens, emailadres, telefoonnummer en naam. Deze gegevens zorgen er voor dat de bestelling op het juiste adres aan komt. Zonder deze gegevens kan een bestel formulier niet worden afgerond.

De formulieren moeten in de onderstaande volgorde worden opgebouwd. Achter ieder onderwerp uit het menu staat vermeld om wat voor input het veld gaat.

Inlogformulier

- | | | |
|-------------------|---|---------------|
| ▪ Gebruikers naam | - | textfield |
| ▪ Wachtwoord | - | textfield |
| ▪ Inloggen | - | submit button |

Registratieformulier

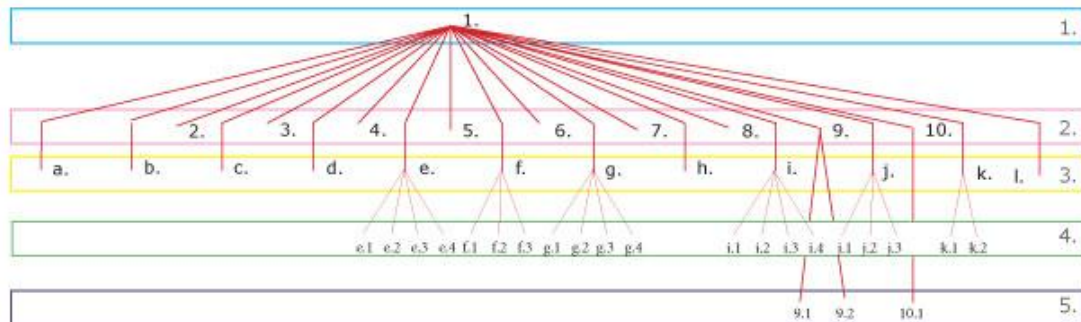
- | | | |
|-----------------------------|---|---------------|
| ▪ Naam (voor en achternaam) | - | textfield |
| ▪ Gebruikersnaam | - | textfield |
| ▪ Adres | - | textfield |
| ▪ Postcode | - | textfield |
| ▪ Plaats | - | textfield |
| ▪ Bedrijfsnaam | - | textfield |
| ▪ Tel. (werk) | - | textfield |
| ▪ Tel. (mob) | - | textfield |
| ▪ E-mailadres | - | textfield |
| ▪ Wachtwoord | - | textfield |
| ▪ Wachtwoord bevestigen | - | textfield |
| ▪ Aanmelden | - | submit button |

Bestelformulier

- | | | |
|-------------------------------|---|----------------------|
| ▪ Opdracht naam | - | textfield |
| ▪ Aantal afdrukken | - | textfield |
| ▪ Aantal pagina's | - | textfield |
| ▪ Formaat papier kiezen | - | dropdown menu |
| ▪ Kleur of zwart/wit | - | dropdown menu |
| ▪ Portret of landscape | - | dropdown menu |
| ▪ Variabele invulwaarde | - | dropdown menu |
| ▪ Variabele invulwaarde | - | dropdown menu |
| ▪ Variabele invulwaarde | - | dropdown menu |
| ▪ Bestand uploaden | - | upload button |
| ▪ Browsen | - | submit button |
| ▪ Toevoegen | - | submit button |
| ▪ Bestelling plaatsen | - | submit button |
| ▪ > preview volgende pagina | - | next page button |
| ▪ < preview vorige pagina | - | previous page button |
| ▪ Verder (gaan met bestellen) | - | submit button |
| ▪ | | |

2. Navigation design

Het navigation design beschrijft hoe de information architecture wordt verwerkt tot een menustructuur. In het onderstaande overzicht is de information architecture onderverdeeld in 5 lagen.



De eerste laag is de homepage van Engel Repro & Druk, de tweede en de derde laag zijn categorieën en de vierde laag de onderwerpen die bij de verschillende categorieën horen. In de vijfde laag bevinden zich de achterliggende zakelijke printshop, particuliere printshop en de webwinkel (engelloffice.nl - een kantoorspullen webwinkel).

De informatieve pagina's waarnaar de menuknoppen uit de tweede en derde laag naar verwijzen zijn:

Hoofdmenu:

- 2. Nieuws
- 3. Aanbiedingen
- 4. Vacatures
- 5. Services
- 6. leveringsvoorwaarden
- 7. Contact

Info menu 1

- a. Drukwerk
- b. Repro
- c. Kantoorshop

info menu 2

d. Zakelijk

- e. Bouw
 - e.1 Groot formaat
 - e.2 Hardcopy / digitaal
 - e.3 Bestekken kopiëren
 - e.4 CAD tekeningen
- f. Grafische ontwerpers
 - f.1 Groot formaat
 - f.2 Afwerken
 - f.3 Ontwerp en tekenmaterialen
- g. Kantoor
 - g.1 Drukken
 - g.2 Boekjes afwerken
 - g.3 Plastificeren
 - g.4 Posters op gekleurd papier

info menu 3

h. Particulier

- i. Familie
 - i.1 Familie drukwerk
 - i.2 Privé briefpapier
 - i.3 Kalenders
 - i.4 Groot formaat
- j. Studenten
 - j.1 Printen
 - j.2 Inbinden
 - j.3 Klein afdrukken
- k. Verenigingen
 - k.1 Kopiëren
 - k.2 Printen
- l. Hobbyontwerpers

9. DSF

- 9.1 Zakelijk – direct bestellen
 - 9.1.2 DSF 1 Zakelijk met variabele invul formulieren
- 9.2. Particulier – direct bestellen
 - 9.2.1 DSF 2 Particulier met variabele invul formulieren

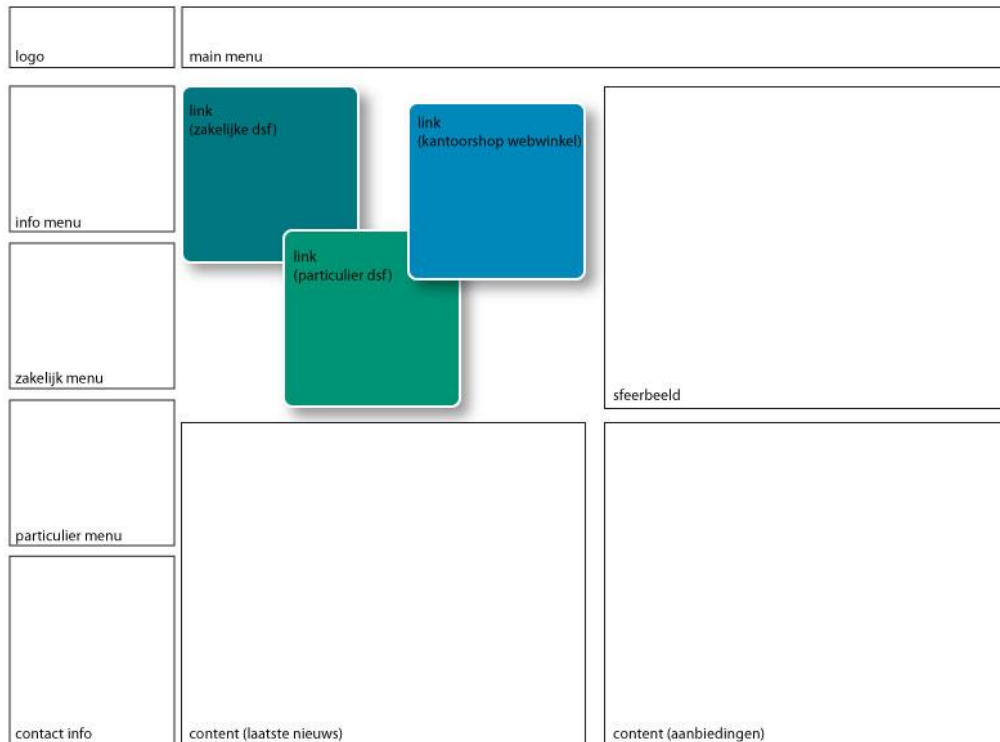
10. Kantoorshop

- 10.1 externe link naar andere website (www.engelloffice.nl)

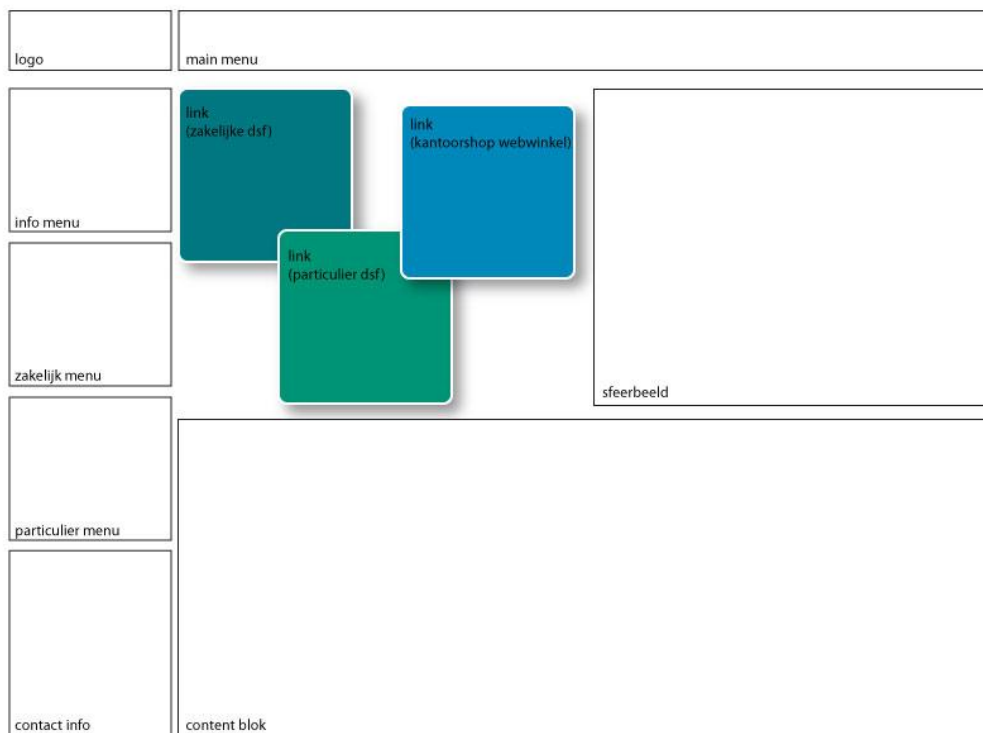
3. Wireframe

Het wireframe is het skelet van de lay-out van de website. In het wireframe komen alle voorgaande stappen samen in een schematisch overzicht van de website.

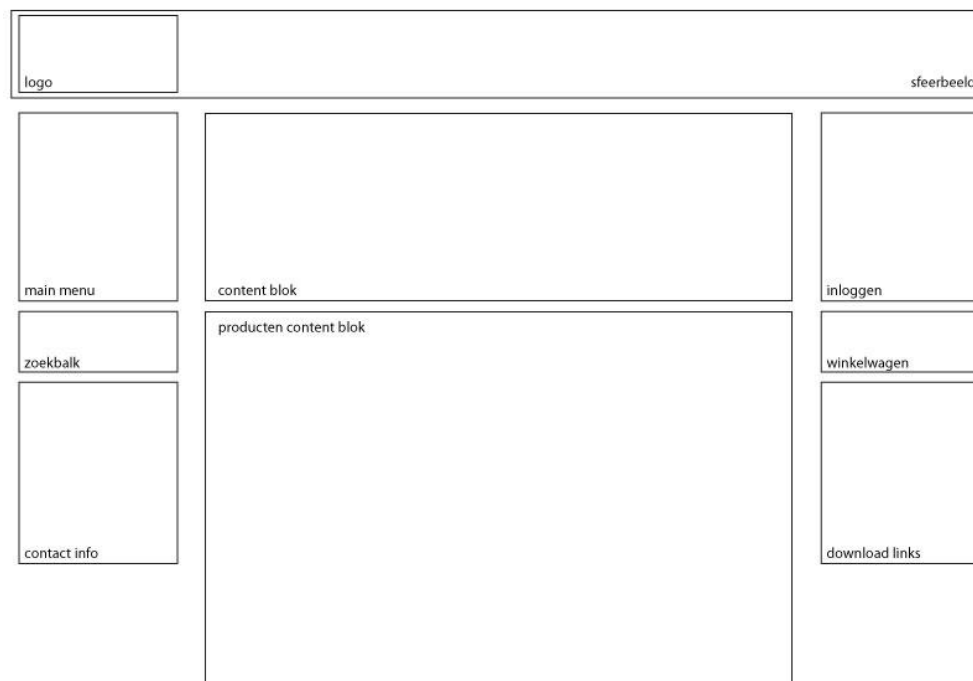
Het wireframe voor de website van Engel Repro & Druk ziet er als volgt uit:



Vervolgpagina :



Het wireframe voor het DSF gedeelte van de website (de printshop) ziet er als volgt uit:



Vervolgpagina:



Surface plane

Ontwerp rapport iconen, ontwerp
rapport engelrepro.nl en use case

Sabine Tieland 08086028

Inhoudsopgaven:

1. Ontwerprapport Iconen.....	p. 3
1.1 De doelgroep.....	p. 3
1.2 Persona's.....	p. 3
1.3. Trends.....	p. 5
1.4. Ontwerp vormgeving.....	p. 8
1.4.1 De iconen.....	p. 8
1.4.2 Het grafische ontwerp.....	p. 8
a. Algemeen kleurgebruik.....	p. 9
b. Lettertypen.....	p. 9
1.4.3 Overzicht Iconen.....	p. 10
 2. Ontwerp rapport engelrepro.nl.....	p. 11
2.1. De doelgroep.....	p. 11
2.2 Persona's.....	p. 11
2.3. Trends.....	p. 13
2.4. Ontwerp vormgeving.....	p. 14
2.4.1De printshop.....	p. 14
2.4.2 Het grafische ontwerp.....	p. 14
a. de header.....	p. 15
b. Content vlakken.....	p. 15
c. het menu.....	p. 15
d. ontwerp vervolgpagina.....	p. 16
e. het stramien.....	p. 18
2.4.3 Lettertypen.....	p. 19
2.4.4 algemeen kleur gebruik.....	p. 20
 3. Use case.....	p. 21

1. Ontwerprapport Iconen

1.1 De doelgroep

De doelgroep van de Iconen zijn de toekomstige gebruikers van de online printshop. Wij richten ons op mensen die geïnteresseerd zijn in hun eigen documenten, foto's en familiedrukwerk professioneel te laten drukken. Met name mannen en vrouwen tussen de 12 en 74 jaar die graag hun printopdrachten online doorgeven.

De opleidingsrange is heel breed, elke persoon binnen de doelgroep moet de iconen op de online printshop kunnen begrijpen. De iconen zullen dus iedereen aan kunnen spreken. Uit onderzoek van het Centraal Bureau voor Statistiek (CBS) komt voort dat in 2010 9,3 miljoen Nederlanders tussen de 12 en 74 jaar online winkelden via internet. Ruim 7 op de 10 van deze online shoppers, zijn frequente online shoppers.

1.2 Persona's

Persona 1



Naam:	Eric de Groot
Leeftijd:	45
Werk:	Architect
Thuisituatie:	Getrouwd en woont samen met zijn vrouw en twee kinderen in
Hoevelaken. Print acties:	Bouwtekeningen, brochures, flyers, visitekaartjes, enz.

Eric heeft het erg naar zijn zin bij zijn baan als architect. Als architect heb je veel te maken met deadlines. Dit geeft Eric regelmatig stress. Vooral als hij aan t einde van zijn werkdag eindelijk zijn bouwtekening klaar heeft, die eigenlijk ook al geprint had moeten worden voor de meeting van de volgende ochtend... Eric loopt vaak tegen het probleem dat een printshop om de hoek bij zijn kantoor, net even te vroeg dicht is en 's ochtends pas weer om 10 uur open gaat. Toch moet zijn bouwtekening op tijd klaar zijn voor de meeting, op een eigen a4 printertje thuis is dat natuurlijk geen optie. Deze bouwtekeningen zijn vaak op A1 of A0 formaat. Niet elke printshop heeft zo'n printer in huis. Eric heeft ook al regelmatig online gezocht naar een snelle, goede, simpele oplossing. Maar tot vergeefs loopt hij elke keer tegen 2 dezelfde problemen aan. Ze kunnen het formaat niet aan of de levertijd is 2 werkdagen. Vaak komt Eric hierdoor geïrriteerd thuis van zijn werk. Dit is niet erg gezellig voor zijn vrouw en kinderen. Eric zou willen dat er een online printshop zou zijn die wel aan zijn grote formaten en korte deadlines zou kunnen voldoen.

Persona 2



Naam:	Ruben Kramer & Marieke Stevens
Leeftijd:	32/ 30
Werk:	Accountmanager / Kinderdagverblijf juf
Thuisituatie:	Samenwonend in Soest
Print acties:	Foto op canvas, toekomstige trouwkaart

Aanschouw onze mooiste foto uit onze photo shoot. Deze hebben we 3 weken geleden op canvas laten drukken. Gisteren werd hij eindelijk bezorgd. We hebben prachtige professionele foto's laten maken. De kwaliteit van de canvas is daar in tegen niet echt geweldig helaas. Marieke heeft nu zelf een fotoboekje gemaakt van alle foto's van de photo shoot. Deze wil ze graag laten afdrukken zodat ze de foto's gemakkelijk aan haar vriendinnen kan laten zien. Wel wil ze natuurlijk dat de foto's dit keer wel mooi worden afgedrukt. Veel websites waarop je een fotoboek kan laten afdrukken werken met een standaard lay-out van de pagina's. Marieke heeft er op de computer echt haar eigen creatie van gemaakt en zou graag willen dat ze deze precies zo kan laten afdrukken. Nu moet ze alleen nog vinden waar dat kan tegen een redelijke prijs.

Persona 3



Naam:	Sandra Dijkhuizen
Leeftijd:	25
Werk:	Bijbaantje bij 'T Cafe
Thuisituatie:	Op kamers in een studentenhuus met nog 3 andere meiden midden in Amersfoort.
Print acties:	Verslagen voor school

Sandra woont samen met nog 3 meiden van haar school op kamers in Amersfoort. Sandra studeert voor lerares basisonderwijs PABO. Tijdens haar studie moet ze regelmatig verslagen in leveren. Deze moeten altijd netjes worden afgedrukt en ingebonden. Anders willen de leraren het niet na kijken. Gelukkig is ze hier bijna van af. Alleen haar scriptie nog. Zelf is ze erg trots op haar scriptie. Daarom vindt ze het ook heel belangrijk dat deze er perfect uit komt te zien. Maar ze is en blijft een studente dus het moet allemaal niet te duur worden.

1.3 Trends

Het maken van iconen is een vrij conservatief gebied van design. Vaak werkt een nieuw en originele icoon veel slechter dan een standaard -en conventionele icoon. Maar de technologie staat niet stil, nieuwe toestellen met nieuwe interfaces komen in licht en het verandert de manier van het verlenen van die apparaten. Het gebeurt nogal langzaam, maar enkele trends zijn vrij duidelijk.

Pictogrammen niet meer te klein

Vroeger waren de iconen allemaal erg klein, en de pixels waren zeer groot. Icoon maat 16×16 was de standaard, en soms was het noodzakelijk om iconen maat 12×12 of zelfs nog kleiner in maat 8×8 pixels te tekenen. Icoon ontwerp was soms ook wel 'digitale miniatuur'. "Pictogrammen maat 32×32 werden beschouwd als groot en tijdrovend.

Nu kijkt men daar heel anders tegen aan. De resolutie en de grootte van het scherm nemen toe. Het kost een extra inspanning om een klein icoontje te klikken en dergelijke iconen met een pointer of een vinger werd onrealistisch (*uitzonderingen zijn Windows Mobile en de stylus-uitgeruste apparaten*). Pictogrammen werden groot. Extreem grote. Op dit moment is de maximale grootte van pictogrammen in Mac OS X is 512×512 px. De reden dat we nu van deze grote pictogrammen nodig hebben heeft te maken met de hoge schermresolutie van 300dpi. De oude kleine iconen zien er op deze resolutie blokkerig en heel klein uit, het is af en toe bijna niet meer te zien wat het voorstelt.



→ Afbeeldingen in pictogrammen in de Dashboard van Mac OS X Snow Leopard

Zeer hoge detail

Ontwerpers worden gebruikt om een probleem het leesbaarheidsprobleem op te lossen: Hoe kunnen we voorwerpen die zijn afgebeeld in kleine vierkantjes maar met behoud van het realisme, goede perspectieven, en leesbaarheid creëren? Er is een regel die luidt: een icoon is niet meer dan een object met duidelijke kenmerken en te identificeren attributen.



→ Vintage iconen uit [Pixtudio](#) en [Iconfactory](#)

Nu is alles veranderd. De pictogrammen zijn groter en je kunt de details werken voor zo lang als je wilt. Het is vervelend maar het resultaat is zeker de moeite waard - je eindigen met een kunstwerk.

→ *Pictogram voor een mobiele toepassing van SoftFacade*

Zie je dat kleine zwarte silhouet op de kleine gele teken op het zebepad?



Button pictogrammen voor touch-screens

Touch-screen interfaces met grote iconen zijn nu overal terug te vinden, dit is vooral te wijten aan het uiterlijk van de iPhone.

Weergavekoppelen zijn verdwenen en iedereen bedient het scherm nu met zijn vingers. Voorheen was er geen verschil tussen een "muis icoon" en een "vinger icoon".

De iconen op kleine schermen zo als die van de iPhone hebben een nieuwe eigen stijl gekregen, die in de tijd is uitgegroeid tot een facto standaard voor touch-screens. In de nieuwe stijl zijn de iconen vierkant vormgegeven in tegenstelling tot de iconen van de MAC OS X die dezelfde afmeting hebben. Er is voor vierkante iconen gekozen zodat je ze gemakkelijker kan bedienen met je vingers. Een vierkan neemt altijd een groter gebied is beslag. Zo creer je een duidelijke "eigen ruimte", die de gebruiker duidelijk laat zien "druk hier". ← *iconen Apple*



Een iets andere benadering werd gebruikt door Android ontwikkelaars. Zij hebben ook een eigen stijl ontwikkeld voor de iconen die je met je vinger bedient.

De Android- richtlijnen :

- * Modern
- * minimaal
- * mat
- * gestructureerd
- * naar voren gericht
- * volledig
- * beperkt kleuren pallet



→ *Android- applicatie iconen*

De richtlijnen van Android zijn niet heel duidelijk. Aan de ene kant bieden ze veel vrijheid voor een ontwerper maar aan de andere kant kunnen er gemakkelijk fouten gemaakt worden. Interessant is dat bijna alle iconen van Android apps de neiging hebben om hun vierkante vorm te behouden, net als de vernieuwde stijl van Apple.

Realisme is in de mode

Een van de belangrijkste trends in design icoon is het nastreven van realisme. Hoe meer de voorwerpen ons herinneren aan de voorwerpen van de echte wereld en de hoger het niveau van detail, hoe beter. Juiste perspectief, schaduwen, reflecties, materiaaleigenschappen - moeten allemaal mee genomen worden in het ontwerp.

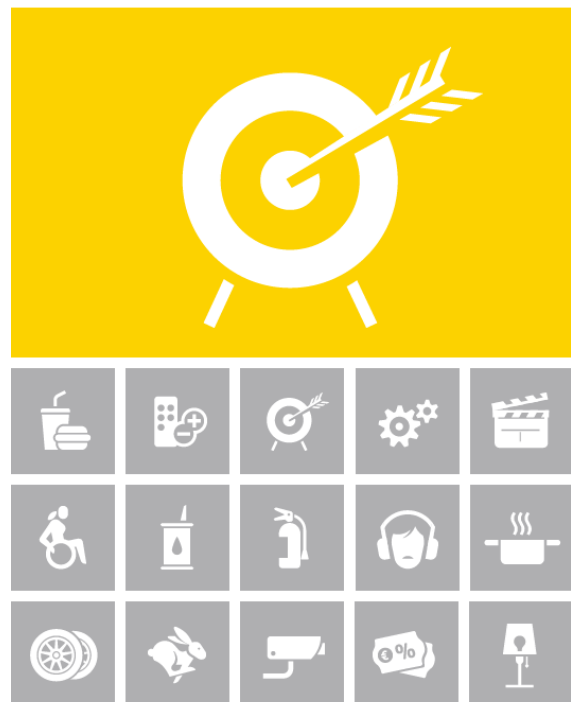
→ Iconen door Iconfactory



Verrassend genoeg zijn de goede oude "platte" iconen nog steeds in trek. Zonder de glans, doorschijnendheid, fakkels en andere attributen van realisme. De pictogrammen zijn eenvoudig en duidelijk. Sommige concentreren zich enkel op de essentie. De groei van de grootte van de iconen speelt ook een rol bij deze oude stijl iconen.



← Iconen door Iconwerk



In de nabije toekomst zullen we heel wat pictogrammen zien in de interfaces van verschillende applicaties.

Sommige iconen zijn oud en binnenkort voor altijd verdwenen. Het meest opvallende voorbeeld is natuurlijk het icoon voor opslaan (Save ...) - de Floppy. We zijn allemaal een lange tijd geleden gestopt met het gebruiken van een floppy, maar de icoon leefde verder. Tegenwoordig kom je dit icoon niet meer tegen.



Bron: www.turbomilk.com/blog/cookbook/icon_design/icon-design-trends-2010

1.4 Ontwerp vormgeving

1. 4.1 De iconen

De iconen worden ontworpen voor op een website met een beeldscherm resolutie van 1024px breed bij 768px hoog. Voor deze resolutie is gekozen omdat 98% van de doelgroep deze, of een hogere, resolutie gebruikt op zijn of haar computer. De overige 2% gebruikt een resolutie van 800px breedte bij 600px hoogte. Om de iconen goed en duidelijk zichtbaar te maken krijgen de iconen een afmeting van 160px hoog bij 120 px breed 72dpi.

1. 4.2 Het grafische ontwerp

Met behulp van de bovenstaande gegevens en de huisstijl van Engel Repro & Druk ben ik op de hieronder afgebeelde stijl gekomen. Het gaat hier om de uitwerking van de meest voorkomende iconen binnen de printshop van Engel Repro & Druk.



Dit zijn een paar iconen voor op de website van de printshop. Hieraan valt goed te zien dat de nieuwe stijl van iconen, vormgeven zo als bij "trends" staat beschreven is toegepast. Ik heb de eigenschappen van Apple en Android gecombineerd. Dus modern realistisch gedetailleerde beelden op groot formaat met duidelijke kenmerken,

perspectief, schaduwen, materiaal eigenschappen, beperkt kleuren pallet, minimaal en mat.

a. Algemeen kleurgebruik

Voor het kleurgebruik heb ik gekeken naar de huisstijl van Engel Repro & Druk. Om de iconen goed op de huisstijl aan te laten sluiten heb ik de huisstijl kleuren zo veel mogelijk toegepast.

Hieronder een overzicht van de huisstijl kleuren:



b. Lettertypen

Voor de keuze van het lettertypen heb ik wederom gekeken naar de huisstijl van Engel Repro & Druk. Om een duidelijk onderscheid te behouden tussen het logo en de platte tekst heb ik voor een lettertype gekozen die niet het zelfde is maar er wel goed bij past. Met dit lettertype zal straks ook de platte tekst in de printshop worden vorm gegeven. Daarnaast als herkenbaar element is wel het beeldmerk van het logo aan het icoon toegevoegd. Hieronder volgen de lettertypen:

Lettertypen logo

Meta

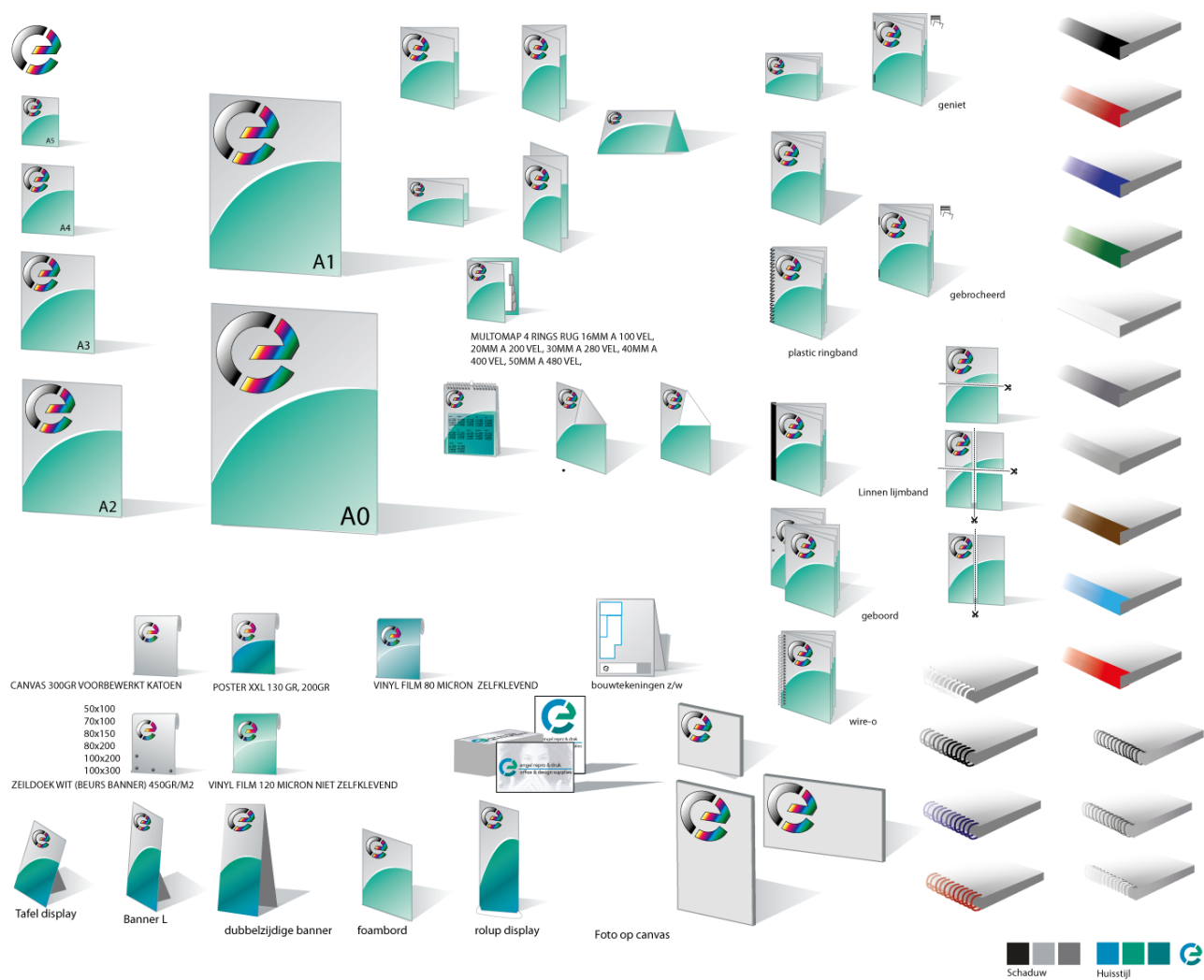
Bijpassend lettertype

Verdana

Lettertype slogan's

Meta Book (roman)

1.4.3 Overzicht Iconen



(zie in de bijlage een groter overzicht)

2. Ontwerprapport engelsepro.nl

2.1 De doelgroep

Omdat de online printshop gericht is voor verschillende doelgroepen (mensen), valt het niet per definitie onder een doelgroep maar zijn er verschillende doelgroepen.

De verschillende doelgroepen bestaan uit jongeren, studenten, gezinnen, ouderen, laag en hoog opgeleiden die elk op hun eigen manier iets geprint willen hebben. Van een simpel A4 -tje tot een foto op canvas. Ofwel mensen tussen de 12 en 74 jaar.

We willen graag bereiken dat zowel de huidige als de nieuwe doelgroepen geprikkeld worden door de online print service, en dat daardoor de stap om iets te laten printen kleiner is waardoor ze vaker en meer opdrachten zullen versturen.

2.2 Persona's

Persona 1



Naam:	Eric de Groot
Leeftijd:	45
Werk:	Architect
Thuisituatie:	Getrouwd en woont samen met zijn vrouw en twee kinderen in Hoevelaken.
Print acties:	Bouwtekeningen, brochures, flyers, visitekaartjes, enz.

Eric heeft het erg naar zijn zin bij zijn baan als architect. Als architect heb je veel te maken met deadlines. Dit geeft Eric regelmatig stress. Vooral als hij aan t einde van zijn werkdag eindelijk zijn bouwtekening klaar heeft, die eigenlijk ook al geprint had moeten worden voor de meeting van de volgende ochtend... Eric loopt vaak tegen het probleem dat een printshop om de hoek bij zijn kantoor, net even te vroeg dicht is en 's ochtends pas weer om 10 uur open gaat. Toch moet zijn bouwtekening op tijd klaar zijn voor de meeting, op een eigen a4 printertje thuis is dat natuurlijk geen optie. Deze bouwtekeningen zijn vaak op A1 of A0 formaat. Niet elke printshop heeft zo'n printer in huis. Eric heeft ook al regelmatig online gezocht naar een snelle, goede, simpele oplossing. Maar tot vergeefs loopt hij elke keer tegen 2 dezelfde problemen aan. Ze kunnen het formaat niet aan of de levertijd is 2 werkdagen. Vaak komt Eric hierdoor geïrriteerd thuis van zijn werk. Dit is niet erg gezellig voor zijn vrouw en kinderen. Eric zou willen dat er een online printshop zou zijn die wel aan zijn grote formaten en korte deadlines zou kunnen voldoen.

Persona 2



Naam:	Ruben Kramer & Marieke Stevens
Leeftijd:	32 / 30
Werk:	Accountmanager / Kinderdagverblijf juf
Thuisituatie:	Samenwonend in Soest
Print acties:	Foto op canvas, toekomstige trouwkaart

Aanschouw onze mooiste foto uit onze photo shoot. Deze hebben we 3 weken geleden op canvas laten drukken. Gisteren werd hij eindelijk bezorgd. We hebben prachtige professionele foto's laten maken. De kwaliteit van de canvas is daar in tegen niet echt geweldig helaas. Marieke heeft nu zelf een fotoboekje gemaakt van alle foto's van de photo shoot. Deze wil ze graag laten afdrukken zodat ze de foto's gemakkelijk aan haar vriendinnen kan laten zien. Wel wil ze natuurlijk dat de foto's dit keer wel mooi worden afgedrukt. Veel websites waarop je een fotoboek kan laten afdrukken werken met een standaard lay-out van de pagina's. Marieke heeft er op de computer echt haar eigen creatie van gemaakt en zou graag willen dat ze deze precies zo kan laten afdrukken. Nu moet ze alleen nog vinden waar dat kan tegen een redelijke prijs.

Persona 3



Naam:	Sandra Dijkhuizen
Leeftijd:	25
Werk:	Bijbaantje bij 'T Cafe
Thuisituatie:	Op kamers in een studentenhuus met nog 3 andere meiden midden in Amersfoort.
Print acties:	Verslagen voor school

Sandra woont samen met nog 3 meiden van haar school op kamers in Amersfoort. Sandra studeert voor lerares basisonderwijs PABO. Tijdens haar studie moet ze regelmatig verslagen in leveren. Deze moeten altijd netjes worden afgedrukt en ingebonden. Anders willen de leraren het niet na kijken. Gelukkig is ze hier bijna van af. Alleen haar scriptie nog. Zelf is ze erg trots op haar scriptie. Daarom vindt ze het ook heel belangrijk dat deze er perfect uit komt te zien. Maar ze is en blijft een studente dus het moet allemaal niet te duur worden.

2. 3 Trends

De komst van online afdrukken is een gemarkeerde revolutie in de beschikbaarheid van betaalbare, kwaliteit prints voor iedereen. Men kan zelf verschillende afdrukopties toepassen en het vergelijken van prijzen in real-time.

Real-time pricing

Voorbij zijn de dagen dat je bij het bedrijfsleven uren, dagen of zelfs weken wachten om een offerte te krijgen van je printopdracht. Nu, kan je jezelf aanmelden op de site, je product kiezen, de opties kiezen en direct kijken naar de prijs. Dit is een krachtige tool voor snelle bedrijven met veeleisende deadlines en scholieren die last-minute kunscriptie moeten printen.

Kwaliteit en snelle doorlooptijd

Online afdrukken heeft het mogelijk gemaakt voor klanten om hun marketing materialen gedrukt op state-of-the-art persen te drukken die de hoogste kwaliteit inkt en papier gebruiken en beschikken over een snelle doorlooptijd. Sommige online printers bieden zelfs op dezelfde dag printen en Verzendings-opties aan, zodat je zeker weet dat je je deadline haalt.

Vroeger was het allen voor grote bedrijven mogelijk om zulke hoge kwaliteitsprints te veroorloven. Doordat zij hoge oplages hebben was de stuks prijs goed betaalbaar. Maar voor iemand die een paar printjes van deze kwaliteit zou willen moesten hoge prijzen worden betaald. De per stuk prijs bij een lage oplage ligt vele malen hoger dan bij een grote oplage. Vandaag de dag, het online drukken biedt kleine oplagen tegen voordelige prijzen die betaalbaar zijn voor iedereen.

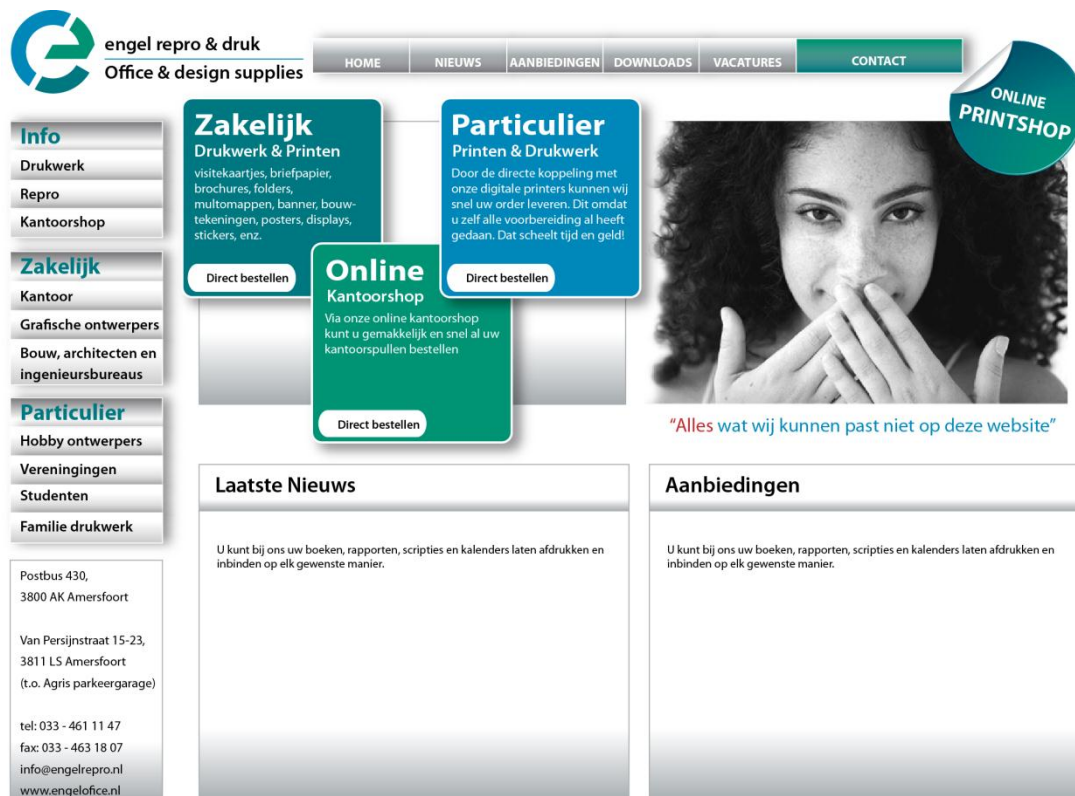
2.4 Ontwerp vormgeving

2.4.1 De printshop

De website wordt gemaakt voor een beeldscherm resolutie van 1024px breed bij 768px hoog. Voor deze resolutie is gekozen omdat 98% van de doelgroep deze, of een hogere resolutie gebruikt op zijn/haar computer. De overige 2% gebruikt een resolutie van 800px breed bij 600px hoog, de website zal dan wel zichtbaar zijn maar niet geoptimaliseerd waardoor er sommige delen niet op het beeldscherm passen, hiervoor zal moeten worden gescrold.

2.4.2 Het grafische ontwerp

Hieronder ziet je een afbeelding van de home pagina. Het is een sfeer impressie van wat te verwachten is. Wat als eerste opvalt is het grote sfeerbeeld met daar naast de speels geplaatste informatieve menu knoppen die de bezoeker van de website begeleiden naar het printshop gedeelte van de website en de online kantoorshop.



Er zullen iconen en afbeeldingen te zien zijn die aansluiten op de huisstijl van Engel Repro & Druk. Door middel van een speelse indeling afgewisseld met rechte lijnen krijgt de website een zakelijke maar toch ook speelse uitstraling. Het kleuren pallet van de printshop is afkomstig van de huisstijl. Even als het sfeer beeld dat je rechts boven kunt zien. De kleuren blauw en wit stralen rust en professionaliteit uit. Turquoise is een kleur die opvalt, maar niet op een overdreven manier. Het houdt de aandacht vast en is daarom bijzonder geschikt om gebruikers hun aandacht naar een bepaald punt te trekken. De ronde vormen en hoeken geven de website een vriendelijk karakter. Dit zorgt er voor een persoonlijke benadering. De vormen zijn speels over elkaar geplaatst waardoor het meer een geheel vormt. Tevens zal de website op andere pagina's een scrollende content bevatten, wanneer men verder in het menu van een printopdracht

terecht komt. Hierna worden de onderdelen los van elkaar besproken. Om duidelijk aan te geven over welk onderdeel het gaat is alles er omheen minder zichtbaar gemaakt.

a. De header

De header is opgebouwd uit het logo van Engel Repro & Druk met daarnaar een menubalk. In deze menubalk staat de basis knoppen van de printshop.



De knop "Home" zorgt er voor dat een gebruiker altijd terug kan keren naar het begin. Onder de knop "Producten" vind met een overzicht van alle producten die via de printshop worden aangeboden. Deze staan ook al op de "home" pagina maar daar vertel ik straks meer over. De knop "Aanbiedingen" geeft de gebruiker een overzicht van de huidige aanbiedingen. Na inloggen kan dit eventueel ook gepersonaliseerd worden. Specifieke aanbiedingen geselecteerd voor een bepaalde gebruiker. Onder de knop "Engel" vind met informatie over het bedrijf Engel Repro & Druk. Daarnaast is een aparte knop die verwijst naar de "contact"-gegevens. Als laatste een knop waarmee de gebruiker zich kan aanmelden op de website "uw account | aanmelden".

b. Content vlakken

De tekstvlakken op deze website van de printshop zijn beperkt gehouden en puur informatief. Over het algemeen staat er alleen informatie over het product en/of dienst. Meer tekst en uitleg is de gebruiker niet naar opzoek. Ze willen hun document printen en geen lange teksten er voor lezen.

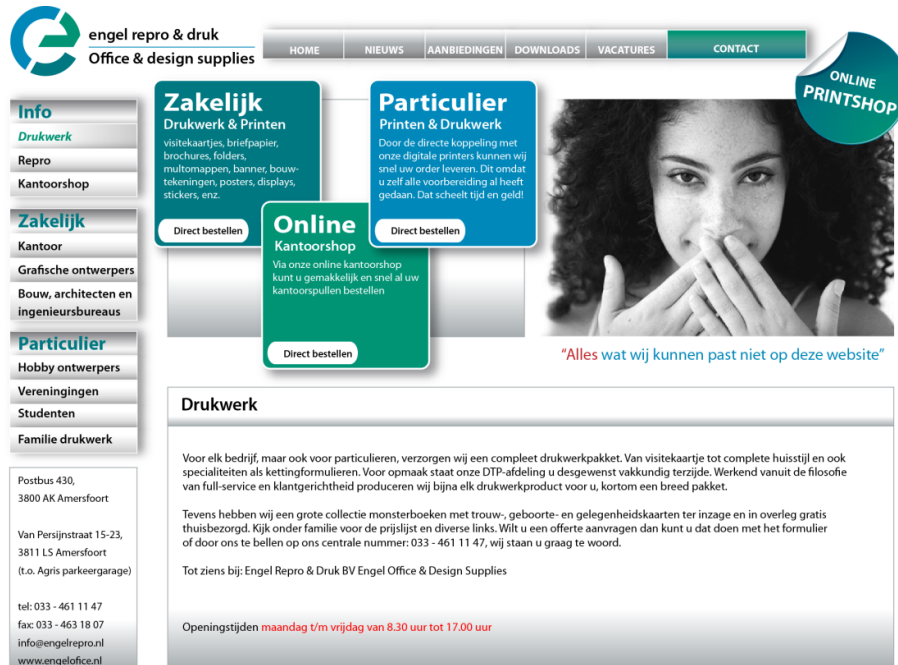
c. Het menu

In het menu links van de pagina vindt de gebruiker het informatie over de mogelijkheden die Engel Repro en Druk voor hun te bieden heeft. Al deze menu items linken naar pagina's die puur informatief zijn voor de bezoeker van de website (zie hier rechts naast een afbeelding van dit menu). Naast dit informatieve menu bevind zich in het midden van de pagina een speels opgesteld menu die de bezoeker leidt naar het printshop gedeelte. Het particuliere gedeelte van de website is hierbij gescheiden van het zakelijke gedeelte omdat deze 2 doelgroepen duidelijk andere behoeften qua print mogelijkheden zoeken. Daarnaast is er een link te vinden naar een aparte website. Dit is de online kantoorpullen winkel van Engel Repro & Druk. Zie hieronder afgebeeld. Deze zijn expres zo groot en opvallend in het midden geplaatst, om de bezoeker duidelijk en snel te kunnen begeleiden naar het printshop gedeelte van de website.



d. ontwerp vervolgpagina

Als de gebruiker op een van de menu items klikt verandert het onderste gedeelte van de pagina in 1 groot content blok waar de informatie van de desbetreffende link in tevoorschijn komt. Hiervoor wordt de lay-out van de pagina dus iets aangepast. Een voorbeeld van deze vervolgpagina is hier onder afgebeeld.



Naast een informatieve vervolgpagina bevat de website nog een 3^e en 4^e vervolgpagina. Deze zijn afkomstig uit het printshop gedeelte van de website. Doordat er op deze pagina's gewerkt wordt met variabele formulieren die afhankelijk zijn van de print opdracht, hebben deze een eigen vormgeving. Zie de volgende twee afbeeldingen op de volgende pagina

Voorpagina printshop:


engel repro & druk
 Office & design supplies

wagentje (0) | Hulp

Producten:

- A4 print
- A3 print
- A5 print
- boekje
- flyer
- poster
- grootformaat
- folders

Zoeken

Welkom bij de online print service van Engel Repro & Druk. Hier vindt u expertise en topkwaliteit op het gebied van al uw druk- of kopieerwerk.

Wilt u uw rapport, scriptie, document, etc. afdrukken met top kwaliteit, kies dan uw product uit het menu, links op deze pagina en u kunt meteen uw printopdracht invoeren. Tijdens het invoeren van de printopdracht ziet u gelijk wat het kost. U kunt uw drukwerk laten afdrukken in full color of zwart/wit op A4, A5 of A6 papier. Ook kunnen wij A3 formaat (posters) drukken.

"Alles wat wij kunnen past niet op deze website"

Afwerken
 Het laten afwerken van uw drukwerk behoort ook tot de mogelijkheden. U kunt ervoor kiezen om uw drukwerk te laten vouwen, inbinden, boren, nieten, etc.

Aanmelden
 gebruikersnaam:
 wachtwoord:

Winkelwagentje (0 artikelen)
 Uw winkelwagentje is leeg

Printer drivers
 Stuurprogramma installeren:
[windows](#)
[mac](#)

Producten



A4 Print
 Standaard
 kleur of zwart/wit

Uw eigen document op A4 (21x29,5cm). In kleur of zwart/wit geprint van af €0,02



Boekje
 kleur of zwart/wit

Uw eigen boekjes op A5, A4 of A3 formaat. In kleur of zwart/wit, van af 10 pagina's.



Inbinden

Uw eigen document laten inbinden met een metalen of kunststof ringband of een gefijnde fastback. Van af 4 pagina's.

Bestel pagina van de printshop:


engel repro & druk
 Office & design supplies

wagentje (0) | Aanmelden | Hulp

stap 1

Uploaden

stap 2

Print opties

stap 3

Bestellen

Opdracht naam	Aantal keer afdrukken	Eenheidsprijs	Subtotaal
		Prijz bijwerken	€ 0,00
			€ 0,00

Geef hier boven uw print opdracht een eigen gekozen naam en vul het aantal afdrukken in. Vervolgens kunt u hier onder de printer opties aan geven. U kunt ten alle tijden hier bovenop [Prijz bijwerken](#) klikken om de prijs voor uw printopdracht opnieuw te berekenen.

Print opties

Afdrukken in: 
Zijden: 

Orientatie: 

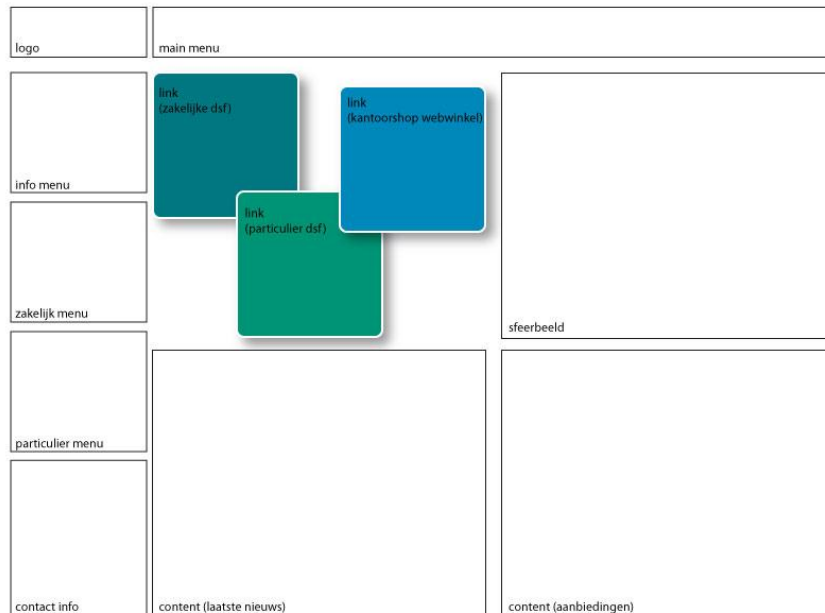
Afwerken
 Kies hieronder een van de opties om de losse pagina's van je document aan elkaar te verbinden.
 (Voor meer inbind opties, keert u terug naar het hoofd pagina en kiest u voor inbinden ipv A4 printen.)

Nieten:

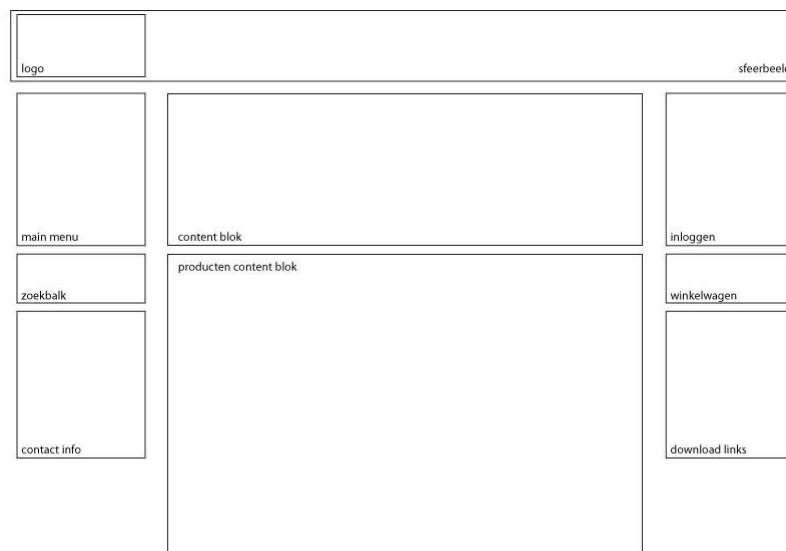
Speciale instructies:

e. Het stramien

Onder elk scherm zit een bepaald stramien, en veld met lijnen welke aangeven waar de verschillende vakken zijn uitgelijnd. Dit is handig voor de opbouw van een website, maar ook voor het plaatsen van afbeeldingen zodat ze uitlijnen met de tekst. Door het uitlijnen van de verschillende elementen aan de hand van de stramien lijnen, kan de website meer rust uitstralen en de mensen daarmee aansporen verder te kijken/lezen.



Hierboven is het stramien van de website Engel Repro & Druk te zien. Aan dit stramien is gelijk te zien welke delen met elkaar zijn uitgelijnd. Hieronder volgt nog een stramien van het printshop gedeelte van de website:



Beide stamijnen zijn voorzien van een logo in de linker boven hoek, en menu elementen aan de linker kant van de pagina. Deze staat op de zelfde posities zodat het overzichtelijk blijft voor de gebruiker, en hij niet in verwarring wordt gebracht.

2.4.3 Lettertypen

De basis voor elke vorm van lay-out, daarnaast is het zeer belangrijk om pakkende en vooral ook passende lettertypes te gebruiken. Omdat de huisstijl van Engel Repro & Druk al is vast gelegd, heb ik er voor gekozen om de zelfde lettertypes door te voeren op de website. Zo wordt het bedrijf herkenbaar en straalt het eenheid uit. Om een beeld te geven van welke deel van de teksten welke grootte, kleuren en lettertypes bevatten volgt hier onder een overzicht.

Lettertype en grote	Kleur	Toepassing
Engel Repro & Druk Office & design supplies Meta-Bold, 19pt	CSS: #000000 	In het logo van Engel Repro & Dru die trug te vinden is in de header
"alles MetaBook-Caps, 17,4pt	CSS: #C1272D 	Eerst woord van de slogan. Deze staat afgebeeld onder het sfeerbeeld, rechts boven aan.
wat wij kunnen past niet in deze printshop" MetaBook-Caps, 17,4pt	CSS: #0088BB 	Onderdeel van de slogan. Deze staat afgebeeld onder het sfeerbeeld, rechts boven aan.
Home Nieuws Aanbiedingen Downloads Contact MetaBook-Caps, 15pt	CSS: #FFFFFF 	Menu knoppen boven aan de pagina
Info, Zakelijk & Particulier MetaBook-Caps, 21pt	CSS: #007881 	boven aan de menulijst.
Drukwerk, Repro, Kantoorshop, enz.. Myriad Pro, semibold, 15pt	CSS: #000000 	Menu items links van de pagina.
platte tekst Myriad Pro, 12pt	CSS: #000000 	Alle platte tekst
koppen van de platte tekst Myriad Pro, semibold, 20pt	CSS: #007881 	Alle koppen van de platte tekst
Zakelijk, Particulier & Kantoorshop Myriad Pro, semibold, 20pt	CSS: #FFFFFF 	hoofd koppen van de links naar de DSF of kantoorshop op gekleurde achtergrond

2.4.4 Algemeen kleur gebruik

Voor het kleurgebruik heb ik gekeken naar de huisstijl van Engel Repro & Druk. Om er voor te zorgen dat de nieuwe website goed op de huisstijl aansluiten heb ik de huisstijl kleuren zo veel mogelijk toegepast. Hieronder een overzicht van de huisstijl kleuren:



3. use case

De use case beschrijft per 'taak' de flow die de gebruiker van een website moet doorlopen om de betreffende taak te kunnen uitvoeren. Indien van toepassing worden ook de alternatieve flows aangegeven.

Doelen van het opstellen van use cases zijn:

- Het analyseren van aanvullende requirements
- Als input voor het opstellen van een navigatieontwerp
- Als input voor de technische partij die het technisch ontwerp zal maken. Samen met de functionele beschrijvingen en het navigatie/interactie ontwerp heeft de technische partij alle benodigdheden.

Hieronder de template die als basis gebruikt wordt voor de online printshop van Engel Repro & Druk:

Use Case	Printopdracht geven voor een A4 boekje
Beschrijving	Doel Eigen Word document laten printen en inbinden tot een mooi boekje. Wensen/eisen - Gemakkelijk uploaden - Printopties mee geven aan de printopdracht - Direct de prijs inzien - Veilig betalen met Ideal - Zelf de aflever datum en tijd bepalen - Geupload bestand opslaan voor herhaal opdracht - Opdracht overzicht inzien
Actoren	Doelgroepen / wie is de gebruiker - Primair - Zakelijke klanten - Secundair - Particuliere klanten
Kritische voorwaarden	- Duidelijke en overzichtelijke instructies onderverdeeld in stappen.
Basis flow (vrij zoeken)	Stapsgewijs beschrijven van de flow: Bijvoorbeeld: - Stap 1 Gebruiker kiest voor zakelijk op particulier printen - Stap 2 Gebruiker kiest eindproduct boekje uit de menulijst - Stap 3 Gebruiker geeft zijn opdracht een eigen naam - Stap 4 Gebruiker geeft aan hoe vaak zijn document geprint moet worden - Stap 5 Gebruiker upload zijn eigen bestand - Stap 6 Gebruiker voegt zijn bestand toe aan de opdracht

	- Stap 7 Gebruiker klikt op bestand opslaan voor herhaal gebruik - Stap 8 Gebruiker bekijkt de prijs - Stap 9 Gebruiker klikt op volgende - Stap 10 Gebruiker kiest het papiersoort uit het drop down menu - Stap 11 Gebruiker geeft in de drop down menu's aan of het om kleur of zwart/wit printen gaat, enkelzijdig of dubbelzijdig en landscape of portret - Stap 12 Gebruiker geeft aan de hand van een drop down menu aan hoe hij zijn boekje wil laten inbinden - Stap 13 Gebruiker klikt op prijs bijwerken om opnieuw de prijs voor zijn printopdracht te berekenen en in te zien. - Stap 14 Gebruiker klikt op volgende - Stap 15 Gebruiker bekijkt het voorbeeld - Stap 16 Gebruiker klikt op volgende - Stap 17 Gebruiker bekijkt het overzicht van zijn print opdracht - Stap 18 Gebruiker klikt op bestellen - Stap 19 Gebruiker moet zich hiervoor eerst aanmelden/registeren < of > (zie alternatieve flow 1) - Stap 20 Gebruiker vult gebruikers naam in - Stap 21 Gebruiker vult wachtwoord in - Stap 22 Gebruiker klikt op aanmelden - Stap 23 Gebruiker bekijkt opnieuw zijn printopdracht overzicht - Stap 24 Gebruiker klikt op bestellen - Stap 25 Gebruiker vult aflever datum en tijd in - Stap 26 Gebruiker kiest Ideal als betaal methoden - Stap 27 Gebruiker ontvangt mail ter bevestiging opdracht - Stap 28 Gebruiker betaald via Ideal - Stap 29 Gebruiker ontvangt mail ter bevestiging betaling - Stap 30 Gebruiker bekijkt bedank bericht op de webpagina - Stap 30 Gebruiker klikt op terug naar de hoofdpagina
Alternatieve flow 1 (Registreren)	< of > - Stap 19.1 Gebruiker klikt op registreren - Stap 19.2 Gebruiker vult persoonlijke gegevens in - Stap 19.3 Gebruiker vult gebruikers naam in - Stap 19.4 Gebruiker vult wachtwoord + wachtwoord bevestiging in - Stap 19.5 Gebruiker ontvangt mail ter bevestiging van registratie. - Stap 19.6 Gebruiker klikt op aanmelden - Vervolgens gaat het bestellen weer verder met stap 20
Issues	Mogelijk vindt er vertraging plaats waardoor de gebruiker niet zich direct kan aanmelden na het registreren. Dit wordt dan zo spoedig mogelijk verholpen.