

# Het vernieuwde CMS van Laméco

De zoektocht naar het optimale CMS

Feb - Jun 2010  
Jorn Creemers  
2080060

# Gegevens scriptie

Titel afstudeerverslag:

Het vernieuwde CMS van Laméco

Ondertitel:

De zoektocht naar het optimale CMS

Datum 1e druk:

09-06-2010

Getekend door bedrijfsbegeleider:

.....

# Gegevens

## Gegevens Student

Naam student: Jorn Creemers  
Studentnummer: 2080060  
Opleiding: ICT Multimedia Design (IMD)  
Afstudeerperiode: Februari – Juni 2010  
Telefoonnummer: 06 3006 2768  
E-mail: info@jorncreemers.nl

## Gegevens Stage

Naam bedrijf: Laméco Development B.V.  
Plaats: Eindhoven  
Bedrijfsbegeleider: Ing. Peter v.d. Broek  
Adresgegevens: Hoogstraat 107A  
5615 PB Eindhoven  
Telefoonnummer: 040 293 00 35  
E-mail: info@laméco.nl

## Gegevens Stagedocent

Naam stagedocent: René van der Heijden  
Telefoonnummer: 0877 877 419  
E-mail: r.vanderheijden@fontys.nl

# Voorwoord

Voor u ligt de scriptie welke is geschreven in opdracht van Laméco Development B.V. te Eindhoven en is de afronding van mijn opleiding ICT Media Design, Fontys Hogescholen. Deze scriptie is het resultaat van een uitgebreid onderzoek.

Van 1 februari 2010 tot en met 10 juni 2010 heb ik stage gelopen bij Laméco Development en ik ben hier bezig geweest met het content management systeem (afgekort: CMS) dat zij hun klanten aanbieden.

Voor het lezen van dit document is basis webkennis vereist, het kan voorkomen dat enkele begrippen niet verklaard worden in de woordenlijst.



# Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>8</b>
	Aanleiding van het onderzoek	8
	Opbouw van het rapport	8
<b>2.</b>	<b>Het bedrijf</b>	<b>9</b>
	Bedrijfsprofiel	9
	Missie en Visie	9
	Organogram	9
	Beschrijving opdrachtgever	9
<b>3.</b>	<b>Doelstelling en Probleemstelling</b>	<b>10</b>
	Het probleem	10
	Opdrachtschrijving	10
	Doelstelling binnen het onderzoek	10
	Deelvragen op de probleemstelling	10
<b>4</b>	<b>Onderzoek</b>	<b>11</b>
	Vooronderzoek	11
	Onderzoeksmethodieken	11
	Onderzoekresultaten	11
	Situatieschets	14
<b>5.</b>	<b>Concept en productontwikkeling</b>	<b>15</b>
	Voorstellen	15
	Keuze van producten	17
	Ontwerp	18
<b>6.</b>	<b>Trajectbeschrijving</b>	<b>24</b>
	Oriëntatie	24
	Onderzoek	24
	Realisatie	24
	Drempels	24
<b>7.</b>	<b>Reflectie</b>	<b>25</b>
	Terugblik oriëntatie	25
	Terugblik op onderzoek	25
	Terugblik op realisatie	25
	Evaluatie	25
<b>8.</b>	<b>Nawoord &amp; Dankwoord</b>	<b>26</b>
<b>9.</b>	<b>Bronnen/literatuurlijst</b>	<b>27</b>
	<b>Bijlage I: Digitale Bijlage</b>	<b>28</b>

# Samenvatting

Op 1 februari ben ik mijn afstudeerstage bij Laméco Development B.V. begonnen. Laméco is een webdevelopment bedrijf dat voornamelijk websites bouwt, maar ook webshops en andere online en offline applicaties. Wanneer een klant een website afneemt bij Laméco, levert Laméco een bijhorend CMS. Hiermee kunnen de klanten zelf hun content kunnen beheren en publiceren, zonder technische kennis. Het systeem is nu anderhalf jaar in gebruik en was toe aan een verversing.

Ik ben door Laméco gevraagd of ik een nieuw CMS kon ontwerpen dat qua vormgeving, technologie en gebruiksvriendelijk een vooruitgang zou worden ten opzichte van het oude CMS. Vooraf aan dit ontwerp gingen een aantal uitgebreide onderzoeken naar technologie, interfacedesign en functionaliteit. Voor deze onderzoeken heb ik gebruik gemaakt van diverse online bronnen, literatuur en open source CMS-en. Het was belangrijk dat ik de functionaliteit van het oude CMS volledig begreep en beheerste. Na het onderzoek heb ik een balans opgemaakt van de onderzochte systemen en hun mogelijkheden. Hiermee kon ik een conclusie maken van functionaliteiten die absoluut wel of niet in het nieuwe systeem thuis horen.

Uiteindelijk is er een product uitgekomen dat zowel technisch als grafisch een verbeterde versie is van het oude systeem. Dit product bevat enkele nieuwe functionaliteiten, die ik heb geadviseerd naar aanleiding van het onderzoek. Ondanks de nieuwe lay-out en de nieuwe technieken moet het CMS nog steeds zonder problemen te gebruiken zijn door de klanten die gewend zijn te werken met het oude systeem. Ook mocht het nieuwe systeem geen functionaliteit verliezen zoals de zoekmachine vriendelijkheid.

Het systeem is voor zowel beheerder als ontwikkelaar fijner in gebruik en er zijn opties toegevoegd zoals een statistiekenschermbord en een bestandsbibliotheek. Ook het inlogschermbord, de startpagina en het beheersysteem zijn verbeterd. Het eindresultaat is een modern en gebruiksvriendelijk CMS, met diverse functionaliteiten die verwacht worden van een modern CMS.

# Summary

On February the 1st, I started my internship at Laméco Development B.V. Eindhoven. Laméco is a web development company that primarily focuses on building websites, online shops and other online and offline applications. Whenever a customer decides to purchase a by Laméco developed website, they will get access to an associated Content Management System (abbreviated: CMS). This system enables customers to manage their own content and publish information without the usually required technical knowledge. This particular system has been used for 1,5 year now and needed to be updated.

Laméco requested me to design a new CMS, in terms of design, technology and usability. The new system had to be an advancement compared to the former CMS's. Prior to this design, were a number of comprehensive studies regarding technology, interface design and functionality. For these tests, I used various online sources, literature and open source systems. It was essential that I understood and would be able to control the former CMS completely. The conducted research resulted in an overview of investigated systems and their capabilities. With this information, I was able to make a diagram of functionalities that had to be integrated (or to be avoided) in the new system.

Consequently, I have provided input to a product that is, compared to the older version, both technically and graphically advancement. This product contains some new features, which I recommend due to the research. Despite of the new layout and new techniques, the CMS still had to continue to be user friendly, especially for the customers who are accustomed to working with the former system. Also, the new system should not lose functionalities, such as search engine friendliness.

The system has to be accessible for both administrator and developer, so there are some extra added options, such as a statistics screen and a file library. The end result is a modern and user friendly system, with all the expected features of a modern CMS.

# Verklarende woordenlijst

**Add-on:**

Een toevoeging, in dit geval een stukje software, wat extra functionaliteiten biedt.

**Bloggers:**

Mensen die content op hun weblog publiceren.

**Captcha:**

Een captcha is een beveiliging voor online formulieren, het doel van een captcha is onderscheid maken tussen mens en computer.

**CMS:**

Afkorting: Content Management System.

**Content Management System:**

Een online systeem, waarmee klanten – met of zonder web of programmeerkennis – hun eigen website kunnen beheren.

**Drag & Drop:**

Een actie die werkt via het slepen en neerzetten van een virtueel object.

**Lightbox:**

Javascript applicatie dan foto's toont in een aanpasbaar dialoogvenster.

**Module:**

Zie add-on.

**Open Source:**

De term Open Source wordt vaak gebruikt bij internetapplicaties en wil zeggen dat er vrije toegang is tot de bronmaterialen.

**Innerfade:**

Een script waarmee plaatjes in elkaar overvloeien, een alternatief voor Flash, veelal gebruikt in headers van pagina's.

**Smarty:**

Een programmeertaal, waarmee HTML templates eenvoudig kunnen worden gekoppeld aan PHP scripts.

**Thumbnail:**

Verkleinde versie van een foto.



# 1 Inleiding

Op 1 februari 2010 ben ik begonnen aan mijn stage bij Laméco Development B.V. te Eindhoven. Mijn opdracht is, zoals de titel van deze scriptie al omschrijft, het upgraden van het CMS.

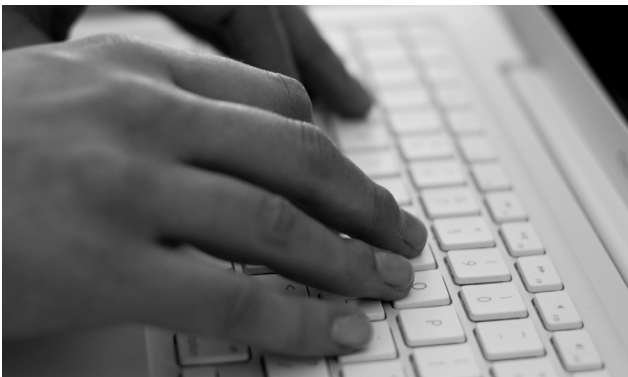
## Aanleiding van het onderzoek

Tegenwoordig kunnen bijna alle bedrijven hun eigen website beheren door een CMS. Er zijn tal van bedrijven die hun eigen systeem aanbieden. Ook Laméco biedt haar klanten de mogelijkheid van een CMS. Dit systeem is 1,5 jaar geleden bijgewerkt door een stagiaire Informatica. Echter, door de snel veranderende internettechnologie was het CMS na anderhalf jaar toe aan een nieuwe versie.

Ik ben gestart met een onderzoek naar systemen online, wat bieden zij aan en waarom zijn sommige van hen zo mateloos populair onder miljoenen webbeheerders? Vervolgens ben ik begonnen met het doornemen van het CMS van Laméco zelf. Wat kan er beter en belangrijker nog: wat moet er beter?

## Opbouw van het rapport

In hoofdstuk 2 zal informatie te vinden zijn over het bedrijf waar ik de afgelopen 20 weken stage heb gelopen. Hoofdstuk 3 bevat de doel –en probleemstelling van dit project en in hoofdstuk 4 komt het onderzoek aan bod. In hoofdstuk 5 beschrijf ik hoe mijn product gerealiseerd en geïmplementeerd moet worden. Tot slot, hoofdstuk 6 en 7 geven informatie over het proces traject en de zelfreflectie.



# 2 Het bedrijf

Sinds 2004 ondersteunt Laméco organisaties met het online succesvol worden. Dit doen ze door goed te luisteren en creatief om te gaan met techniek en vormgeving. Laméco helpt met websites, e-commerce, optimalisatie en hosting.

## Bedrijfsprofiel

Laméco anno 1935 maakt sigaren. Tijdens de oorlog werd in de fabriek door Philips gewerkt aan de ontwikkeling van de televisie. Kort na de oorlog is de fabriek gesloten.

Laméco Development B.V. is ontstaan uit Laméco Marketeers wat voorheen Portal Advising VOF was. In 2004 is Portal Advising VOF opgericht door Daan Lammers en Thom Goossens, als bedrijf naast de bestaande studies. Vrijwel direct na de start werd de eerste medewerker, Peter van den Broek aangenomen als PHP-programmeur.

In september 2006 besluiten Daan Lammers en Thom Goossens de VOF te beëindigen. Daan koopt hierbij de aandelen en goodwill van Thom en Thom treedt uit als vennoot. Portal Advising gaat hierbij verder als eenmanszaak.

Begin 2008 wordt gekozen voor een nieuwe naam: Laméco. Laméco is de naam van de sigarenfabriek van de opa van Daan Lammers, Karel Lammers, welke net na de oorlog is opgedoekt. Dat is ook de reden dat het logo veel weg heeft van een sigarenbandje. Per 1 juli 2008 gaat Laméco op in de Laméco Development B.V. welke wordt gedreven door Daan Lammers en Peter van den Broek. Beiden voor de helft aandeelhouder van de vennootschap.

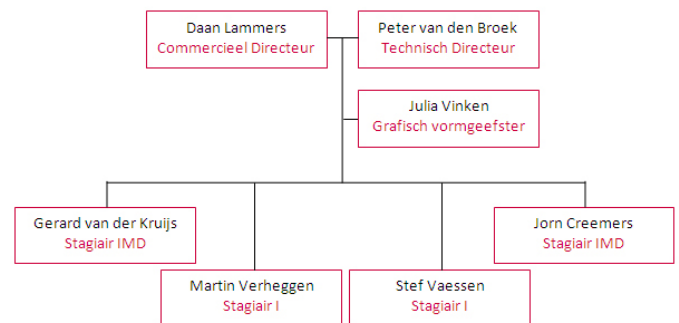
## Missie en Visie

Sinds 2004 maakt Laméco organisaties op internet succesvol. Dit doen ze vooral door goed te luisteren en creatief om te gaan met techniek en vormgeving. Klanten kiezen voor Laméco, want ze gaan voor het beste resultaat, willen goed en vooral snel bereikbaar zijn en doen gewoon wat ze zeggen.

Laméco zorgt ervoor dat alles online goed in elkaar zit, dat een bezoeker geraakt en overtuigd wordt om voor een merk te kiezen. Dat de bezoeker terug komt en aanbeveelt bij collega's of vrienden. Dat is online marketing en daar is Laméco goed in. Samengevat in één zin: Laméco maakt online succesvol.

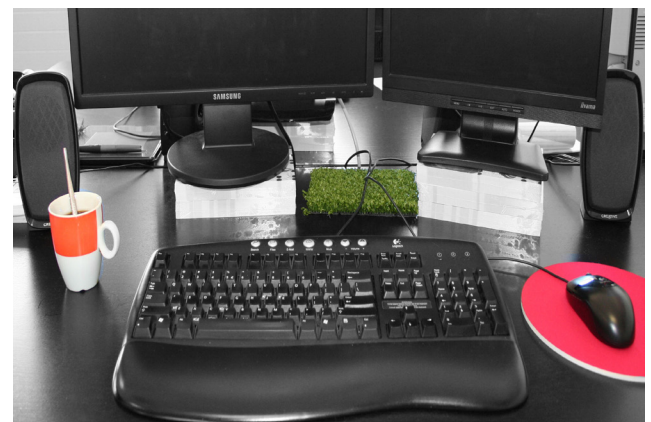
## Organogram

Laméco wordt gerund door Peter van den Broek en Daan Lammers. Julia Vinken werkt als grafisch vormgeefster in vaste dienst en dan zijn er op het moment van schrijven vier stagiairs. Het organogram ziet er als volgt uit:



## Beschrijving opdrachtgever

Laméco is een ervaren bedrijf met twee jonge directeuren onder de dertig. Daan Lammers is afgestudeerd aan de Fontys, Commerciële Economie, Peter van den Broek is tevens afgestudeerd aan de Fontys, opleiding Informatica. Een marketeer en een technisch IT-er die samen een bedrijf runnen is volgens hen in deze markt een perfecte combinatie. Laméco biedt een erg leuke werkplek, waar hard en succesvol gewerkt wordt en waar een gezellige werksfeer hangt.



# 3

# Doelstelling en Probleemstelling

egieën en technologieën. Momenteel wordt er bijvoorbeeld gewerkt aan een nieuw webshopsysteem, door Martin Verheggen en Gerard van der Kruijs, een nieuwe vacaturekoppeling, door Stef Vaessen en een volledig gerenoveerd CMS, door mijzelf. Door continu te blijven vernieuwen kan Laméco haar klanten online succes garanderen.

## Het probleem

Het CMS van Laméco is verouderd, zowel technisch als visueel. De lay-out sluit niet meer aan bij de uitstraling van de huisstijl van Laméco anno 2010. De probleemstelling luidt daarom als volgt: “Hoe kan ik het CMS zo optimaliseren, dat het als het voorzien is van moderne technologieën, nog altijd gebruiksvriendelijk is?”

## Opdrachtschrijving

Laméco wil geheel volgens de visie van het bedrijf, haar klanten online succesvol maken. Daarnaast is het natuurlijk ook van belang dat de klanten tevreden blijven. Daarom is er besloten dat het CMS van Laméco een grondige update krijgt, daarvoor betalen de klanten immers ook jaarlijkse updatekosten. Het huidige CMS is niet meer conform de huisstijl van Laméco en niet langer modern genoeg voor het huidige web. Daarnaast is het een los systeem en is het niet gekoppeld aan bijvoorbeeld de webshopfunctie of de marketmailfunctie die Laméco haar klanten biedt.

## Doelstelling binnen het onderzoek

Mijn doelstelling binnen het onderzoek is het creëren van een gebruiksvriendelijk en up-to-date CMS, dat meer doet dan alleen de functionaliteit van content beheren. Het moet naast deze basisfunctie ook een marketinginstrument worden, waarmee statistieken opgevraagd kunnen worden. Ik ga op zoek naar nieuwe trends en technieken, die gebruikt worden in de grote systemen van dit moment en daarnaast wil ik het CMS zo ontwerpen, dat iedereen het kan gebruiken, zonder een handleiding te hoeven inzien. De klanten die gewend zijn aan het huidige CMS, moeten ook met dit systeem goed kunnen werken.

## Deelvragen op de probleemstelling

- Wat is er op de markt aan CMS-en beschikbaar?
- Wat vinden de klanten van Laméco van het huidige CMS?
- Welke modules zijn geschikt en nuttig voor de klanten van Laméco?
- Kunnen we de klant iets unieks aanbieden?
- Hoe kan het CMS het best worden vormgegeven?

# 4 Onderzoek

## Vooronderzoek

Het onderzoek naar het optimale CMS is gedaan middels deskresearch. De bedoeling van het deskresearch is om er achter te komen wat er nu beschikbaar en populair is op de markt. Dit deskresearch zal opgesplitst zijn in een interne –en een externe analyse. De interne analyse is het systeem van Laméco zelf. Dit moet binnenstebuiten worden gekeerd voordat het vernieuwd kan worden. De oude functionaliteiten mogen uiteraard niet zomaar verloren gaan. Het externe gedeelte is het onderzoeken van een vijftal CMS-en: Joomla!, WordPress, Drupal, Movable Type en Typo3.

## Voordelen van een CMS

Hieronder enkele voordelen van het gebruik van een CMS:

- Lagere onderhoudskosten voor de websites, aangezien de klant zelf de content kan beheren, hoeven er geen onderhoudskosten betaald te worden.
- Betere website navigatie; de navigatie door de gebruiker zelf eenvoudig te wijzigen in volgorde en pagina's. Dit vooral dankzij het drag & dropsysteem van Laméco.
- Gebruiksvriendelijk voor de klant; hij/zij is in staat zelf de webpagina te voorzien van content zoals tekst, afbeeldingen en video.
- Consistente vormgeving; de klant kan de vormgeving van de website zelf niet wijzigen. De content echter wel.
- Gebruikersrechten; een bedrijf kan werknemers verschillende rechten van autorisatie geven. Laméco blijft zelf de belangrijkste gebruiker, in geval van problemen.
- Eenvoudig bouwen van de website; doordat het CMS van Laméco achter bijna iedere opgeleverde website zit, is het voor het personeel van Laméco eenvoudig om een website op te bouwen via HTML en Smarty.

## Onderzoeksmethodieken

De meeste bronnen die ik heb gebruikt voor het deskresearch zijn te vinden op internet. Vooral het 'Open Source CMS Market Share'-jaaroverzicht van CMS-denktank CMSWire en marketingbureau Water & Stone en enkele webdesign boeken waren van grote waarde voor het onderzoek. Het deskresearch kan grofweg in deze categorieën worden ingedeeld:

- Vergelijking met andere CMS-en – Er zijn veel aanbieders van CMS-en waarbij de gebruiker zelf de functionaliteit bepalen. Het is interessant om uit te vinden waarom bepaalde CMS-en zo in trek zijn bij de gebruikers.
- Functionaliteit – Voordat de nieuwe functionaliteiten kunnen worden bepaalt is het belangrijk om te weten wat het oude systeem allemaal kan. Zijn deze functionaliteiten anderhalf jaar laten nog goed genoeg?
- Gebruiksvriendelijkheid – Voor de klant moet het zo eenvoudig mogelijk zijn om zijn content te beheren, dit is de belangrijkste taak van het CMS.
- Look & Feel – Het is belangrijk om te weten wat de uitstraling van het oude CMS is en wat daar aan verbeterd kan worden.
- Zoekmachine optimalisatie – Omdat de website van de klant vindbaar moet zijn via zoekmachines, moet dit geoptimaliseerd worden. Het oude CMS is gecontroleerd aan de hand van een checklist.

## Onderzoeksresultaten

### Deskresearch

Wat is er op de markt aan CMS-en beschikbaar?

Er is een haast oneindig arsenaal aan CMS-en beschikbaar. Vrijwel ieder bedrijf in webdevelopment levert haar eigen CMS. Dit is bij veel bedrijven de standaard bij de aanschaf van een website, omdat het te weinig winstgevend is voor een bedrijf om de content voor de klant te beheren. Daarnaast heb je kans dat er iedere dag een klant belt voor aanpassingen, dit is erg tijdrovend.

De systemen die het meest gebruikt worden, zijn WordPress, Joomla! en Drupal. Dit zijn de drie open source CMS giganten. Deze heb ik naast elkaar gezet en getest op diverse functionaliteiten. Het volledige onderzoek is te lezen in de digitale bijlage.

## Vergelijking met andere CMS-en

### WordPress 2.9.2

WordPress is een van de drie meest gebruikte CMS-en ter wereld. Oorspronkelijk was het een echt bloggersplatform, zoals Movable Type. Tegenwoordig wordt het gewoon gebruikt als allround CMS, niet alleen voor weblogs. Door de gigantische community achter het CMS zijn er talloze plug-ins en kant-en-klare templates beschikbaar. WordPress was van alle onderzochte systemen het meest gebruiksvriendelijk, een goed voorbeeld daarvan is de installatie: binnen 5 minuten staat het CMS startklaar geïnstalleerd op de server. Een van de vele bedrijven die WordPress gebruiken, is de Amerikaanse nieuwssite CNN.

### Joomla! 1.5.17

Joomla is een veelgebruikt open source CMS. Uit mijn onderzoek is gebleken dat er veel verschillende meningen over dit CMS zijn, zowel positief als negatief. De mogelijkheden zijn beperkt en de interface is niet voor iedereen even helder. Toch heeft Joomla! nog steeds enorm veel gebruikers, maar dit aantal is wel dalende. Toch zijn er nog steeds ruim 140.000 gebruikers, met bekende bedrijven zoals Danone en de Braziliaanse website van Porsche.

### Drupal 5.x-1.2

Drupal is een technisch hoogstaand CMS, met als gevolg dat enige web- of programmeerkennis vereist is. Voor dit CMS zijn veel plug-ins beschikbaar, die Drupal zeer uitgebreid maken. Er zijn momenteel meer dan 120.000 websites die Drupal gebruiken als beheersysteem. Een van de bekendste daarvan is de Britse website van MTV.

### TYPO3 4.2.8

Vergeleken met Joomla!, Drupal of WordPress is TYPO3 kleinschaliger. Het is daardoor echter niet minder uitgebreid, uit mijn onderzoek kwam TYPO3 als meest veelzijdige CMS uit de bus qua beveiliging, gebruiksgemak en applicaties. Het nadeel aan TYPO3 is de interface, die niet erg logisch en gebruiksvriendelijk is. Enkele voorbeelden van bedrijven die met Typo3 werken: VARA, Tros en TU/ Eindhoven.

### Movable Type 5.02

Movable Type is een uitstekend CMS voor bloggers. Movable Type bevat zelfs de mogelijkheid om meerdere weblogs via één CMS te beheren en is zeer geschikt voor grote bezoekersaantallen, doordat het weinig van de server vereist. Movable Type is een erg overzichtelijk systeem, maar het kent wel een steile leercurve. Een voorbeeld van een website dat met Movable Type werkt is het Nederlandse weblog GeenStijl.

## Functionaliteit

Het CMS van Laméco wordt nu gebruikt door ruim 70 klanten en is nu ongeveer 1,5 jaar oud. Het systeem heeft na installatie enkele ingebouwde plug-ins, zoals een lightboxmodule, een innerfade-script en een contactformulier met captcha-functie. Dit lijkt erg weinig, maar als een klant een bepaalde functionaliteit mist, is het niet veel moeite om deze functionaliteit te installeren en te koppelen aan zijn of haar website.

Dit is eigenlijk dezelfde werkwijze als bij de open source systemen. Ook zij leveren bij installatie slechts enkele of soms zelfs geen plug-ins, maar deze zijn naar wens te downloaden. Zo levert WordPress bijvoorbeeld alleen een anti-spammodule (genaamd Akismet), maar in hun downloadcentrum zijn op het moment van schrijven 9.654 plug-ins beschikbaar. Zodra de gebruiker een fotogalerie, zoekmachine optimaliseerprogramma of contactformulier op de website wil integreren, zijn deze plug-ins eenvoudig te downloaden en te installeren.

Er zijn wel enkele plug-ins die in het nieuwe CMS moeten worden geïntegreerd. Een klein voorbeeld van een wenselijke plug-in: Laméco heeft een aantal klanten die met geschaalde foto's (thumbnails) werken. Deze thumbnails moeten allemaal dezelfde grootte hebben, dit betekent dat de klanten zelf hun foto's moeten gaan schalen, want met HTML is dit niet goed op te lossen. Daarom is het handig als Laméco een fotoschaal programma inbouwt in hun CMS, die bij sommige klanten simpel aangezet kan worden.

Dit is niet de enige plug-in die geïmplementeerd moet worden in het nieuwe systeem. Meer plug-ins zijn te vinden in het volgende hoofdstuk, Concept en Productontwikkeling.

## Gebruiksvriendelijkheid

Wanneer een klant een website met CMS wil aanschaffen, is de opdracht vrij duidelijk: de klant wil de mogelijkheid om alle inhoud van de website, op een zo eenvoudig mogelijke manier te onderhouden. Ze willen een CMS dat overzichtelijk gestructureerd is en dat beschikt over een intuïtieve navigatie. Daarnaast moet het gemakkelijk in gebruik zijn als het gaat om de invoer van nieuwe content.

Het doel van het CMS is driedelig. Allereerst moet het effectief zijn, het moet dus een gemakkelijkere manier zijn om de content op de website te kunnen plaatsen of wijzigen. Ten tweede is het van belang dat het CMS efficiënt is, iedere handeling moet in een zo kort mogelijk aantal stappen te realiseren zijn. Ten derde moet het gebruiksvriendelijk zijn. Iedere klant moet er mee kunnen werken, het liefst zelfs zonder ooit een handleiding ingezien te hebben. Het mag geen achteruitgang zijn ten opzichte van het oude CMS. Dus aan de ene kant moet het geavanceerder worden qua technologie en aan de andere kant mag het CMS niet zijn gebruiksvriendelijk verliezen.

Een belangrijk onderdeel van een goed CMS is 'less is more', oftewel geef een gebruiker niet meer functies dan hij/zij nodig heeft. Om verwarring en fouten te kunnen uitsluiten, kunnen sommige functies beter afgeschermd zijn voor de gebruiker. Als de klant namelijk met het CMS aan de slag gaat en er niet uitkomt of fouten maakt, zullen al deze functies een negatief effect hebben op het gehele systeem. Het systeem moet dus zodanig flexibel zijn, dat er in het begin van een project al aangegeven kan worden welke functies er wel of niet ingeschakeld moeten zijn.

Ook voor Laméco zelf is het handiger om een vriendelijker CMS te creëren. Wanneer de functies aan –en uit gezet kunnen worden, kost het minder tijd om aanpassingen aan de websites te realiseren. Het kost Laméco eenmalig extra werk om het in te bouwen en vervolgens wordt die tijd ruimschoots teruggewonnen door tijd te besparen per website. Daarnaast wordt er extra omzet gegenereerd worden voor diverse functionaliteiten waar een meerprijs voor gevraagd kan worden.

## Look & Feel

Het CMS straalt niet uit wat het uit zou moeten stralen, een krachtig, betrouwbaar systeem. Het ziet er niet professioneel uit, terwijl het dat wel moet uitstralen. Toch

is er wel nagedacht over de opbouw van het CMS, want de navigatie is overzichtelijk.



De huisstijl van Laméco komt niet overeen met de lay-out van het CMS en het systeem oogt wat kaal. Dit draagt wel bij aan de overzichtelijkheid, maar maakt het CMS wat ouderwets en saai.

De startpagina van het CMS is erg leeg. Er staat een gedateerd nieuwsbericht op (oktober 2009) en bij meer-talige websites kun je hier de talen selecteren. De startpagina zou een overzicht moeten geven van de gehele content van het CMS met handige links en up-to-date nieuwsberichten. Ook is er geen mogelijkheid om de website te bekijken vanuit het CMS, een functionaliteit die de onderzochte CMS-en wel aanbieden.

## Zoekmachine Optimalisatie

Het systeem is in het onderzoeksdocument onderzocht op de zoekmachine vriendelijkheid. Hieruit blijkt dat het CMS de pagina's prima opbouwt en de zoekmachines niet in de weg zit. Voor de zoekmachine optimalisatie zijn een aantal dingen van belang.

### Dynamische URL's

Het CMS mag geen dynamische URL's aanmaken met '&', '?' en '=' tekens. Zoekmachines kunnen deze adressen namelijk niet goed indexeren. De tekens zorgen er voor dat bezoekers de adressen niet goed kunnen onthouden, dus de zoekmachines ook niet. Statische URL's zijn beter te indexeren door zoekmachines. Het CMS van Laméco maakt wel gebruik van nummers, bijvoorbeeld: <http://www.domein.nl/23/over-ons.html> - dit is niet optimaal, maar geen struikelblok van grote omvang. Het laatste gedeelte van het adres wordt bepaald door de titel die de gebruiker aan de pagina geeft.

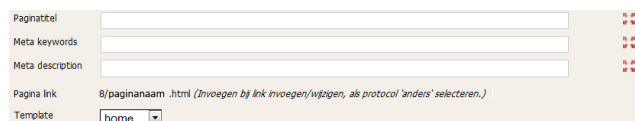


## Paginaspecifieke Titels

Het is van belang dat de titel die een pagina krijgt, ook echt van toepassing is op die pagina. De titel moet eigenlijk een hele korte samenvatting zijn van de content op die pagina. De overeenkomsten tussen deze twee dragen bij aan de optimalisatie van de website. De gebruiker is wel de eindverantwoordelijke van dit proces, want doordat ze de content zelf moeten beheren, moeten zij ook de paginatitels goed toepassen en vooral niet op iedere pagina dezelfde titel invoeren. Wanneer er goed gebruik wordt gemaakt van de titels, zal dit zeker bijdragen aan een betere vindbaarheid van de pagina. Het CMS ondersteunt dit volledig: iedere pagina krijgt een eigen titel mee.

## Metatags

Een CMS moet paginaspecifieke metatags aanmaken, dit is erg belangrijk om de pagina goed te laten indexeren door de zoekmachines. Voor de metatags geldt hetzelfde als voor de paginatitels, want ook hier moeten de tags overeenkomen met de content op de betreffende pagina. Het CMS zorgt ervoor dat de gebruiker de metatags zelf per pagina naar wens kan invoeren:



Paginatitel	<input type="text"/>
Meta keywords	<input type="text"/>
Meta description	<input type="text"/>
Pagina link	8/paginanaam .html (Invoegen bij link invoegen/wijzigen, als protocol 'anders' selecteren.)
Template	home

## Conclusie zoekmachine optimalisatie

Het CMS presteert goed bij zoekmachine optimalisatie. Het houdt zich keurig aan de belangrijkste regels die de zoekmachines eisen om een website te indexeren. Alle metagegevens kunnen voor iedere pagina apart worden ingegeven, net als de paginatitels en de adressen. Het enige waaraan ze niet volledig voldoen, is het dynamische adres. Wanneer dit getal tussen domein en pagina adres weggelaten zou worden, zou het CMS de volledige score behalen.

## Situatieschets

Wanneer er naar de functionaliteit en de lay-out van het CMS gekeken wordt, is er duidelijk vraag naar een moderner CMS. Een systeem dat dezelfde look & feel heeft van Laméco anno 2010 en de ingebouwde functionaliteiten die de klanten wensen. Hieronder een overzicht van de voor en nadelen van het huidige systeem, met de bijbehorende beargumentatie.

## Voordelen

- Overzichtelijk; het systeem is overzichtelijk in gebruik
- Zoekmachine vriendelijk; het systeem voldoet aan de SEO normen
- Drag & Drop; Navigatiestructuur is eenvoudig te wijzigen door drag & drop
- Ondersteunt Smarty; Een handige programmeertaal tussen HTML en scripts
- Eenvoudig; Het CMS is zodanig eenvoudig dat de klant weinig hulp nodig heeft

## Nadelen

- Lay-out; de lay-out is niet meer consistent met de huisstijl van Laméco
- Plug-ins; het systeem heeft weinig standaard plug-ins
- Dynamische URL's; de gecreëerde URL's zijn niet optimaal volgens de SEO richtlijnen
- Installatie; het installeren van sommige functies is tijdrovender dan nodig
- Rich Text Editor; het CMS gebruikt een Rich Text editor dat al enkele jaren oud is
- Functies; Er ontbreken diverse functies die wel standaard zijn in andere systemen

## Advies

Naar aanleiding van dit overzicht kan er geconcludeerd worden dat er zowel voor de klant als voor Laméco zelf veranderingen nodig zijn. De voordelen hierboven zijn punten waarom het oude CMS is goedgekeurd, deze zullen ook in het volgende systeem blijven bestaan.

De nadelen van het CMS zijn allemaal zwakke punten waar aan gewerkt moet worden. Deze punten moeten allemaal opgelost of verbeterd worden. In het hoofdstuk dat hierop volgt komen deze zwakke punten en de oplossing hiervoor aan bod.

# 5

# Concept en projectontwikkeling

## Voorstellen

Hieronder een overzicht van de voorstellen op basis van mijn onderzoeksresultaten.

### Statische URL's

Om het CMS optimaal te maken voor zoekmachines, zijn statische URL's vereist. Het huidige systeem maakt URL's aan met een mapnummer, bijvoorbeeld:

<http://www.domein.nl/12/home.html>

Dit zou moeten worden: <http://www.domein.nl/home.html>. Toch heeft dit ook een nadeel, want de mappen brengen veel structuur voor de websitebouwers. Als er een sublink wordt aangemaakt, krijg je 2 mapnummers te zien, zoals <http://www.domein.nl/12/23/over-ons.html>. Het is dus een afweging die moet worden gemaakt, maar voor de zoekmachine optimalisatie zijn de mapnummers niet heel goed. De mappen namen geven in plaats van nummers is een oplossing.

### Text Editor

Het CMS gebruikt een Rich Text Editor, genaamd FCKeditor, dat verouderd is. Het is een prima functionerend programma, maar het ziet er uit zoals Microsoft Windows voordat ze XP lanceerden. Het programma is geschreven door CKSource, dat nu een nieuwe versie aanbiedt: de CKEditor. Deze upgrade heeft een aantal belangrijke wijzigingen zoals een geheel nieuw design, de mogelijkheid om de editor als frontendmanager te gebruiken en een aantal wijzigingen met betrekking tot de editor zelf, die het bewerken van content vereenvoudigen.

### Uploadcentrum

De gebruikers van het systeem kunnen zoveel content uploaden als de server toe laat. Dit kunnen ze nu doen via de tekstbewerker zelf. Daarin staat een knop waarmee het bestandsbeheer scherm wordt geopend, hier kunnen ze uploaden en de grootte en tags van de afbeelding bepalen.

Dit kan gemakkelijker, door naast het huidige systeem ook nog een 'Uploadcentrum' te realiseren. Hierin kunnen de klanten nog voordat ze de foto's in de content gaan plaatsen, hun foto's uploaden en bekijken. Het uploadcentrum bestaat uit een bibliotheek met daarin alle bestanden die de gebruiker ooit heeft geüpload, gesorteerd op datum en een uploadgedeelte, waar de gebruiker meerdere bestanden van zijn eigen computer kan selecteren en uploaden naar het CMS. Op deze

manier kunnen klanten die veel met foto's werken eenvoudig de foto's uploaden en het overzicht bewaren.

Voor de bestandbibliotheek is een handig stukje software beschikbaar, genaamd CKFinder. CKFinder is van dezelfde makers als de rich text editor die nu in het systeem wordt gebruikt en gebruikt gaat worden. CKFinder geeft een mooi overzicht weer van alle bestanden die geüpload zijn in het CMS en biedt tevens de mogelijkheid om bestanden te uploaden, één per keer. Een voordeel van het gebruik van CKFinder is dat het nagenoeg dezelfde interface heeft als CKEditor, wat het duidelijker maakt voor de klant.

### Preview

Ieder onderzocht CMS had de optie om direct vanuit de backend de pagina te openen. Meestal staat er dan rechtsboven in het systeem een icoontje of koppeling naar de betreffende website. Daarbij kon ook iedere aangemaakte pagina direct bekeken worden.

Het CMS van Laméco ondersteunt deze mogelijkheid nog niet, terwijl dit wel een veelgebruikte en handige optie is. De gebruiker kan direct de frontend openen vanuit de backend en zo zijn zelfgemaakte aanpassingen bekijken en controleren. Het is wel van belang dat de frontend opent in een nieuw venster, zodat de gebruiker geen content kan verliezen wanneer deze niet is opgeslagen. Sommige onderzochte CMS-en hebben deze fout wel gemaakt.

### Annuleeroptie

Als de klant klaar is met zijn aangemaakte of bewerkte content, kan hij kiezen tussen twee opties. De eerste is een rood kruis en de tweede is opslaan in de vorm van een groen vinkje. Bij het rode kruisje gaat het echter wel eens fout, want veel mensen zien dit aan voor annuleren. Dit is echter niet de knop om te annuleren, maar om te verwijderen. Gelukkig krijgt de klant wel eerst een melding met de vraag of hij wel zeker weet dat hij de pagina wil verwijderen, maar dit is wel een functie die op een eenvoudige manier opgelost kan worden. Het rode kruis kan vervangen worden door een knop 'annuleren', het groene vinkje door een knop 'opslaan' en daarnaast kan er nog een knop 'verwijderen' aangemaakt worden. Deze knop zou het probleem kunnen verhelpen, doordat de gebruikers nu het verschil tussen annuleren en verwijderen zien.



## Portal

Het CMS van Laméco is een losstaand systeem. Ook andere software, zoals de MarketMail (een programma om nieuwsbrieven mee te versturen) en de webwinkel, staan op zichzelf. Het zou voor veel klanten met meerdere systemen een uitkomst zijn als ze maar één portal hebben, waarmee ze kunnen switchen tussen webwinkel, MarketMail en CMS. Wanneer een klant maar één systeem gebruikt, kunnen de koppelingen uitgeschakeld worden en heeft hij hier verder ook geen last van.

## Help

Wanneer een klant nu met een probleem zit, zijn er drie mogelijkheden: bellen, mailen of een ticket sturen. Dit laatste is eigenlijk hetzelfde als mailen, maar dit komt terecht in het ticketsysteem van Laméco, waar de klant direct hulp kan krijgen op het ingezonden ticket en ook kan zien wat de status hiervan is. Het zou in veel gevallen handig zijn als de klant zijn eigen antwoord kan zoeken in een soort veelgestelde vragen systeem met zoekfunctie. Zo kan een klant die het niet voor elkaar krijgt een foto in zijn tekst te krijgen, simpelweg zoeken op 'foto' waarna hij een aantal passende vragen en antwoorden te zien krijgt. Hiermee kun je het telefoon –en e-mailverkeer beperken, door de klant zelf te laten zoeken naar antwoorden.

Daarnaast kunnen er ook helpfuncties worden toegevoegd aan bepaalde invoervelden. Zo zijn er de metatags die niet iedere klant even goed begrijpt. Wanneer hier een helpfunctie bijstaat, kan de klant op deze knop klikken voor meer informatie over de metatags. Hier kan hij bijvoorbeeld lezen dat metatags de zoekmachine optimalisatie bevorderen en van belang zijn voor de indexatie van de pagina.

## Startpagina

De huidige startpagina is een lege pagina met een nieuwsbericht en de optie om talen te kiezen, indien nodig. Wat opviel bij de onderzochte systemen, is de hoeveelheid mogelijkheden op de startpagina. Zo biedt WordPress 'QuickPress' aan, dit is een manier om direct vanaf de startpagina berichten te posten op de website. Joomla! geeft op de startpagina een overzicht van veelgebruikte links in het CMS. Opvallend is dat geen van de systemen statistieken op de startpagina heeft staan.

Laméco kan hier iets unieks aanbieden, door de statistieken die worden verzorgd door Google Analytics in te laden op de startpagina van het CMS. Nu kan de klant inloggen in het CMS en in één oogopslag zien hoeveel bezoekers

de pagina de afgelopen periode heeft gehad.

Ook een overzicht van de aangemaakte pagina's zou handig zijn voor de gebruikers, met daarachter de opties om de betreffende pagina te bewerken of te laten zien in een nieuw tabblad van de browser. Zo krijgt de startpagina in plaats van de functie opvangpagina nu de functie dashboard, waar alles van belang te vinden is in het CMS. De nieuwsberichten blijven wel op de startpagina te vinden, want dit is voor Laméco een handige manier om updates of wijzingen kenbaar te maken bij de klanten. Het dashboard wordt ook aanpasbaar, doordat de diverse schermen verslept kunnen worden naar wens. Zo kan iemand die vaak zijn 'handige links'-veld gebruikt, deze naar linksboven slepen. Dit kan gemaakt worden met Javascript.

## Plug-ins

Er zijn op internet veel weblogs te vinden. Met weblogs worden niet alleen pagina's van individuen om andere webgebruikers te bereiken bedoeld, maar het wordt ook ingezet door bedrijven. Een vorm van weblogs die door klanten veel wordt gebruikt is het headline systeem. Hier kunnen de klanten berichten plaatsen, waarvan alleen de titel zichtbaar is, maar die via een 'lees meer'-koppeling geheel zichtbaar gemaakt kunnen worden.

Dit is een voorbeeld van een plug in die vaak geïnstalleerd moet worden in het CMS, omdat deze niet standaard aanwezig is. Het zou een vooruitgang zijn wanneer dit een voorgeïnstalleerde plug-in zou zijn, die na installatie van het CMS niet actief staat. De beheerder van het CMS kan de niet actieve plug-in activeren via het (voor de klanten onzichtbare) Admingedeelte. Wanneer de plug-in geactiveerd wordt, maakt het CMS de benodigde tabellen en velden aan in de database van de klant. Nu hoeft er alleen nog maar een paar Smarty scripts aangebracht te worden, op de positie van de headlines, van het gehele bericht en van het overzicht van alle headlines.

## Frontend Manager

Een nieuwe technologie op het gebied van CMS-en, is de frontend manager. Met een frontend manager sla je eigenlijk de backend (het CMS) over en kun je direct op de website zelf de content aanpassen. Uiteraard moet de klant eerst inloggen en zodra dit gebeurd is, kan hij op de website zelf een tekst selecteren. Er verschijnt dan een editor om de tekst heen en deze kan aangepast worden. Er kunnen zelfs afbeeldingen geplaatst worden. De editor die verschijnt, is dezelfde als de editor van het CMS.

Een frontend manager is een ideale uitkomst voor klanten die geregeld teksten moeten wijzigen in het CMS. Dit kan met een frontend manager sneller dan met het CMS zelf, omdat de tekst direct geselecteerd en aangepast kan worden op de website zelf. De frontend manager is echter geen vervanging van de backend, omdat deze veel meer functionaliteiten heeft.

## Keuze van producten

Niet alle toekomstige software hoeft te worden ontwikkeld. Er zijn genoeg programma's en scripts beschikbaar die vrij te gebruiken zijn en perfect werken. Het is in deze gevallen niet nodig om de software zelf te ontwikkelen, wat in de meeste gevallen enorm veel tijd bespaart.

### Google Analytics

[www.google.nl/analytics](http://www.google.nl/analytics)

Standaard wordt op iedere website Google Analytics geïnstalleerd. Hier kunnen de klanten zelf zien hoeveel bezoekers ze op hun website krijgen, waar die bezoekers vandaan komen en hoe lang de bezoekers op de pagina blijven hangen.

Omdat dit systeem nagenoeg perfect werkt, blijven we dit ook gebruiken. Het is het meest gebruikte statistieken programma op internet en dat is niet voor niets. Het statistiek-systeem wordt ingebouwd in het CMS, op de startpagina. Dat heeft als voordeel dat de bezoekers niet meer naar een externe pagina hoeft te gaan voor hun statistieken.

### CKEditor

<http://ckeditor.com/>

CKEditor is de opvolger van het open source tekstverwerkingsprogramma dat nu wordt gebruikt in het CMS. Het is een geavanceerd systeem, dat ook een file uploader ingebouwd heeft. De interface verschilt niet heel erg veel van de huidige editor: FCKeditor. De interface van CKEditor is moderner, zelfs aan te passen en de functie van tekstverwerker is verbeterd ten opzichte van de vorige versie.

### CKFinder

<http://ckfinder.com/>

CKFinder wordt in het huidige systeem niet gebruikt, maar omdat in het nieuwe CMS een bestandsbibliotheek geïmplementeerd wordt, is CKFinder de beste optie. CKFinder

is een bibliotheek met uploadfunctie. Het grote voordeel van CKFinder is dat het overzichtelijk is, er is geen handleiding voor nodig om in te zien hoe dit programma werkt. Er kunnen eenvoudig mappen aangemaakt worden, en kan gesleept worden met bestanden en het werkt perfect samen met de CKEditor.

### iNettuts

[http://nettuts.s3.cdn.plus.org/127\\_iNETTUTS/demo/index.html](http://nettuts.s3.cdn.plus.org/127_iNETTUTS/demo/index.html)

De startpagina van het CMS zal voorzien worden van een sleepbaar interface. Er komen diverse subvelden, waar de gebruikers hun ideale opstelling kunnen creëren door de velden door elkaar heen te slepen. iNettuts kan deze velden sleepbaar maken door gebruik te maken van Javascript. Het CMS kan de opstelling van de gebruiker onthouden door deze in de database op te slaan.

## Ontwerp

De genoemde punten zullen worden ingebouwd in het nieuwe systeem. Hiervoor is een duidelijk ontwerp nodig, om aan te tonen wat er moet komen en hoe de structuur er uit komt te zien. Hieronder zal per pagina zijn aangegeven hoe de functionaliteiten geïmplementeerd worden in het nieuwe CMS, van boven naar beneden. Allereerst beschrijf ik de statische velden van het CMS.

## Topmenu



### Functionaliteit

De topbalk is helemaal nieuw in het CMS, voorheen bestonden deze functies nog niet. De topbalk zit, zoals de naam al doet verraden, helemaal boven in het scherm. Het voordeel van deze balk is dat je direct kan switchen tussen CMS, MarketMail en Webshop. Zodra er op een andere link geklikt wordt, opent een nieuw tabblad of scherm waar ingelogd kan worden in het geselecteerde onderdeel. De reden dat dit in een nieuw tabblad of scherm (afhankelijk van de internet browser) opent, is zodat de gebruiker niet per ongeluk al zijn werk kan verliezen.

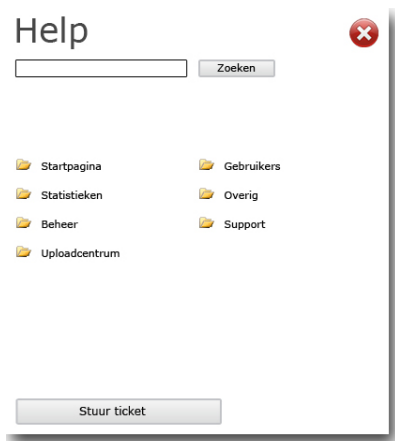
Aan de rechterkant staan nog 3 opties: Voorbeeld, Help en Uitloggen. Deze functies spreken voor zich; de knop voorbeeld opent de website in een nieuw scherm, met dezelfde reden als de andere knoppen, zodat de gebruiker zowel de backend als de frontend in de browser kan zien en zo zijn aanpassingen kan volgen. De helpfunctie opent een pop-up met veelgestelde vragen met betrekking tot het CMS. Ook is er een zoekfunctie waar op steekwoorden gezocht kan worden.

Naast steekwoorden kan er ook per onderdeel gekeken worden welke vragen daar bijhoren. Zo kan een gebruiker op een eenvoudige manier zijn eigen antwoord zoeken. Laméco kan zelf de veelgestelde vragenlijst aanvullen, zodat deze steeds beter en uitgebreider word. Rechtsonder is er een optie om een e-mailticket te sturen, die in het ticketsysteem van Laméco terecht komt. De knop Uitloggen beëindigt de sessie.

### Vormgeving

In de Laméco-rode balk zit een kleurverloop. Dit maakt het wat aantrekkelijker en spannender. De topbalk heeft een andere kleur dan de andere menubalken, omdat deze los gezien moet worden. Het staat los van het CMS, behalve dan de knoppen uitloggen, voorbeeld en help. Dit zijn geen knoppen die je continue nodig hebt wanneer iemand in het CMS aan het werken is.

Het helpscherm heeft een witte achtergrondkleur om het overzichtelijk te houden. Dit scherm wordt alleen gebruikt wanneer iemand hulp nodig heeft, dus het heeft geen spetterende vormgeving nodig want het moet vooral duidelijk zijn.



## Hoofdmenu

Start	Statistieken	<b>Beheer</b>	Uploadcentrum	Gebruikers	Database	Admin
-------	--------------	---------------	---------------	------------	----------	-------

### Functionaliteit

Dit is het belangrijkste menu van het CMS. Hiermee kun je de startpagina bezoeken, de statistieken bekijken, de content beheren en het uploadcentrum bezoeken, waar je bestanden vanaf je computer naar de server kan uploaden. Daarnaast is er ook een menu waar de gebruiker nieuwe gebruikers kan aanmaken. Database en Admin zijn pagina's waar de gebruikers zelf niet kunnen komen, dit is alleen bedoelt voor Laméco zelf.

### Vormgeving

Het hoofdmenu heeft ook een kleurverloop, van grijs naar lichtgrijs. Deze kleuren heb ik gekozen omdat het professioneel oogt en het CMS geen kermis van kleuren wordt. De knoppen zijn donkergrijs en zijn goed leesbaar op de achtergrondkleur van de balk. Wanneer een menu-onderwerp geselecteerd is, verandert de kleur naar zwart en vetgedrukt. Zo kan men in één oogopslag zien op elke pagina er gewerkt wordt.

## Welkomsveld

Welkom Admin, u bevindt zich hier: Admin
--

### Functionaliteit

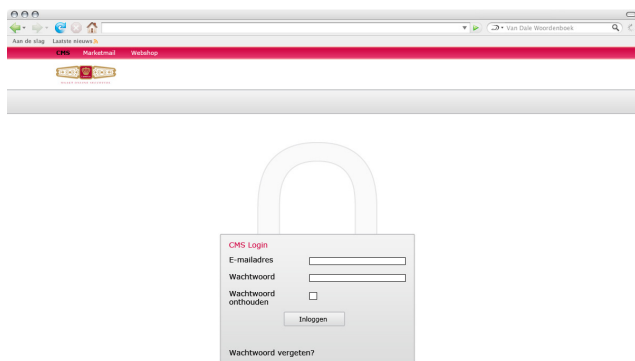
Deze balk verwelkomt de gebruiker met zijn gebruikersnaam. Daarachter staat een zogenaamde 'breadcrumb', waar de bezoeker kan zien waar hij gebleven is. Wanneer hij een tekst aan het bewerken is, geeft de balk aan dat hij zich bevindt in het beheergedeelte. Aan de rechterkant van het scherm staat het logo van Laméco, om duidelijk te maken dat het hun eigen CMS is.

### Design

Ook dit design is ook ontworpen met als gedachtegang dat het rustig moet blijven. Het kleurenverloop van het hoofdmenu komt terug in deze welkomsbalk met een duidelijk zwart lettertype.

## Footer

## Loginpagina



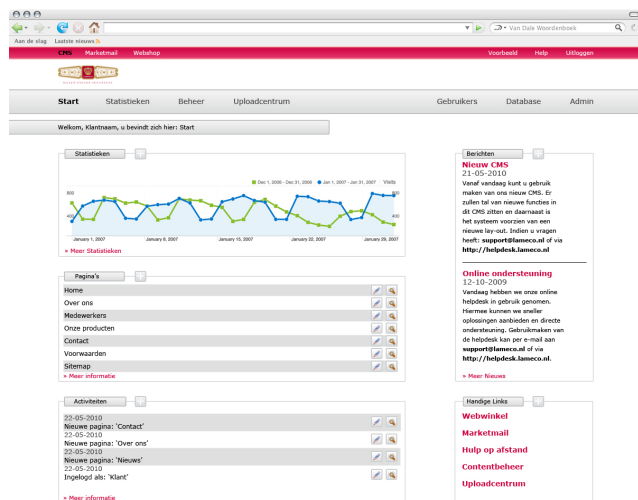
## Functionaliteit

Dit is de beveiliging van het CMS. In het oude systeem moet de gebruiker inloggen met een gebruikersnaam, wachtwoord en de domeinnaam van de website. Wanneer deze gegevens overeenkomen met de gegevens in de database, verleent het inlogstelsel toegang tot het CMS. Het is echter eenvoudiger, wanneer de inlognaam en het domein wordt vervangen door een e-mailadres. De gebruiker gebruikt dan zijn eigen e-mail adres waarin automatisch het domein staat: klantnaam@bedrijfsnaam.nl. Ook is er dan de mogelijkheid om een 'wachtwoord vergeten'-functie toe te voegen. Dit wachtwoord wordt dan direct naar het e-mailadres gestuurd. Op het inlogscherm zijn alle opties verborgen, behalve de functies om te kiezen tussen het CMS, de MarketMail of de Webshop.

## Vormgeving

Het inlogscherm heeft de vorm van een hangslot, wat direct de link legt met een versleuteld object. Dat is precies wat het loginscherm doet.

## Startpagina

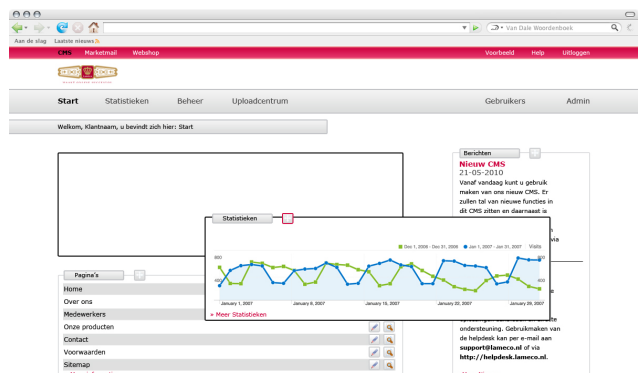


## Functionaliteit

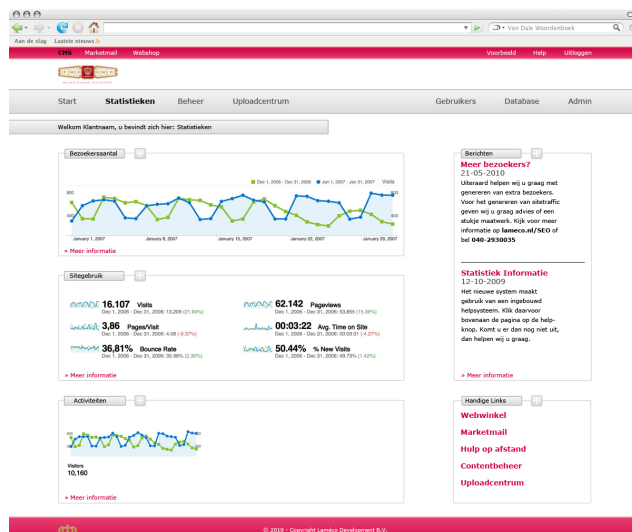
Het is niet voor niets dat een startpagina zoals deze ook wel 'dashboard' genoemd wordt. Dit is namelijk een totaaloverzicht van het complete CMS. Zo staan er bezoekersstatistieken, nieuwsberichten, de pagina's, activiteiten en handige links. De velden zijn te verslepen, zodat de klant de velden naar zijn wens kan schikken. Wanneer de velden gewijzigd zijn, slaat het CMS dit op in een database, zodat ook bij de volgende login de velden precies zo staan.

## Vormgeving

De startpagina bestaat uit de kleuren grijs, wit, zwart en de opvallende rode huisstijlkleur van Laméco. Er wordt ook gebruik gemaakt van iconen, om pagina's direct te wijzigen, te tonen of de velden te verslepen:



## Statistieken

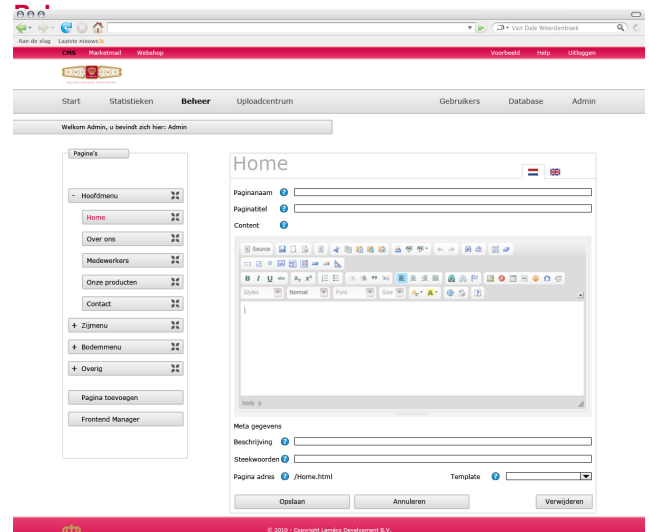


### Functionaliteit

Deze pagina is voor de gebruikers erg belangrijk, want hier kunnen ze hun bezoekersaantallen bekijken. De meeste websites hebben als belangrijkste doel om zo veel mogelijk bezoekers naar hun website te lokken en hier kunnen ze zien of ze dat doel halen. Deze gegevens worden geladen vanuit Google Analytics, een gratis webstatistiek systeem, dat onder meer het weigeringspercentage en de afkomst van de bezoekers bijhoudt.

### Vormgeving

Deze pagina lijkt veel op de startpagina, behalve dan dat er drie velden zijn met statistieken. In het nieuwsberichtenveld kunnen op deze pagina ook berichten komen over zoekmachine optimalisatie of reclame voor de Laméco SEO Service. Ook deze velden zijn sleepbaar, net zoals de velden op de startpagina.



### Functionaliteit

Dit is het allerbelangrijkste scherm van het CMS, het beheersysteem. Aan de linkerkant staan de menu's, opgesplitst (in dit geval) in een hoofdmenu, zijmenu en bodemmenu. Daarnaast is er voor de overige pagina's, die niet direct een link hebben in een menu, een menu overig. Onderaan staan de knoppen 'Pagina toevoegen' en 'Frontend Manager'. De frontend manager koppelt door naar de website zelf, waar de gebruikers hun tekst 'live' kunnen aanpassen.

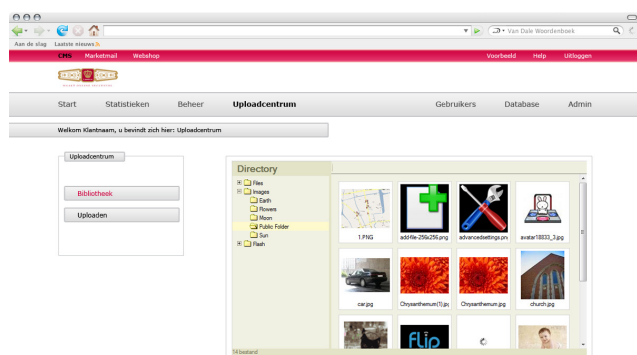
Rechts van de pagina's is het beheerveld, met alles wat een pagina nodig heeft voor zoekmachine optimalisatie. Iedere pagina heeft een naam (voor het adres) en een titel (voor bovenin de browser) en uiteraard de content zelf. Wanneer de gebruiker in meerdere talen werkt, kan hij eenvoudig switchen tussen de talen door middel van tabbladen. Onderaan is er de optie om de metagegevens in te vullen en een template (vooringestelde lay-out) te kiezen. Als laatste komen de knoppen 'Opslaan', 'Annuleren' en 'Verwijderen':

### Vormgeving

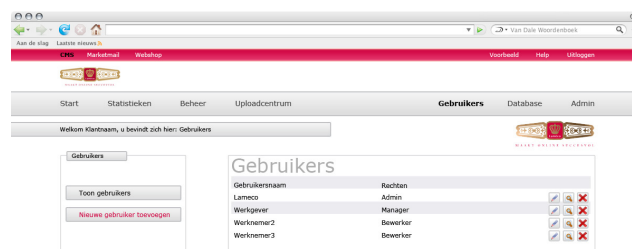
De opbouw van het beheer toont veel gelijkenissen met het oude CMS. De vormgeving daarentegen is moderner en gebruiksvriendelijker door andere kleuren en iconen. Het oude CMS had nogal een verwarrend icoon om een pagina te verwijderen, deze werd nogal eens aangezien voor annuleren. Ook de helpfuncties achter de invoervelden maken het beheren eenvoudiger voor de

klanten, aangezien ze hulp in de vorm van een Tooltip krijgen, wanneer ze op het blauwe icoontje klikken.

## Uploadcentrum



## Gebruikers



## Functionaliteit

Het uploadcentrum is net als het statistiekenscherf een geheel nieuw onderdeel. Hier kan de gebruiker al zijn bestanden bekijken, wijzigen, verwijderen en uploaden. Het bestaat uit twee onderdelen: De Bibliotheek, waar alle bestanden te bekijken zijn en het Uploaden, waar de gebruiker zijn bestanden kan uploaden. Het voordeel van dit uploaden is dat hij zelfs meerdere bestanden tegelijk kan uploaden. Dat scheelt voor veel klanten veel werk, omdat het vele malen sneller werkt dan één voor één de bestanden te uploaden.

## Vormgeving

De vormgeving is qua menu gelijk aan het beheergedeelte. De bibliotheek genaamd CKFinder is gemaakt door CK-Source, dit bedrijf heeft ook de CKEditor gemaakt. Deze editor wordt gebruikt in het beheergedeelte. De bibliotheek heeft een mappenstructuur dat erg veel op Windows lijkt en waar de meeste klanten dus moeiteloos mee kunnen werken.

## Functionaliteit

Ook deze pagina bestaat uit twee gedeeltes, Toon gebruikers en Nieuwe gebruiker toevoegen. Op eerstgenoemde staat een overzicht van de gebruikers van het CMS, met daarachter de rechten die zij hebben. Achteraan staan een drietal opties: Wijzigen, Bekijken en Verwijderen. Met de optie wijzigen kan men een gebruiker andere rechten geven (mits je daar zelf genoeg rechten voor hebt) en wachtwoorden wijzigen. Bij bekijken kan men een wachtwoord opvragen en met de optie verwijderen kun je een gebruiker permanent verwijderen.

## Vormgeving

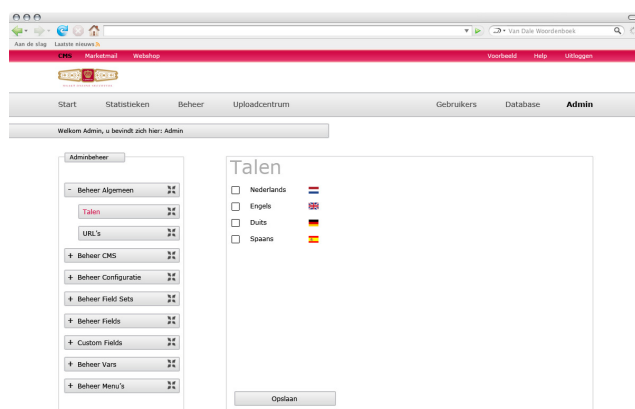
Ook deze vormgeving maakt gebruik van eenzelfde menu als het beheer en het uploadcentrum. De pagina gebruikers begint met een helder overzicht van alle gebruikers, zodat de klanten direct weten wat de bedoeling is van deze pagina. De iconen zijn hetzelfde als op de startpagina, dus herkenbaar voor de gebruiker.

## Database

De links 'Database' en 'Admin' in het hoofdmenu zijn niet zichtbaar voor de gebruiker. Alleen medewerkers van Laméco kunnen bij deze opties. Dit is ten eerste omdat de klant er niks aan heeft, want als de website wordt opgeleverd hoeft hij in de websitestructuur zelf niets te wijzigen. Alles is namelijk al voorgeprogrammeerd. Ten tweede kan de gebruiker er alleen maar schade aan zijn website aanrichten, omdat het een erg technisch en zeer belangrijk gedeelte is van de website.

De link database linkt door naar de PHPMyAdmin van de website. Hier kan de database van de website worden bewerkt en verwijderd.

## Admin



aangepast. Nu worden de menu's zichtbaar in dropdown-formaat, zodat de bewerker precies weet met welk onderdeel hij bezig is. Eerder stonden bijvoorbeeld de talen en de URL's bij elkaar, terwijl ze niks met elkaar te maken hadden. Nu staan ze gescheiden onder Beheer algemeen. Ook zijn de losse menu's en menu-items versleepbaar, dat het werken veraangenaamt.

Er is één nieuw menu toegevoegd: Custom Fields. Onder Custom Fields worden bepaalde velden verstaan, die direct geïnstalleerd kunnen worden. Dit is handig voor velden die vaak gebruikt worden, zoals de headerafbeeldingen en de nieuwitems. De velden hoeven dan niet los geïnstalleerd te worden, maar kunnen allemaal tegelijk geïnstalleerd worden in het CMS. Het enige wat dan nog gedaan moet worden is het aanroepen van deze velden in de Smartybestanden en de content kan ingevoerd worden. Deze pagina wordt echter wel als laatste aangepast, omdat dit de laagste prioriteit heeft. De klant ziet immers niets van dit scherm.

## Functionaliteit

In het Admingedeelte wordt het geraamte van de website bepaald. Alle velden (zoals headerafbeeldingen, nieuwitems en fotocarroussels) worden hier aangemaakt. Ook als een website meerdere talen of meerdere menu's heeft, worden deze opties hier aangemaakt. De velden die hier worden aangemaakt worden aangeroepen door de Smartybestanden en deze laten op hun beurt weer aan het CMS weten waar de content geplaatst moet worden.

## Vormgeving

De vormgeving van het Admingedeelte is ook consistent met de rest van het systeem. De structuur is wel iets



# 6

# Trajectbeschrijving

Dit project is grofweg in te delen in 3 hoofdfases: oriëntatie, onderzoek en realisatie van het ontwerp. Deze zijn ook weer in te delen in meerdere fases, hieronder een overzicht per fase wat er gedaan is.

## Oriëntatie

### Start

De opstart van het onderzoek bestond uit een gesprek met de directie van Laméco, over wat zij precies verlangde van deze opdracht. Een onmisbare fase in een project om te zorgen dat opdrachtgever en opdrachtnemer dezelfde gedachtegang bij een project hebben.

### Plan

Onder de oriënterende fase valt ook het maken van een plan. In dit plan van aanpak wordt beschreven in welke fases dit project wordt opgesplitst en hoe aan te pakken. Het plan van aanpak is als bijlage bij deze scriptie gevoegd.

## Onderzoek

### Intern onderzoek

Het was uiterst belangrijk dat ik het CMS van Laméco goed beheerste en begreep. Daarom heb ik enkele projecten op me genomen, die vooral met het CMS van doen hadden. Ook ben ik het CMS zelf gaan installeren op de servers van Laméco. Tijdens deze fase ben ik ook nieuwsgierig geworden naar meningen van collega's. Wat vindt bijvoorbeeld de webdeveloper van het systeem en wat zou hij/zij graag anders zien? Met al deze informatie kon ik het CMS gaan vergelijken met andere CMS-en en een balans opmaken.

### Extern onderzoek

Er is gigantisch aanbod van CMS-en, zowel betaalde als gratis versies. Ik ben vooral de gratis open source CMS-en gaan onderzoeken, om te kijken wat hen zo succesvol maakt en welke functionaliteiten zij hanteren. Nadat ik vijf systemen had geselecteerd om te gaan onderzoeken, ben ik hen gaan vergelijken op een aantal punten. Ze zijn getest op veiligheid, gebruiksvriendelijkheid en functionaliteiten. Deze onderzoeksresultaten heb ik gereflecteerd op het CMS van Laméco om te zien hoe goed of slecht dit systeem het nu eigenlijk doet in vergelijking met de vijf anderen.

## Realisatie

### Informatiebundeling

Met deze gewonnen informatie kon ik alle benodigdheden voor het CMS gaan bundelen om zo een overzicht te krijgen van de wensen en eisen voor het toekomstige CMS. Deze wensen en eisen samen vormen ook het plan van aanbevelingen. Toen ik dit helder voor ogen had kon ik overgaan op de laatste fase en tevens einddoel in dit traject: het ontwerp.

### Ontwerp

Deze laatste fase in het project naar het perfecte CMS voor Laméco kan eigenlijk gezien worden als de vervolgstrekking van de voorgaande fases. Het eindstation. In deze fase moest ik alle gewonnen kennis en het eisenpakket in één interface gieten, dat zowel gebruiksvriendelijk als modern en geavanceerd is.

## Drempels

Doordat ik voor deze stage nog geen kennis had van de programmeertaal Smarty, heb ik dit eerst onder de knie moeten krijgen voordat ik aan mijn opdrachten begon. Zonder kennis van deze programmeertaal is het ook niet mogelijk om bepaalde onderdelen van het CMS te begrijpen. Daarom was het goed dat ik enkele websites heb geïnstalleerd op het CMS, de praktijk is uiteindelijk de beste manier om iets te kunnen begrijpen.

Ook mijn MySQL en PHP kennis was redelijk beperkt, terwijl hier het CMS op draaide. Vooral wanneer er bepaalde velden aangeroepen moesten worden was deze kennis welkom. Toch heb ik hiervan door de projecten heen kennis over verwerft.

De onderzochte systemen kende ik van tevoren niet allemaal, maar dit was ook een uitdaging om ze toch te kunnen beoordelen op diverse punten. Al met al is er aardig wat tijd in het leren begrijpen van de diverse systemen – zowel die van Laméco als de externen – gaan zitten.

# 7

# Reflectie

## Terugblik oriëntatie

De start van het project ging voorspoedig. Dit kwam mede door alle projecten die we tijdens de opleiding hebben afgerond. Na een tijdje wordt het begin van ieder project steeds soepeler. Na de opdrachtschrijving een plan van aanpak maken, dat aansluit bij het totale project en haalbaar is. Stappen vergeten in een startplan is cruciaal. Wanneer ik terugblik op mijn oriëntatie tijdens dit project heb ik een realistisch plan gemaakt.

## Terugblik onderzoek

Het onderzoek is niet helemaal gegaan zoals in het plan van aanpak beschreven is. Het gedeelte fieldresearch is bijna geheel komen te vervallen, doordat het niet echt van toegevoegde waarde was om klanten te vragen wat ze van het huidige systeem vinden.

De fase deskresearch is echter een uitgebreid geheel geworden. Door alle systemen uitgebreid te testen en die gegevens terug te koppelen op het systeem van Laméco is er aan het licht gekomen wat er aangepast moet worden in het CMS.

Er was redelijk wat informatie beschikbaar omtrent de CMS-en wereldwijd. Vooral de grootste drie open source CMS-en hadden allen een zeer grote achterban met een actieve community. Dit was vaak een waardevolle bron van informatie, maar wel informatie die eerst gecontroleerd moest worden.

## Terugblik op realisatie

Voordat ik aan de slag ging met het project, leek het op het eerste gezicht een makkelijkere opdracht te zijn dan het in werkelijkheid was. Het was geen kwestie van 'even een CMS tekenen', er kwam erg veel bij kijken. Zaken waar je in eerste instantie niet aan denkt, maar waar je juist achterkomt wanneer je het systeem ondersteboven keert en alles analyseert wat er in zit. Ik ben dan ook blij dat ik veel tijd heb geïnvesteerd in het onderzoek. Het maakt de uiteindelijke realisatie een stuk eenvoudiger, wanneer je helder op een rijtje hebt wat je wilt bereiken met de aanpassingen.

Het interfacedesign was ook redelijk ingewikkeld, want het moest iets moderns zijn maar dit mocht niet ten koste gaan van de gebruiksvriendelijkheid. Het zou zonde zijn

als de klanten van Laméco nu ineens niet meer kunnen werken met dit systeem, vandaar dat het redelijk overeenkomt met het vorige systeem, alleen dan in een nieuw jasje en een aantal functionaliteiten die het werken met het CMS eenvoudiger moeten maken. Waar ik ieder geval achter ben gekomen is dat eenvoud creëren geen gemakkelijke opdracht is en vooral niet als je er van uit moet gaan dat iedere gebruiker van je systeem geen tot weinig affiniteit met computers heeft. Om Dave Barry (Amerikaans columnist) te citeren:

"The word user is the word used by the computer professional when they mean idiot"

## Evaluatie

Het was voor mij een erg leerzaam project, omdat ik mijn kennis over programmeertalen als PHP, MySQL en Smarty heb uitgebreid. Voorheen was ik vooral bezig met de Design en Communicatiekant van de opleiding ICT Media & Design. Ik ben de laatste anderhalf jaar wel bezig geweest met CMS-en voor eigen projecten, daarom vond ik het een interessant onderwerp om me te verdiepen. Vooral ook omdat er een gigantische community mee bezig is. Deze mensen zijn zo fanatiek aan het werk met hun favoriete open source CMS-en, dat ik benieuwd was wat hier de oorzaak was.

Voorafgaand aan het project heb ik een duidelijke planning gemaakt in MS Project. Helaas heb ik me hier niet helemaal aan kunnen houden, mede door een plotse blindedarmoperatie en een kaakontsteking. Hierdoor heb ik twee weken vertraging opgelopen, dus heb ik iets moeten afwijken van de planning. Gelukkig had ik volgens planning 2 weken voor de deadline het product en de scriptie af moeten hebben, dit is één week geworden. Iets knapper allemaal, maar nog steeds haalbaar.

Ik heb aan leuke projecten mogen (mee)werken, waarbij ik veel leerde over het CMS en de manier van werken bij Laméco. Ook heb ik goed bruikbare praktijkervaring opgedaan en heb ik een halfjaar in een leuk team mogen werken, waar een goede sfeer hangt.

# 8

# Nawoord & Dankwoord

Op deze plaats wil ik enkele mensen bedanken die mij geholpen hebben bij het tot stand brengen van deze scriptie.

Allereerst wil ik het voltallige team van Laméco bedanken voor de prettige stage die ik bij hen heb mogen lopen. Met name wil ik Peter van den Broek bedanken, voor alle tijd en energie die hij vrijmaakt voor de begeleiding van zijn stagiair(e)s.

Verder wil ik René van der Heijden bedanken voor het begeleiden van de stage. Ook gaat mijn dank uit naar Tom van Duijnhoven, die me heeft geholpen bij de Engelse vertaling van de samenvatting en Fleur Bakermans voor de grafische ondersteuning bij dit document.



# 9

# Bronnen/literatuurlijst

## Onderzoek

### Literatuur

Emerce e-guide 2010	–	eguide.nl
Webdesign Rules	–	Ruben Bos
Don't Make Me Think	–	Steve Krug
OS CMS Market Share	–	Water&Stone, CMSWire

### Online bronnen

<http://www.vtek.nl/cms-voor-mkb-midden-en-kleinbedrijf-software.html>  
<http://www.traffic-builders.com/kennisbank/artikelen/hoe-zoekmachinevriendelijk-is-uw-content-management-systeem.html>  
<http://www.karelgeenen.nl/26/een-goede-sitestructuur-ziet-er-zo-uit/>  
<http://www.dawsoninteractive.com/articles/article/seo-checklist/>  
<http://www.cmssystemen.nl/cms-software-overzicht.htm>  
<http://typo3.org/>  
<http://www.emerce.nl>  
<http://www.cmswire.com/cms/micro-cms/results-most-popular-cms-in-technoratis-top-100-002198.php>

## Producten

[http://nettuts.s3.cdn.plus.org/127\\_iNETTUTS/demo/index.html](http://nettuts.s3.cdn.plus.org/127_iNETTUTS/demo/index.html)  
<http://net.tutspplus.com/tutorials/javascript-ajax/inettuts/>  
<http://www.google.nl/analytics>  
<http://ckeditor.com/>  
<http://ckfinder.com/>

# Digitale Bijlage

Deze digitale bijlage bevat een onderzoeksdocument, het plan van aanpak en de logboeken van de stage.



MAAKT ONLINE SUCCESVOL