



**Smartsite**  
Putting your content to work

Seneca B.V.  
Elektronicaweg 31  
2628 XG Delft  
Nederland  
T +31(0)15 - 251 37 00  
F +31(0)15 - 251 37 01  
E [info@smartsite.nl](mailto:info@smartsite.nl)  
I [www.smartsite.nl](http://www.smartsite.nl)

Whitepaper

# Smartsite Search Engine Optimization Toolkit

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Management summary</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Achtergrond</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>De werking van zoekmachines</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>De relevantie</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Strategie</b>	<b>8</b>
5.1	Bepaal doelgroepen	8
5.2	Bepaal trefwoorden	8
5.3	Maak keuze voor Landing Pages	9
5.4	Selecteer zoekmachines en onderzoek resultaten (nulmeting)	9
5.5	Inventariseer mogelijke maatregelen	9
5.6	Voer maatregelen uit	9
5.7	Blijf voortdurend monitoren	9
5.8	Plaats maatregelen in breder kader	9
<b>6</b>	<b>Onderdelen van de Smartsite SEO Toolkit</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Friendly URL's</b>	<b>11</b>
7.1	Wat is een Friendly URL	11
7.2	Voorbeeld van een Friendly URL	12
7.3	Friendly URL's en de Webrichtlijnen	12
7.4	Friendly URL's in Smartsite	12
7.5	Duurzame hyperlinks	15
7.6	Afwijkende inkomende links	15
7.7	Lengte van de Friendly URL	15
<b>8</b>	<b>Metainformatie</b>	<b>16</b>
8.1	Metainformatie in webpagina's	16
8.2	Dublin Core Metainformatie	16
8.3	Werkings van het MetaData macro	18
8.4	Metainformatie in afbeeldingen	19
8.5	Metainformatie in PDF	21
8.6	Configuratieaspecten	22
8.7	Algemene inrichtingsaspecten	22
<b>9</b>	<b>Google Webmaster Tools</b>	<b>23</b>
9.1	Aanmelden als beheerder bij Google	23
9.2	Statusgegevens	23
9.3	Resultaten bekijken van indexering	23
<b>10</b>	<b>Hulpmiddelen voor zoekmachines</b>	<b>24</b>
10.1	Sitemap.xml	24
10.2	Robots.txt	25
10.3	Meta-instructies voor robots	26
<b>11</b>	<b>Smart Error Pages</b>	<b>27</b>
<b>12</b>	<b>En nu verder</b>	<b>28</b>
<b>13</b>	<b>Checklist</b>	<b>29</b>

# 1

## Management summary

De vindbaarheid van uw organisatie, uw producten en diensten, uw nieuwsberichten op het internet wordt steeds belangrijker. Hoe zorgt u ervoor dat uw informatie eerder gevonden wordt dan die van uw concurrent?

Op dit vlak begeven zich Search Engine optimalisatie (afgekort tot SEO) en Search Engine Marketing. Gespecialiseerde bedrijven, zoals Seneca en haar business partners, kunnen u helpen om een hogere score te krijgen bij Google en andere zoekmachines.

Ook de inrichting van uw content management systeem kan bijdragen aan een betere vindbaarheid van de informatie van uw website bij de bekende zoekmachines. De Smartsite iXperion Search Engine Optimization Toolkit biedt de gereedschappen om uw door Smartsite iXperion aangedreven website beter te laten scoren in de zogenaamde organische zoekresultaten.

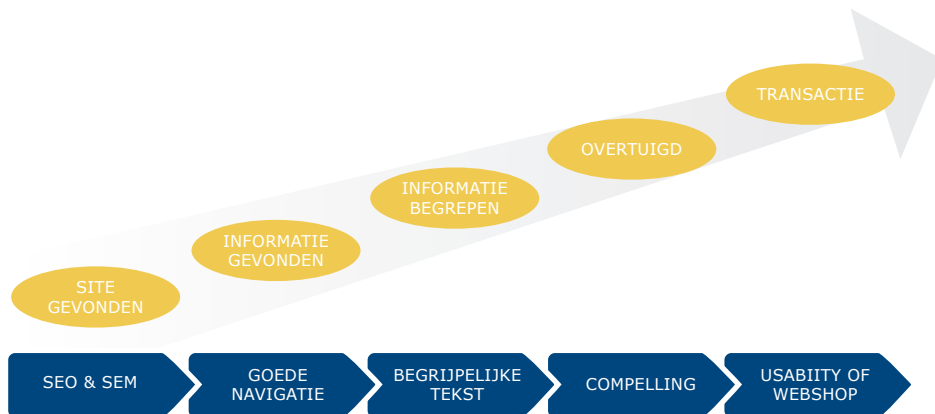
Delft, april 2009

Johan Blok  
Director of Product Development, Support & Training

# 2

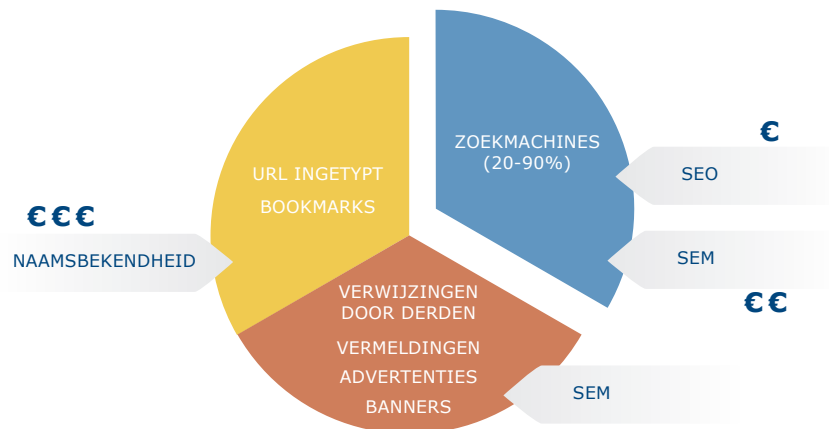
## Achtergrond

Uw website heeft een concreet doel: omzet verhogen, kosten verlagen, klanten te binden etcetera. Om dat doel te bereiken dienen afzonderlijke internetgebruikers uw website te vinden, informatie te vinden, die te begrijpen, overtuigd te raken en uiteindelijk een 'transactie' te plegen. Die transactie kan bestaan uit het tot zich nemen van informatie (zodat de gebruiker de helpdesk of het klantcontactcentrum niet meer behoeft te bellen), interesse te tonen door het invullen van een aanvraagformulier, of zelfs tot het doen van een bestelling via de webshop.



Figuur 1: Het proces naar een transactie

In dit proces is cruciaal dat prospects in de doelgroepen daadwerkelijk uw website vinden. Daarin spelen zoekmachines een belangrijke rol. Zoekmachines vormen meestal het startpunt voor 20 tot 90% van de bezoekers van uw website.



Figuur 2: Oorsprong van de bezoekers

Zoekmachines, zoals Google, Microsoft, Yahoo en anderen, worden door internetgebruikers voortdurend geraadpleegd om informatie te vergaren, producten te zoeken of adressen te vinden. Deze zoekmachines vormen dus ook een belangrijke (potentiële) toegang tot de informatie die uw website te bieden heeft. Sterker nog: zoekmachines vormen voor de meeste organisaties de primaire drijvende kracht achter een groeiend aantal website bezoekers.

Daarnaast maken grotere bedrijven gebruik van een zoekmachine voor het doorzoeken van hun corporate content. Denk hierbij aan gebruikers van een Google Appliance, van Autonomy, Fast, Microsoft Search Server etcetera. Deze zoekmachines worden veelal ingezet voor het zoeken binnen de eigen website of het eigen intranet.

Externe zoekmachines vergaren informatie door websites geautomatiseerd te bezoeken en te doorlopen. Er is dan sprake van 'spiders', 'crawlers' of 'robots' (of, nog korter, 'bots'). Deze programma's proberen vanaf een bepaald startpunt (meestal de homepage) alle aanwezige webpagina's te vinden door aanwezige hyperlinks te volgen. Zo wordt de website van een organisatie 'in kaart gebracht'.

---

Dit proces wordt indexering genoemd en de resultaten van die indexering worden in een reusachtige index opgeslagen die razendsnel doorzocht kan worden<sup>1</sup>.

Die indexeringsprocessen kunnen binnen grenzen worden gevoed en gestuurd waardoor de score van uw website verbetert<sup>2</sup>. Daarnaast ontsluit de Smartsite Search Engine Toolkit een aantal webmasterfuncties van Google, die de status van uw website bij Google weergeven.

Men dient zich te beseffen dat er vele zoekmachines zijn, die verschillende methodieken en standaarden gebruiken. Google mag daarbij als leidend worden beschouwd, maar ook zoekmachines als Microsoft Live en Yahoo spelen in de markt een significante rol. Daarnaast kan in de specifieke klantorganisatie een zoekmachine aanwezig zijn van Autonomy, Fast of een andere leverancier, die weer een eigen gedrag heeft. De Smartsite Search Engine Optimization Toolkit bevat onderdelen die voor ieder van deze zoekmachines op verschillende wijze van belang kunnen zijn.

Zoekmachines kennen in het algemeen twee soorten zoekresultaten: organische resultaten en betaalde resultaten. Deze laatste manifesteren zich in Google bijvoorbeeld als de gesponsorde links in de rechter kolom. De Smartsite Search Engine Optimization Toolkit richt zich uitsluitend op verbetering van de score in de organische resultaten.

Search Engine Marketing houdt zich onder meer bezig met het verwerven van hogere bezoekersaantallen door middel van adverteren (bijvoorbeeld Google AdWords) en zal zich dus mede richten op deze betaalde zoekresultaten. Een andere belangrijke taak van Search Engine Marketing is het creëren van veel links vanuit externe websites naar de doelwebsite. Dit laatste levert overigens een directe bijdrage aan de score van uw website. Daarbij is het toenemende belang van social networks niet te overschatten: verwijzigingen uit weblogs en persoonlijke profielen spelen in sommige markten een snel groeiende rol in de totale relevantie van bepaalde informatie.

---

<sup>1</sup> Door zelf met de Lynx browser uw site te bekijken, krijgt u een indruk hoe de spiders van zoekmachines uw website zien.

<sup>2</sup> Zoekmachines werken met een zogenaamde Pagerank die door een veelheid van spelregels wordt bepaald. Deze spelregels ontwikkelen voortdurend verder; tussen zoekmachines bestaan verschillen in de gebruikte regels. SEO blijft zodoende altijd in beweging.

Iedere zoekmachine werkt anders. Toch zullen de concepten van de meeste zoekmachines overeenkomen. Deze concepten worden hieronder kort toegelicht:

1. Een bezoeker van een zoekomgeving typt een of meer zoektermen in. Ervaren zoekmachine-gebruikers kunnen daarbij misschien gebruikmaken van allerlei 'boolean expressions', waarmee complexere zoekopdrachten worden verstrekt.
2. De zoekmachine vertaalt deze zoekopdracht naar een interne zoekopdracht. Stopwoorden worden verwijderd, soms wordt de zoekopdracht verrijkt<sup>3</sup>, en uiteindelijk wordt gezocht in de index die de zoekmachine bijhoudt. Deze index bestaat, eenvoudig gezegd, uit een lange lijst van alle mogelijke zoektermen en de webpagina's waarin deze zoektermen voorkomen.
3. De uit de zoekopdracht resulterende (verwijzingen naar) webpagina's worden gesorteerd naar gelang van de relevantie. Bij de bepaling van de relevantie wordt een veelheid van spelregels gehanteerd die regelmatig kunnen wijzigen en per zoekmachine verschillend kunnen zijn<sup>4</sup>. Een aantal factoren die van invloed kunnen zijn op de relevantie worden toegelicht in het volgende hoofdstuk.
4. De gesorteerde hyperlinks worden (meestal voorzien van stukjes representatieve tekst waarin de zoekterm voorkomt, zogenaamde 'snippets') in een doorbladerbare lijst aangeboden aan de gebruiker.
5. De organische zoekresultaten kunnen worden aangevuld met betaalde vermeldingen die relevant zijn voor de gebruiker (op basis van bepaalde zoektermen, geografische locatie en andere profielgegevens).

Doel van de Search Engine optimalisatie is de zoekresultaten die afkomstig zijn van uw website zo hoog mogelijk in de lijst met organische zoekresultaten te laten verschijnen.

<sup>3</sup> Bijvoorbeeld verrijking met synoniemen (bij zoekterm 'fiets' wordt dan ook gezocht op 'rijwiel').

<sup>4</sup> Hoe 'goed' de gevonden resultaten zijn wordt traditioneel vaak in twee getallen uitgedrukt: de 'precision' en de 'recall'. Precision is het percentage 'goede' zoekresultaten (resultaten die relevant zijn voor de zoeker); Recall is het percentage van de opgeleverde 'goede' zoekresultaten ten aanzien van het totaal aantal mogelijke 'goede' zoekresultaten. Precision en Recall zijn tegengestelde indicatoren; een hoge Precision is vaak gekoppeld aan een lage Recall en vice versa. Precision en Recall hebben in de context van het internet aan betekenis verloren maar de concepten zijn belangrijk bij onze pogingen om de resultaten van de zoekmachines te beïnvloeden.

# 4

## De relevantie

De relevantie van een webpagina – voor de eenvoud van de discussie hier betrokken op één specifiek zoekwoord – wordt bepaald door een groot aantal factoren. Iedere leverancier van zoektechnologie hanteert daar zijn eigen set van spelregels. Deze spelregels wijzigen regelmatig in een streven naar steeds 'betere' resultaten. De meeste zoekmachines geven geen gedetailleerd inzicht meer in deze spelregels om manipulatie van de organische zoekresultaten te minimaliseren.

Enkele van de meest gehanteerde spelregels zijn worden hieronder ter illustratie weergegeven.

- Het aantal keren dat de zoekterm op de pagina voorkomt<sup>5</sup>;
- Het voorkomen van de zoekterm in de titel van de webpagina<sup>6</sup>;
- Het voorkomen van de zoekterm in een Heading in de webpagina<sup>6</sup>;
- Het voorkomen van de zoekterm in de URL<sup>6</sup>;
- Bij meerdere zoektermen: de afstand tussen de zoektermen<sup>7</sup>;
- Het voorkomen van de zoekterm in de Description (verouderd);
- Link populariteit<sup>8</sup>.

Voor Google geldt dat de Pagerank een van circa 200 factoren is die bepaalt wat de relevantie is van een zoekresultaat:

---

“Googlebot processes each of the pages it crawls in order to compile a massive index of all the words it sees and their location on each page. In addition, we process information included in key content tags and attributes, such as Title tags and ALT attributes<sup>9</sup>. ... When a user enters a query, our machines search the index for matching pages and return the results we believe are the most relevant to the user. Relevancy is determined by over 200 factors, one of which is the PageRank for a given page. PageRank is the measure of the importance of a page based on the incoming links from other pages. In simple terms, each link to a page on your site from another site adds to your site's PageRank.”

---

Bovenstaande maakt duidelijk dat de belangrijkste beschrijving van een pagina de pagina zelf is; de titel, korte samenvatting, de eigenlijke tekst, de ALT teksten van in de tekst opgenomen afbeeldingen bepalen in sterke mate de relevantie van een webpagina. Het redactieproces is mede daarom van groot belang. Een uniforme terminologie over de gehele website helpt de relevantie te verhogen; ook zijn het meestal de redacteuren die verantwoordelijk zijn voor het toevoegen van de metagegevens aan een pagina. Tenslotte kunnen de redacteuren invloed uitoefenen op de URL (zie ook hoofdstuk 7 over Friendly URL's).

Link populariteit is een belangrijk aspect. Onderdeel van Search Engine Marketing is de URL van uw website vermeld te krijgen op zo veel mogelijk relevante websites binnen uw domein (startpagina-achtige toepassingen, productvergelijkingsites etc). Zorg dat uw site is opgenomen op open directories (dmoz.org) en de (betaalde) directory van Yahoo.

<sup>5</sup> Keyword density of Keyword weight genoemd.

<sup>6</sup> Bekend als Keyword prominence.

<sup>7</sup> Bekend als Keyword proximity.

<sup>8</sup> Naarmate meer websites verwijzen naar een betreffende webpagina, wordt deze webpagina als belangrijker gewaardeerd. Dat geldt in nog sterkere mate als in de naam van de link (de Anchor text) de zoekterm is opgenomen.

<sup>9</sup> Zie <http://www.google.com/support/webmasters/bin/answer.py?answer=70897&topic=15256>

De Smartsite Search Engine Optimization Toolkit stelt een aantal hulpmiddelen ter beschikking. Maar als eigenaar van een website dient u voor de inzet van die en andere hulpmiddelen eerst uw strategie te bepalen. Onderstaand wordt dit proces beschreven voor een enkele doelgroep. Naarmate het aantal doelgroepen, dat u via een website probeert te bereiken, groter wordt, wordt het lastiger om op een goede, onderscheiden wijze vorm te geven aan deze strategie.



Figuur 3: Strategie

### 5.1 Bepaal doelgroepen

Het is van belang dat bij zoekmachineoptimalisatie duidelijk is voor welke doelgroep(en) de optimalisatie moet worden uitgevoerd. De doelgroep kan een taalgebonden doelgroep zijn (alle bezoekers die de Engelse taal spreken); in het algemeen kunnen verschillende doelgroepen gebruik maken van verschillende zoekmachines; maar ook kan in uw website een onderscheid zijn gemaakt in bijvoorbeeld doelgroepennavigatie.

### 5.2 Bepaal trefwoorden

Voor uw website zijn een aantal trefwoorden (of woordcombinaties) van belang. Dit zijn bijvoorbeeld uw bedrijfsnaam (bijvoorbeeld 'Seneca'), productnamen (bijvoorbeeld 'Smartsite', 'Smartsite iXperion'), of generieke termen ('content management', 'CMS'). Het vooraf bepalen van deze trefwoorden is cruciaal. Vanuit het perspectief van optimalisatie dient u zich in te leven in gebruikers van zoekmachines die op zoek zijn naar producten, diensten of informatie die u te bieden heeft. Het is praktisch ondoenlijk, en in ieder geval zeer kostbaar, om met alle gebruikte trefwoorden maximaal resultaat te boeken. Een keuze voor de belangrijkste trefwoorden is daarom een noodzakelijke stap vooraf.

Het proces waarlangs deze key search terms worden bepaald, valt buiten het kader van dit whitepaper. Evident is dat het mission statement, de belangrijkste producten en doelstellingen van de organisatie daarin een rol spelen. Daarbij is het van groot belang dat steeds zoektermen worden bedacht vanuit het perspectief van uw potentiële klant, en niet vanuit het interne perspectief.

Verschillende zoekmachines, zoals Google, Yahoo en Microsoft, bieden hulpmiddelen om na te gaan of uw key search terms ook relevant of onderscheidend zijn. Zij tonen niet alleen de frequentie van gebruik van deze zoektermen in de praktijk, maar geven ook afgeleiden weer.

De key search terms zijn niet alleen relevant voor de zoekmachineoptimalisatie, maar vormen vanzelfsprekend ook het uitgangspunt voor campagnes met behulp van hulpmiddelen zoals sponsored links, Google Adwords etc. Deze hulpmiddelen vallen echter buiten de scope van dit whitepaper. Wel kunnen de gereedschappen, die zoekmachines in het kader van Search Engine Marketing beschikbaar stellen, een goede indruk bieden van de uniciteit van zoektermen. Ter illustratie: een advertentie in Google die moet verschijnen als de termen 'content management' door de gebruiker worden ingegeven, zal kostbaarder zijn dan een advertentie die verschijnt bij het ingeven van de zoekterm 'fietsbandreparatie'. Hieruit wordt direct inzichtelijk dat de eerste zoekterm veel vaker wordt opgegeven dan de tweede en dat het dus ook moeilijker zal zijn om op natuurlijke wijze, dus via de organische zoekresultaten, een hoge score te behalen.

Bij de bepaling van trefwoorden dient nog aandacht besteed te worden aan de volgende aspecten:

- De taal van de zoektermen (gericht op uw doelgroep);
- Eventuele spellingsvarianten;
- Veel voorkomende onjuiste spellingen.

---

### 5.3 Maak keuze voor Landing Pages

Landing Pages zijn de pagina's die u aanwijst als de bestemming voor bezoekers die via zoekmachinemarketing op uw site belanden. Op deze pagina's richt zich alle inspanning om bezoekers te overtuigen verder te lezen en zich te informeren over uw producten of diensten. Het ligt voor de hand deze pagina's ook in de zoekmachineoptimalisatie te profileren als vooruitgeschoven posten van de verder te bieden informatie. Een belangrijke eigenschap is dat Landing Pages door middel van een unieke en permanente URL gepubliceerd worden. Bijvoorbeeld: [www.fotocameras.nl/spiegelreflex/](http://www.fotocameras.nl/spiegelreflex/).

### 5.4 Selecteer zoekmachines en onderzoek resultaten (nulmeting)

Bepaal vervolgens welke zoekmachines door uw potentiële doelgroep het meest worden gebruikt. Soms kan dit op basis van een enquête onder uw huidige relaties, via een gebruikerspanel, of uit (zeer recente) literatuur worden bepaald. Ook kunnen de website statistieken van uw website (bijvoorbeeld gerapporteerd door Smartsite Management Information) inzicht geven in de oorsprong van het huidige verkeer op uw website, afkomstig van externe zoekmachines (zogenaamde referrers).

Ga vervolgens na wat het resultaat is van een zoekopdracht op de trefwoorden die u eerder bepaald heeft bij de betreffende zoekmachine(s), en bepaal vervolgens welke doelstellingen u wilt nastreven. Wees daarbij wel realistisch. Een reisbureau dat auto- en busreizen naar Duitsland aanbiedt, zal moeten concurreren met andere reisbureaus en agentschappen die met (ongeveer) dezelfde trefwoorden zullen proberen zoekmachineresultaten te beïnvloeden.

Het monitoren van de score van bepaalde trefwoorden kan vanzelfsprekend handmatig plaatsvinden; hiervoor zijn ook tools van derde partijen die deze controle regelmatig uitvoeren.

Ook in intranetomgevingen kan zoekmachineoptimalisatie overigens van belang zijn. Hier bent u echter in het voordeel: er is in het algemeen dan slechts optimalisatie voor de in het intranet geïntegreerde zoekmachine noodzakelijk; en de spelregels die door die specifieke zoekmachine worden gebruikt zijn in het algemeen bekend.

### 5.5 Inventariseer mogelijke maatregelen

Bepaal vervolgens welke mogelijke maatregelen beschikbaar zijn om uw resultaten te verbeteren. Bij sommige maatregelen kunnen de hulpmiddelen van de Smartsite Search Engine Optimization Toolkit een bijdrage leveren. Na een afweging van maatregelen, kosten en verwachte resultaten gemaakt te hebben resteert een geprioriteerde lijst van maatregelen.

### 5.6 Voer maatregelen uit

Voer de geprioriteerde lijst van maatregelen uit en maak daarbij waar mogelijk gebruik van functies uit de Smartsite Search Engine Optimization Toolkit. Daarnaast zijn veel andere hulpmiddelen beschikbaar in het domein van Search Engine Marketing, zoals verschillende advertentieprogramma's (Google, Microsoft, Yahoo). Hoewel er formeel volgens de betreffende organisaties geen relatie ligt tussen adverteren via een zoekmachine, en de reguliere, organische, zoekresultaten, kan in de praktijk toch de indruk ontstaan dat een (beperkte) advertentiecampagne een verbetering van de organische zoekresultaten ten gevolge heeft.

### 5.7 Blijf voortdurend monitoren

Na uitvoering van deze maatregelen dient voortdurende monitoring plaats te vinden. De manier waarop gebruikers zoeken kan veranderen, nieuwe trefwoorden kunnen belangrijk worden, het gedrag van zoekmachines kan veranderen, etc. Regelmatige monitoring met behulp van Web Analytics tools (zoals Smartsite Management Information, Google Analytics en andere producten en diensten) is noodzakelijk om de aanvankelijk bereikte resultaten te borgen.

### 5.8 Plaats maatregelen in breder kader

Zoekmachineoptimalisatie maakt gebruik van sommige technieken, die ook bijdragen aan andere aspecten van uw website. Zo wordt de duurzaamheid van uw website verbeterd als er zogenaamde Dublin Core meta-informatie wordt gekoppeld aan uw webpagina's. Ook andere wensen of eisen aan uw website kunnen worden geraakt door de hiervoor beschreven maatregelen.

# 6

## Onderdelen van de Smartsite SEO Toolkit

De Smartsite Search Engine Optimization Toolkit bevat de onderdelen om u bij deze wijze van werken te ondersteunen. In versie 1 van deze verzameling hulpmiddelen worden de volgende opties beschikbaar gesteld:

- Friendly URL's;
- Metadata in pagina's, afbeeldingen en PDF;
- Google webmaster tools;
- Hulpmiddelen voor zoekmachines;
- Smart Error Pages.

Deze onderdelen worden in het navolgende afzonderlijk toegelicht.

Met Smartsite iXperion kunnen hyperlinks naar uw website en tussen pagina's van uw website onderling worden weergegeven in een zogenaamd Friendly URL formaat. Kenmerkend voor een Friendly URL is dat deze beschrijvend is voor de webpagina en (optioneel) ook de context.

<http://www.mijnsite.nl/publicatie/economie/binnenland/acme-benoemt-nieuwe-bestuursvoorzitter>

Bovenstaande URL geeft aan waarover de webpagina gaat (namelijk, dat het bedrijf Acme een nieuwe bestuursvoorzitter heeft benoemd), maar zegt daarnaast ook iets over de categorieën van dit bericht, namelijk economie en binnenland.

Deze extra informatie over de webpagina wordt door zoekmachines (mede) gebruikt om de relevantie te bepalen van de betreffende webpagina. De Friendly URL faciliteit geeft u een krachtig hulpmiddel in handen om zoekmachines van deze extra informatie te voorzien.

### 7.1 Wat is een Friendly URL

Het acronym URL staat voor Uniform Resource Locator; een methode om een verwijzing naar een bron (zoals een document) op een eenduidige en uniforme wijze vast te leggen. De formele en technische definitie van een URL wordt beschreven in RFC 1738.

Meer populair gezegd is volgens Wikipedia een URL: "een Uniform Resource Locator, een label dat verwijst naar een informatiebron, bijvoorbeeld een webpagina of een ander bestand."

Een URL die door een contentmanagementsysteem gegenereerd wordt heeft bijvoorbeeld de vorm:

[http://www.minbuza.nl/default.asp?CMS\\_ITEM=MBZ257225](http://www.minbuza.nl/default.asp?CMS_ITEM=MBZ257225)

Dit wordt door zowel bezoekers als zoekmachines als onvriendelijk ervaren. Om aan deze bezwaren tegemoet te komen, worden Friendly URL's geïntroduceerd.

#### 7.1.1 URL vanuit het perspectief van een bezoeker

Voor een bezoeker zijn twee aspecten van een URL van belang.

- Als de bezoeker de URL handmatig moet intypen in de browser, is het wenselijk dat de URL goed leesbaar is zodat typfouten worden voorkomen. Bovenstaand voorbeeld biedt veel kansen om het gedeelte achter ITEM= onjuist in te typen, waardoor de beoogde pagina niet wordt gevonden.
- De URL dient bij voorkeur ook beschrijvend te zijn. Bovenstaand voorbeeld zegt niets over de aard van de informatie die daar gevonden kan worden.

Overigens zal het weinig voorkomen dat een bezoeker een URL handmatig intypt. Meestal wordt een pagina op het internet gevonden via een hyperlink op een andere pagina, via een favorieten-instelling of via een zoekmachine (zoals Google). Smart Error Pages (zie hoofdstuk 11) helpen overigens om bezoekers die pagina's aanvragen via niet geheel juiste URL's (bijvoorbeeld met typefout) alsnog naar hun bestemming te leiden.

#### 7.1.2 URL vanuit het perspectief van een zoekmachine

Voor een zoekmachine is technisch gezien de URL van het bovenstaande voorbeeld geen enkel probleem. Alle bekende zoekmachines kunnen goed omgaan met door contentmanagementsystemen gegenereerde 'technische' URL's. Met andere woorden: een zoekmachine (zoals Google) zal in staat zijn een site met 'technische' URL's goed te doorlopen (of 'spideren').

Vanuit het perspectief van een zoekmachine biedt de URL mogelijk al informatie over de pagina. Daarom is het voor het bereiken van een goede score voor de betreffende pagina belangrijk dat de URL beschrijvend is. De URL is zo niet alleen een label naar een document, maar ook een (zij het zeer summier) beschrijving van het document.

---

## 7.2 Voorbeeld van een Friendly URL

Een voorbeeld van een Friendly URL is:

---

<http://www.mijnsite.nl/sollicitatie>

---

Deze hyperlink vertelt waar de pagina te vinden is, en ook wat daar verwacht kan worden.

Onderstaande hyperlink vertelt nog meer over de pagina die wordt aangeduid:

---

<http://www.mijnsite.nl/onderwijs/sollicitatie>

---

## 7.3 Friendly URL's en de Webrichtlijnen

De Nederlandse Webrichtlijnen noemen de Friendly URL's in Richtlijn 4.6. Daar wordt een Friendly URL zo omschreven:

---

“Onder een vriendelijke, leesbare, herkenbare URL wordt verstaan: een URL die men kan onthouden, kan beredeneren en die een logische indruk maakt.”

---

### 7.3.1 Kanttekening bij de Webrichtlijnen

De Webrichtlijnen benadrukken ook dat Friendly URL's goed gebruikt kunnen worden om de navigatie, de surfhistorie en de samenhang van de website te doorgronden. Dit is een wat gedateerde visie op websites. Immers, veel portaalgeoriënteerde sites kennen niet de enkelvoudige hiërarchie waaraan de Webrichtlijnen refereren. Daarnaast kan de opmerking worden herhaald dat bezoekers in het algemeen geen URL's met de hand intypen. Tenslotte kan worden opgemerkt dat op webpagina's in lopende teksten opgenomen hyperlinks niet de URL zelf afbeelden, maar in het algemeen de titel of een andere beschrijvende tekst zullen weergeven<sup>10</sup>.

## 7.4 Friendly URL's in Smartsite

Smartsite iXperion ondersteunt Friendly URL's in velerlei vorm. In het ontwerp van Smartsite iXperion stonden Friendly URL's vanaf het begin vast als onderdeel van de Smartsite Search Engine Optimization Toolkit.

### 7.4.1 Host Headers

Host Headers zijn een technisch gereedschap en worden op kanaalniveau geconfigureerd. Zij brengen een verband aan tussen een specifieke URL en een Smartsite content item in dat specifieke kanaal. Daarnaast dienen, afhankelijk van de infrastructuur, aanpassingen in de DNS- of IIS-configuratie te worden aangebracht.

Host Headers worden bijvoorbeeld ingezet om vriendelijke labels voor zogenaamde 'Landing Pages' te maken. Een Landing Page is een pagina die als het ware binnen een bepaald deel van de website als een mini-homepage dient. Landing Pages vormen strategische onderdelen van websites. Voorbeelden:

---

<http://www.mijnsite.nl/producten>  
<http://www.mijngemeente.nl/burgerzaken>  
<http://www.mijngemeente.nl/bedrijvenloket>

---

maar ook:

---

<http://producten.mijnsite.nl>  
<http://burgerzaken.mijngemeente.nl>  
<http://bedrijvenloket.mijngemeente.nl>

---

---

<sup>10</sup> In een HTML voorbeeld geïllustreerd:

`<a href="http://www.minbuza.nl/default.asp?CMS_ITEM=MBZ257225">Reisbeperkingen</a>`

---

Deze voorbeelden suggereren al dat door middel van de Landing Page relevante informatie over producten, voor burgers of voor bedrijven gevonden kan worden.

Het aantal Landing Pages, zoals hierboven beschreven, zal veelal beperkt zijn tot maximaal enkele tientallen. Middels deze Host Headers kunnen die Landing Pages uitstekend worden aangeduid.

Dit zijn overigens de URL's die voor organisaties vaak naar externe partijen worden gecommuniceerd, soms in drukwerk, vaak in (al dan niet on line) advertenties, en die – ook in volledig nieuw opgebouwde websites, al dan niet vanaf een ander platform gemigreerd – nog lang moeten blijven functioneren.

Landing pages zijn ook om een andere reden belangrijk: als uw producten een korte life cycle kennen, dan wilt u dat gebruikers, die via deze oude informatie op uw website zijn beland, bij voorkeur worden doorgeleid naar nieuwere en relevantere informatie. Een Landing page leent zich daarvoor uitstekend<sup>11</sup>.

#### 7.4.2 Friendly URL's in Smartsite iXperion

Deze functie vormt een belangrijk onderdeel van de Smartsite Search Engine Optimization Toolkit. Deze module voor Smartsite iXperion genereert afhankelijk van de gekozen instellingen interne hyperlinks zoals onderstaande voorbeelden illustreren:

<http://www.mijnsite.nl/Nieuwe-bestuursvoorzitter-benoemd>

of

<http://www.mijnsite.nl/Nieuwe-bestuursvoorzitter-benoemd>

of

<http://www.mijnsite.nl/Nieuws/Nieuwe-bestuursvoorzitter-benoemd>

of

<http://www.mijnsite.nl/english/New-chairman-of-the-board-installed>

of

<http://www.mijnsite.nl/english/news/New-chairman-of-the-board-installed>

of

<http://www.mijnsite.nl/english/New-chairman-of-the-board-installed.htm>

Het sjabloon is dus:

{Sitenaam} [ / {kanaal} ] [ / {pad} ] / {aangepaste titel} [ / {extensie} ]

De afzonderlijke onderdelen van dit sjabloon hebben de volgende betekenis:

##### 7.4.2.1 Sitenaam

Dit deel is vanzelfsprekend. Geen verdere toelichting is benodigd.

---

<sup>11</sup> Om dit doel te bereiken, kan de relevantie van Landing pages door middel van de priority instelling in een Sitemap worden verhoogd ten opzichte van detailpagina's. De huidige versie van Smartsite SEO biedt hiervoor nog geen functionaliteit.

#### 7.4.2.2 Kanaal

Een uitgebreidere website kan mogelijk meerdere kanalen bevatten. Voorbeelden van kanalen zijn:

Internet / extranet / internet

of

Internet / mobile / print

of

Nederlands / Francais / Deutsch / English

Door het kanaal op te nemen in de Friendly URL krijgt deze dus meer betekenis. Bij de inrichting kan worden gekozen of het default kanaal ook moet worden opgenomen in de Friendly URL. Het eerder genoemde voorbeeld:

<http://www.mijnsite.nl/Nieuwe-bestuursvoorzitter-benoemd>

bevatte geen kanaalaanduiding, terwijl de Engelse vertaling van deze pagina dat wel doet:

<http://www.mijnsite.nl/english/New-chairman-of-the-board-installed>

#### 7.4.2.3 Pad

Het toevoegen van het pad in de Friendly URL is een optie die met name vanuit het perspectief van zoekmachineoptimalisatie gewenst zal zijn.

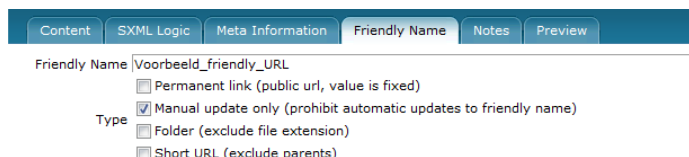
#### 7.4.2.4 Aangepaste titel

Het is voor het beschrijvend karakter van de URL van belang dat de titel of een afgeleide daarvan wordt gehanteerd. Dan wordt de uiteindelijke URL immers beschrijvend. In het redactieproces stelt Smartsite – op basis van de dan bekende titel – een afgeleide titel voor die zal worden opgenomen in de uiteindelijke URL.

Daartoe moet een aantal bewerkingen op de titel worden uitgevoerd. Zo mogen er geen spaties in de URL voorkomen; Smartsite vervangt spaties in de titel door underscores of door verbindingstreepjes<sup>12</sup>. Ook andere symbolen, zoals &, /, \ en % hebben een ongewenst effect en worden dus automatisch verwijderd.

Bij de creatie van het contentitem kan de redacteur invloed nemen op de Friendly URL. Nadat het contentitem eenmaal is gepubliceerd, zou de Friendly URL – dus ook dit deel van de URL – niet meer mogen veranderen. Zo krijgt een hyperlink permanente geldigheid. Dit kan door het CMS (op basis van een instelling en rolgebaseerd) worden bewaakt.

De aangepaste titel dient uniek te zijn. Is dit niet het geval, dan waarschuwt het systeem hiervoor.

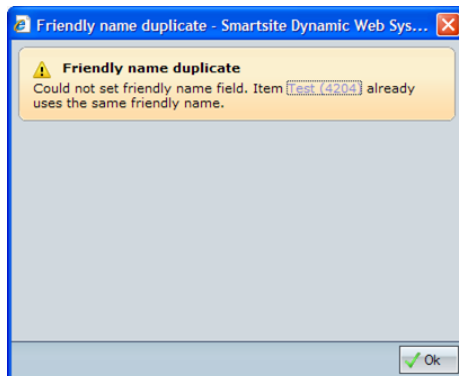


The screenshot shows a CMS interface with several tabs: 'Content', 'SXML Logic', 'Meta Information', 'Friendly Name', 'Notes', and 'Preview'. The 'Friendly Name' tab is active, showing a text input field with the value 'Voorbeeld\_friendly\_URL'. Below the input field, there are several checkboxes for configuration options:

- Permanent link (public url, value is fixed)
- Manual update only (prohibit automatic updates to friendly name)
- Folder (exclude file extension)
- Short URL (exclude parents)

Figuur 4. De redacteur kent een Friendly URL toe en bepaalt of deze later nog mag worden gewijzigd

<sup>12</sup> De keuze voor \_ of - in de Friendly URL is configureerbaar (door aanpassing van een CTFP en een Stored Procedure). Momenteel geeft Google de voorkeur aan het verbindingstreepje. Een URL met daarin Nieuwe-bestuursvoorzitter-benoemd indexeert drie woorden, te weten Nieuwe, bestuursvoorzitter, benoemd, terwijl gebruik van de underscore leidt tot een enkele toevoeging aan de index. Dit gedrag kan echter per zoekmachine verschillen en ook in de tijd variëren.



Figuur 5. De redacteur heeft een Friendly URL opgegeven die reeds bestaat voor een ander contentitem. Smartsite detecteert dit

#### 7.4.2.5 Extensie

De extensie (bijvoorbeeld .HTM, .PDF of .JPG) kan onderdeel zijn van de Friendly URL. Soms wordt dit als vriendelijk ervaren (de aanduiding PDF vertelt direct wat voor type document kan worden verwacht en is dus zinvol), maar is voor het gangbare, default, bestandstype veelal overbodig. Zo kan in Smartsite worden gekozen of de extensie van het default bestandstype (vaak .HTM) wel of niet wordt opgenomen in de Friendly URL.

### 7.5 Duurzame hyperlinks

De Webrichtlijnen (Richtlijn 4.1) stellen: "produceer unieke, onveranderlijke URL's". Verplaatsing van een contentitem naar een andere afdeling (overheid i.p.v. binnenland) zal dan niet mogen leiden tot het niet meer kunnen terugvinden van dit item. Door een keuze op itemniveau (zoals te zien is in figuur 4; keuze voor 'Permanent link') kan worden bepaald dat een eenmaal gegenereerde URL nooit meer zal wijzigen<sup>13</sup>. De voorkeur gaat er in de meeste gevallen naar uit dit op kanaalniveau vast te leggen.

### 7.6 Afwijkende inkomende links

Door een lange URL bestaat het gevaar dat bij handmatig ingeven een typefout wordt gemaakt (vanzelfsprekend wordt meestal een hyperlink aangeklikt vanuit een ander document). Een onjuist ingegeven URL zou in het algemeen moeten leiden tot een 404 fout – page not found. Smartsite komt daaraan tegemoet door een aanvullende voorziening, genaamd Smart Error Pages, die afzonderlijk in hoofdstuk 11 worden beschreven.

### 7.7 Lengte van de Friendly URL

Als de Friendly URL wordt geconstrueerd op basis van de contenthiërarchie (zoals eerder aangegeven een wat verouderd concept, omdat moderne websites content via veel verschillende routes en hiërarchieën kunnen aanbieden) dient ervoor gewaakt te worden dat de Friendly URL niet te lang wordt.

Een te lange URL is enerzijds niet meer vriendelijk, anderzijds zijn er technische beperkingen. Zo kan onder de webserver van Microsoft, Internet Information Services, een URL niet langer zijn dan 250 karakters. Bij grotere sites, met een wat omvangrijker hiërarchie met vele niveaus daarin, kan deze grens snel worden overschreden.

Smartsite zorgt ervoor dat de gegenereerde URL in ieder geval deze grens van 250 karakters respecteert. Dit aspect behoeft overigens ook enige aandacht in het redactieproces.

<sup>13</sup> Dit kan vanzelfsprekend als een default waarde worden ingesteld middels de daarvoor geeignende CTFP in het contenttype.

### 8.1 Metainformatie in webpagina's

Niet alleen in de URL, maar ook in de broncode van de pagina voorkomende kenmerken worden door zoekmachines gebruikt bij de bepaling van de relevantie<sup>14</sup>. In (X)Html webpagina's kunnen in de zogenaamde 'Head' sectie (die niet wordt afgebeeld bij een normale raadpleging) een of meer 'Meta' tags worden opgenomen. Een dergelijke tag zou er als volgt uit kunnen zien:

```
<meta name="keywords" content="bestuursvoorzitter, economie, binnenland">
```

Deze meta tags kunnen worden gevuld met voor deze pagina relevante trefwoorden, met andere woorden: de metainformatie van de betreffende informatie.

Vanzelfsprekend kan een webpagina – enkele uitzonderingen daargelaten die automatisch kunnen worden afgeleid – alleen die metainformatie bevatten die gedurende het redactieproces is toegekend aan het betreffende contentitem. Daarbij dient de drempel voor de redacteur om relevante informatie als metainformatie toe te voegen minimaal te zijn<sup>15</sup>.

Smartsite iXperion biedt zeer rijke functionaliteit voor het beheren van trefwoordenlijsten, taxonomieën en thesauri en voor het toekennen van trefwoorden aan een specifiek content item. Dergelijke trefwoordenlijsten en thesauri kunnen dan onder meer de trefwoorden bevatten die in hoofdstuk 5 als strategisch zijn gedefinieerd. Zo wordt het een redacteur gemakkelijk gemaakt om relevante metainformatie te koppelen aan een content item, zoals een nieuwsbericht, een persbericht of een productbeschrijving. Door gebruik te maken van uniforme, gestandaardiseerde lijsten van trefwoorden wordt voorkomen dat spelfouten en schrijfvarianten problemen veroorzaken.

Een speciaal SXML<sup>16</sup> Macro (genaamd **Metadata**) zorgt ervoor dat deze trefwoordeninformatie ook daadwerkelijk kan worden opgenomen in de resulterende (X)Html broncode.

### 8.2 Dublin Core Metainformatie

Uitgebreidere en meer gestructureerde metainformatie kan worden gepubliceerd volgens een internationale standaard, Dublin Core<sup>17</sup>. Onderstaand is een voorbeeld gegeven van een sectie van de broncode van een (X)Html pagina die een aantal metatags met Dublin Core metadata bevat:

```
<link rel="schema.DC" href="http://purl.org/dc/terms/" />
<meta name="DC.title" content="Acme benoemt bestuursvoorzitter" />
<meta name="DC.language" scheme="DC.RFC4646" content="nl-NL" />
<meta name="DC.creator" scheme="" content="ANP" />
<meta name="DC.modified" scheme="DC.W3CDTF" content="2008-10-03" />
<meta name="DC.temporal" scheme="DC.period" content="start=2008-10-01; end=" />
<meta name="DC.spatial" content="Nederland" />
```

Hier is te zien dat er een aantal specifieke namen van metatags wordt gebruikt die allemaal beginnen met 'DC'. In Dublin Core 1.1 zijn de volgende waarden mogelijk uit de zogenaamde Element Set: contributor, coverage, creator, date, description, format, identifier, language, publisher, relation, rights, source, subject, title, type. Het woord 'scheme' in bovenstaand voorbeeld verwijst naar gecontroleerde lijsten van mogelijkheden; een scheme wordt in het Nederlands ook wel een waardelijst genoemd. Zo biedt het DC.W3CDTF scheme een door W3C gestandaardiseerde weergave van datum en tijd aan (Date Time Format) en DC.RFC4646 een gestandaardiseerde en dus eenduidige lijst van taalafkortingen.

In een nieuwere (ontwerp-)versie van Dublin Core is nog een flink aantal elementen toegevoegd, die onder meer gerelateerd zijn aan digital rights management, versiebeheer en afhankelijkheid van andere documenten. De (voorbereiding van de) inrichting van een site met volledige Dublin Core ondersteuning zou als volgt kunnen plaatsvinden:

<sup>14</sup> De trend is dat externe zoekmachines zoals Google en Microsoft minder aandacht besteden aan deze metainformatie en deze gegevens nog slechts in beperkte mate meewegen in een totale berekening van de relevantie.

<sup>15</sup> Een product als Smartsite Content Intelligence kan redacteurs helpen trefwoorden te destilleren uit langere (door derden aangeleverde) teksten te destilleren.

<sup>16</sup> SXML is in Smartsite iXperion de op XML gebaseerde taal waarin rendertemplates kunnen worden ontwikkeld.

<sup>17</sup> Zie [www.dublincore.org](http://www.dublincore.org)

- Analyseer welke metavelden in de uiteindelijke (X)Html pagina noodzakelijk of ten minste van belang zijn. Dit kan een belang zijn in het kader van zoekmachineoptimalisatie, maar ook, vanuit een ander perspectief, in het kader van de duurzaamheid van informatie. Deze analyse kijkt dus zowel naar het gedrag van zoekmachines als naar de feitelijke verrijking van informatie op de website zelf; deze verrijking kan bijvoorbeeld worden gebruikt om alternatieve navigatiemethodieken te ontsluiten. In het algemeen zal deze analyse voor ieder content type moeten worden uitgevoerd.
- Bepaal welke Dublin Core elementen hiervoor beschikbaar zijn en ga na of er relevante schemes voorhanden zijn.
- Zorg ervoor dat het bewuste contenttype alle faciliteiten biedt om de metagegevens te bevatten; zorg ervoor dat deze velden tijdens het redactieproces op een vriendelijke en zo vanzelfsprekend mogelijke wijze kunnen worden ingevuld.
- Maak de 'mapping' van beschikbare metagegevens naar Dublin Core velden in een of meer Smartsite rendertemplates (of breng deze mapping onder in een translation, die herbruikbaar is in meerdere rendertemplates).

### 8.2.1 Een voorbeeld

In een overheidssite is het wenselijk dat de 'creator' van content wordt geïdentificeerd; Creator is een veld dat wordt gebruikt in de Dublin Core standaard, en waarvan de definitie is: **"An entity primarily responsible for making the resource.** Als toelichting wordt nog gesteld: **Examples of a Creator include a person, an organization, or a service. Typically, the name of a Creator should be used to indicate the entity."**

Omdat de Creator de organisatie kan zijn die de website beheert, maar ook een andere organisatie die de content heeft aangeleverd, moet hier tijdens het redactionele proces een keuze worden gemaakt. Dit kan op meerdere wijzen worden gefaciliteerd.

1. Een mogelijke wijze van inrichten is dat een vrij tekstveld wordt toegevoegd aan het contenttype met de naam 'creator', dat standaard wordt vooringevuld met de naam van de organisatie die de website beheert; deze naam kan door de redacteur worden vervangen door een willekeurige andere waarde.
2. Een alternatief is een omvattende lijst van alle mogelijke Creators te bedenken waaruit de redacteur zijn keuze kan maken in een pulldown lijst. Dit voorkomt schrijffouten en ambiguïteit. Het beheer van deze lijst<sup>18</sup> wordt dan bij een gespecialiseerde medewerker belegd. Standaard kan dan de naam van de eigen organisatie, die vanzelfsprekend in de lijst zal voorkomen, worden vooringevuld.
3. Een stap verdergaand is de optie om een keuzelijst aan te bieden waarvan de inhoud extern wordt beheerd. Dit gebeurt veelal in de vorm van de al genoemde schemes of waardelijsten. Een voorbeeld van een dergelijk scheme is de waardelijst OVERHEID.dienstAgentschap-InstellingOfProject (beheerd door Overheid.nl Web Meta Standaard, OWMS). Deze bevat enkele honderden entiteiten, zoals
  - Burgerservicenummer;
  - DigiD;
  - Elektronische gemeenten (Egem);
  - ICTU;
  - Inspectie Verkeer en Waterstaat;
  - Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD);
  - Postbus 51;
  - Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM);
  - Rijksvoorlichtingsdienst (RVD);
  - Rijkswaterstaat;
  - Voedsel en Waren Autoriteit (VWA);
  - Werken bij de overheid.

Een ander voorbeeld is de waardelijst OVERHEID.Ministerie, die de namen van alle ministeries bevat.

<sup>18</sup> Bijvoorbeeld ingericht door een separate tabel in de Smartsite database aan te leggen, die middels een DataEditor actie kan worden bewerkt en beheerd.

In de loop van de tijd kunnen deze lijsten muteren; ze beschrijven de op dat moment actuele situatie. De inrichting van deze lijsten in het contenttype is op meerdere wijzen mogelijk en wordt hier verder niet uitgewerkt.

Een bijzonder aandachtspunt hierbij is dat (in het kader van referentiële integriteit) aandacht besteed moet worden aan versiebeheer van dit soort lijsten. Immers, hoe om te gaan met een contentitem dat is gekoppeld aan een term die ondertussen niet meer geldig is?<sup>19</sup>

Op een van de in het bovenstaande beschreven wijzen wordt in het redactieproces gefaciliteerd dat een redacteur de waarde kan bepalen voor dit meta veld. Als daarbij de derde optie met de waardelijst wordt gebruikt, kan de naam van de waardelijst ook in de meta tag worden opgenomen; hiermee is de communicatie met andere systemen, die dezelfde waardelijst hanteren, eenduidig geworden.

```
<meta name="DCTERMS.creator" scheme="OVERHEID.dienstAgentschapInstellingOfProject"
content="ICTU" />
```

De beschikbare hulpmiddelen in deze laatste fase betreffen ondermeer de rendertemplates, het MetaData macro en SXML Vipers.

### 8.3 Werking van het MetaData macro

Het MetaData macro biedt ontwikkelaars een krachtig hulpmiddel om een uitgebreid metadata model in te richten en daarbij gebruik te maken van Dublin Core functionaliteit.

Door in de rendertemplate voor een specifiek contenttype in de Head sectie van de (X)Html pagina een MetaData tag op te nemen zonder argumenten (maar wel een id met waarde dcmeta), wordt een default set metagegevens ingevuld:

```
<se:XhtmlPage>
<head>
...
<se:MetaData includedublincore="true" id="dcmeta"/>
...
</head>
<body>
...
</body>
</se:XhtmlPage>
```

Zonder verdere parameters zal het MetaData macro een aantal Dublin Core termen te koppelen aan in de context van het contentitem bekende metagegevens. Het default gedrag van dit macro (met andere woorden: de default mapping tussen beide sets van metagegevens) levert de volgende output op:

```
<link rel="schema.DC" href="http://purl.org/dc/elements/1.1/" />
<meta name="DC.title" content=contentitem.title />
<meta name="DC.description" content=contentitem.description />
<meta name="DC.contributor" content=contentitem.author />
<meta name="DC.creator" content=contentitem.author />
<meta name="DC.publisher" content=globalconfig.publisher />
<meta name="DC.subject" content= contentitem.keywords />
<meta name="DC.identifier" content=contentitem.code />
<meta name="DC.type" content=contentitem.keywords />
<meta name="DC.format" content=response.contenttype />
<meta name="DC.language" content=channel.locale.culture />
<meta name="DC.rights" content=globalconfig.copyright />
<meta name="DC.date" scheme="W3CDTF" content=contentitem.lastmodified />
```

<sup>19</sup> Een mogelijkheid om dit te ondervangen is een extra versieveld toe te voegen aan de lookup tabel die de waardelijst bevat en het Contenttype Field Property (CTFP) LookupQuery te gebruiken waarbij gefilterd wordt op actuele geldige waarden in de waardenlijst.

Als op basis van de analyse van deze output moet worden afgeweken bieden de Smartsite vipers, bijvoorbeeld in het logic veld, daartoe alle gelegenheid, zoals geïllustreerd wordt in onderstaand voorbeelden:

```
{page.dcmeta.adddublincore('rights', '(c) Jan Jansen. All rights reserved.')}
```

Dit resulteert in de output:

```
<meta name="DC.rights" content="(c) Jan Jansen. All rights reserved." />
```

En, voor een verzameling trefwoorden:

```
<se:metadata field="keywords" resultformat="{page.dcmeta.adddublincore('subject', this.result())}" />
```

Dit resulteert in de output:

```
<meta name="DC.subject" content="Content Management, Portal, Smartsite iXperion" />
```

Dit laatste is overigens ook het standaard gedrag van de macro Metadata.

De Dublin Core metagegevens die zodoende worden geplaatst in de samengestelde (X)Html pagina, zouden ook kunnen worden gebruikt om RDF pagina's te bouwen<sup>20</sup> op een afzonderlijk RDF kanaal of RDF secties op te nemen in webpagina's. De achtergrond van RDF en het bouwen van RDF kanalen vallen buiten de scope van dit Smartsite Search Engine Optimization Toolkit whitepaper maar is wel relevant in het kader van bijvoorbeeld het semantisch web<sup>21</sup> alsmede voor nieuwe generaties zoekmachines.

#### 8.4 Metainformatie in afbeeldingen

Zoekmachines kunnen ook afbeeldingen indexeren. Voor het terugvinden van de afbeelding is de informatie behorend bij de afbeelding van groot belang (zoals de 'Alt' tag die door een webredacteur wordt toegevoegd aan een plaatje<sup>22</sup>); ook de metainformatie die in de afbeelding zelf is opgenomen speelt een rol (XMP<sup>23</sup>, EXIF<sup>24</sup>, IPTC<sup>25</sup>). Sommige zoekmachines maken geen enkel gebruik van deze informatie bij het aanbieden van zoekresultaten; naar verwachting zal de standaardisering van metainformatie in afbeeldingen leiden tot meer functionaliteit in zoekmachines.

De diverse zoekmachines bieden weinig documentatie over de wijze waarop zij met metainformatie van afbeeldingen omgaan. In ieder geval wordt de informatie die in de directe omgeving van het image in de (X)Html zijn opgenomen, meegewogen.

20 RDF staat voor het Resource Description Framework; een raamwerk waarmee het semantisch web vormgegeven kan worden; voor meer informatie zie <http://www.w3.org/rdf>. Onderstaand voorbeeld geeft de RDF pagina weer die behoort bij de homepage van de Dublin Core website.

21 Zie hiervoor onder meer <http://www.w3c.org/rdf/>.

22 Smartsite ondersteunt de mogelijkheid om het invullen van een Alt tag tijdens redactiewerkzaamheden verplicht te maken. Ook kan Smartsite interveniëren bij de publicatie als deze tag niet is ingevoerd.

23 "Adobe's Extensible Metadata Platform (XMP) is a labeling technology that allows you to embed data about a file, known as metadata, into the file itself. With XMP, desktop applications and back-end publishing systems gain a common method for capturing, sharing, and leveraging this valuable metadata — opening the door for more efficient job processing, workflow automation, and rights management, among many other possibilities." Zie <http://www.adobe.com/products/xmp>.

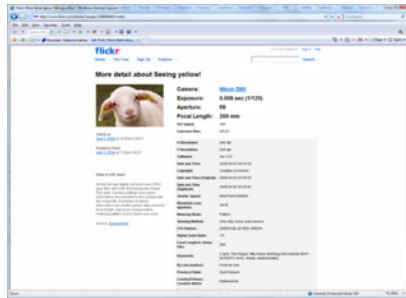
24 "EXIF stands for Exchangeable Image File Format, and is a standard for storing interchange information in image files, especially those using JPEG compression. Most digital cameras now use the EXIF format. The format is part of the DCF standard created by JEITA to encourage interoperability between imaging devices." Zie <http://www.exif.org>.

25 "The (IPTC) Information Interchange Model (IIM) is a file structure and set of metadata attributes that can be applied to text, images and other media types. It was developed in the early 1990s by the International Press Telecommunications Council (IPTC) to expedite the international exchange of news among newspapers and news agencies.... IIM metadata embedded in images are often referred to as 'IPTC headers,' and can be easily encoded and decoded by most popular photo editing software. The Extensible Metadata Platform (XMP) has largely superseded IIM's file structure, but the IIM image attributes are defined in the IPTC Core schema for XMP and most image manipulation programs keep the XMP and non-XMP IPTC attributes synchronized."

Het kunnen opnemen van meta-informatie in afbeeldingen is overigens niet alleen vanuit het perspectief van Search Engine optimalisatie relevant; ook in het kader van duurzaamheid van informatie en DRM (Digital Rights Management) is meta-informatie in afbeeldingen van groot belang.

De Smartsite SEO Toolkit biedt de volgende functionaliteit:

- De naam van de Publisher wordt opgenomen in iedere gepubliceerde afbeelding.
- Er is een macro beschikbaar (ImageProperties) dat de metagegevens van een afbeelding kan weergeven (vgl. Flickr.com). Dit macro maakt gebruik van de Smartsite ImageProcessor.



Figuur 6. Een afbeelding in flickr.com met relevante meta-informatie afgebeeld

De bekende zoekmachines doen – voor zover blijkt uit tests en documentatie – bij het zoeken weinig of niets met de metadata in het image zelf. Blijkbaar is de informatie die de afbeelding omringt voor de meeste zoekmachines belangrijker dan de in de afbeelding ingebede meta-informatie. Ter illustratie: Flickr voegt nog een RDF sectie toe in de HTML output, binnen een commentaar-gebied, waarschijnlijk om zodoende de robots van de zoekmachines beter te voeden met aanvullende informatie:

```
<img src=filename alt="mijn alt tekst" title="mijn titel" width="500" height="315">
<!--
<rdf:RDF xmlns="http://web.resource.org/cc/" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#">
  <Work rdf:about="">
    <dc:title>Seeing yellow!</dc:title>
    <dc:date>2008</dc:date>
    <dc:description>If i look right i see yellow </dc:description>
    <dc:creator><Agent><dc:title>Ferdi's World</dc:title></Agent></dc:creator>
    <dc:rights><Agent><dc:title>Ferdi's World</dc:title></Agent></dc:rights>
    <dc:type rdf:resource="http://purl.org/dc/dcmitype/StillImage" />
    <license rdf:resource="http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/" />
  </Work>
  <License rdf:about="http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/">
    <permits rdf:resource="http://web.resource.org/cc/Reproduction" />
    <permits rdf:resource="http://web.resource.org/cc/Distribution" />
    <requires rdf:resource="http://web.resource.org/cc/Notice" />
    <requires rdf:resource="http://web.resource.org/cc/Attribution" />
    <prohibits rdf:resource="http://web.resource.org/cc/CommercialUse" />
    <permits rdf:resource="http://web.resource.org/cc/DerivativeWorks" />
  </License>
</rdf:RDF>
-->
```

---

De Smartsite Search Engine Optimization Toolkit biedt het macro 'ImageProperties' dat alle beschikbare metagegevens uit de afbeelding leest. Deze kunnen middels standaard site building technieken worden geënumereerd en afgebeeld in de pagina. Onderstaand voorbeeld leest alle gegevens uit en beeldt ze af.

```
<!--// parse image and read all metadata -->
<se:imageproperties location="26203" includemetadata="true">
  <se:parameters>
    <se:parameter name="rowformat" trim="left">
filename: {this.field(filename)}
    <!--// output nested metadata -->
      <se:format inputdata="{this.parent.field(metadata)}">
        <se:rowformat trim="left">
{this.field(source)}. {this.field(name)}: {convert.toString(this.field(value))}
        </se:rowformat>
      </se:format>
    </se:parameter>
  </se:parameters>
</se:imageproperties>
```

Bovenstaand voorbeeld levert als resultaat op:

```
filename: Flower.jpg
Exif.Make: Canon
  Exif.Model: Canon PowerShot S40
  Exif.Orientation: 1
  Exif.XResolution: 180/1
  Exif.YResolution: 180/1
  Exif.ResolutionUnit: 2
  Exif.ModifyDate: 2003:12:14 12:01:44
  Exif.YCbCrPositioning: 1
  Exif.ExifOffset: 196
  Exif.ExposureTime: 1/500
  Exif.FNumber: 4/10
  Exif.ExifVersion: System.Byte[]
  Exif.DateTimeOriginal: 2003:12:14 12:01:44
  Exif.CreateDate: 2003:12:14 12:01:44
  Exif.ComponentsConfiguration: System.Byte[]
  Exif.CompressedBitsPerPixel: 5/1
  Exif.ShutterSpeedValue: 287/32
  Exif.ApertureValue: 149/32
  Exif.ExposureCompensation: 0/3
  Exif.MaxApertureValue: 194698/65536
  Etc.
```

De hierboven beschreven faciliteiten komen met name van pas als met Smartsite iXperion beeldbanken worden ingericht.

In dat geval kan het wenselijk zijn om, naast de verrijking van afbeeldingen met meta-informatie, ook nog visuele informatie toe te voegen aan de afbeelding (bijvoorbeeld een watermerk). De Smartsite ImageProcessor kan hiertoe worden voorzien van maatwerk Extensions.

## 8.5 Meta-informatie in PDF

Smartsite iXperion kent de mogelijkheid webpagina's ook in de vorm van een PDF document te publiceren. Het is van belang dat deze PDF documenten worden voorzien van relevante kenmerken. Smartsite iXperion kan PDF documenten creëren in versie 1.5. Dit documentformaat kent een beperkt aantal metavelden.

---

De volgende metagegevens worden in het PDF document geplaatst:

- Publisher (de naam van de organisatie die verantwoordelijk is voor de website). De naam van de globaal gedefinieerde 'uitgever' wordt hier ingevuld.
- Creator (de persoon of instantie die de content heeft gecreëerd). De waarde van het veld Smartsite veld Author wordt ingevuld in het PDF document.
- Date (de datum waarop de informatie werd gepubliceerd; dit is de datum waarop de content werd vrijgegeven voor publicatie). In de Smartsite context is dit de waarde van het veld ActivationDate.
- Subject (het onderwerp van het document). Hier wordt het veld Description ingevuld.
- Title (de titel van het document). Het veld Title van het bewuste contentitem wordt hier ingevuld.

### 8.6 Configuratieaspecten

Ieder van de drie hierboven genoemde typen metadata (voor pagina's, voor afbeeldingen en voor PDF) maken gebruik van enkele gezamenlijke instellingen. Deze worden daarom centraal beheerd. Dit zijn de volgende parameters:

- Publisher  
De waarde van Publisher wordt globaal in de configuratie (smartsite.config) opgeslagen.
- Copyright  
De waarde van Copyright wordt globaal in de configuratie (smartsite.config) opgeslagen.

### 8.7 Algemene inrichtingsaspecten

Tijdens de technische inrichting van een website dient reeds gedacht te worden vanuit het perspectief van goede vindbaarheid c.q. doorzoekbaarheid van de website.

Enkele suggesties:

- Zorg dat de taalinstelling duidelijk is opgenomen in de rendertemplate. Ook vanuit algemene toegankelijkheid (gebruik van ReadSpeaker bijvoorbeeld) is het belangrijk dat de taalinstellingen correct zijn.
- Zorg dat (deel-)teksten in contentitems, die in een andere taal zijn geschreven, als zodanig zijn gemarkeerd. De WebEditor biedt mogelijkheden om ook taalspecifieke markup toe te voegen; enerzijds wordt van HTML-entiteiten het language attribuut weergegeven, zodat van een gehele paragraaf in een keer de taal kan worden ingesteld; anderzijds kunnen, op vergelijkbare wijze als style tags ook language tags worden gezet.
- Richt contenttypes zodanig in, dat het redacteurs eenvoudiger gemaakt wordt om relevante meta-informatie te koppelen aan het contentitem; bijvoorbeeld door gebruik te maken van gefixeerde, geordende trefwoordenlijsten zoals thesauri.

Zorg ervoor dat uw website geldige HTML of XHTML publiceert. Hoewel zoekmachines een hoge graad van tolerantie hebben kan corrupte (X)HTML ervoor zorgen dat een deel van de geboden informatie niet kan worden geïndexeerd. Smartsite biedt standaard hulpmiddelen voor deze toetsing.

Google biedt webmasters de mogelijkheid de status van de indexering en andere relevante zaken te inspecteren. Enkele van deze functies ontsluit de Smartsite Search Engine Optimization Toolkit. In toekomstige versies zal het aantal te ontsluiten features mogelijk verder worden uitgebreid.

### 9.1 Aanmelden als beheerder bij Google

Om uzelf als eigenaar van een website te identificeren bij Google dient een verificatie plaats te vinden. Door een aanpassing te maken aan uw website toont u aan de controle over deze website te hebben. Er zijn twee mogelijkheden: een verificatietag opnemen in de Head sectie van de (X)HTML, zoals hieronder geïllustreerd, of een bestand in root van site plaatsen. De aanmelding valt buiten de scope van de Smartsite Search Engine Optimization Toolkit. Het bovenstaande proces wordt wel Search Engine Submission genoemd.

```
<meta name="verify-v1" content="zzzzzzzz99+" />
```

### 9.2 Statusgegevens

De volgende statusgegevens kunnen worden weergegeven (opgevraagd via Google Webmaster API):

- Verified: een boolean die aangeeft dat uw eigenaarschap van de site door Google erkend.
- Indexed: een boolean die aangeeft of de site opgenomen is in de Google index.
- Last-crawled: de laatste keer dat de site werd bezocht door een Google crawler.

Deze informatie is bijvoorbeeld van belang als de beheerder van de site zich de vraag stelt of nieuw op de website gepubliceerde informatie al via Google te vinden zou zijn. Alle informatie, die werd gepubliceerd na het last-crawled moment, is nog niet geïndexeerd door de zoekmachine en dus nog niet vindbaar.

### 9.3 Resultaten bekijken van indexering

Daarnaast creëert de Smartsite Search Engine Optimization Toolkit (indien mogelijk) hyperlinks naar het Google Webmaster Dashboard en naar een aantal relevante webmaster pagina's:

- <http://www.google.com/search?q=site:sitename>  
Deze rapportage geeft aan welke pagina's in de website door Google werden gevonden.
- <http://www.google.com/search?q=link:sitename>  
Dit is een belangrijk gegeven: hoeveel andere sites, die door Google worden geïndexeerd, verwijzen naar de bewuste site? Het aantal sites dat verwijst bepaalt mede het de pagerank van de webpagina's van de website.
- <http://www.google.com/search?q=related:sitename>

### 10.1 Sitemap.xml

Een XML Sitemap helpt search engine spiders, zoals de Googlebot, om een website te doorzoeken<sup>26</sup>. Sitemaps helpen om gedeelten van een website, die anders moeilijk te vinden zouden zijn door een spider, toch aan te bieden aan het indexeringsproces van zoekmachines. Dit geldt in het bijzonder voor pagina's waarnaar alleen dynamische links worden gevormd, archieven waarnaar geen links aanwezig zijn, etc.

Er zijn verschillende sitemaps te onderscheiden. Google maakt onderscheid tussen:

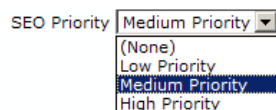
- General Web Sitemaps;
- Mobile Sitemaps;
- Code Search Sitemaps;
- Geo Sitemaps;
- Video Sitemaps.

Voor Smartsite doeleinden zal de General Web Sitemap de default waarde moeten zijn. Google gebruikt het Sitemaps Protocol 0.9<sup>27</sup>.

Een Sitemap kan er bijvoorbeeld als volgt uitzien:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9">
  <url>
    <loc>http://www.example.com/</loc>
    <lastmod>2008-10-01</lastmod>
    <changefreq>monthly</changefreq>
    <priority>0.8</priority>
  </url>
</urlset>
```

Naast de lijst van pagina's die moet worden geïndexeerd kan worden aangegeven wanneer de spider opnieuw de website moet bezoeken. Daarvoor zijn <lastmod> en <changefreq> belangrijke parameters. Met de prioriteitsparameter <priority> kan een verschil in gewicht tussen pagina's in de site zelf (van 0 tot 1; default waarde 0.5; niet gerelateerd aan andere websites) worden aangebracht<sup>28</sup>. Het ligt (vanuit marketingtechnisch perspectief) voor de hand om de Home Page en Landing Pages een hogere prioriteit toe te kennen dan andere pagina's, die soms van een 'vluchtiger' karakter kunnen zijn.



Figuur 7. Het instellen van de prioriteit van een pagina door een redacteur.

In dit specifieke voorbeeld is voor low priority=0.3, medium priority=0.5, high priority 0.8 gekozen

De Smartsite Search Engine Optimization Toolkit bevat het SearchEngineSitemap macro, dat sitemap bestanden kan aanmaken. Dit macro kan via een Scheduled Job, die in Smartsite gedefinieerd kan worden, regelmatig worden uitgevoerd. De inrichting heeft in het algemeen plaats per Header Mapping.

<sup>26</sup> "Google's crawl process begins with a list of web page URLs, generated from previous crawl processes, and augmented with Sitemap data provided by webmasters. As Googlebot visits of each these websites it detects links on each page and adds them to its list of pages to crawl. New sites, changes to existing sites, and dead links are noted and used to update the Google index". Voor meer informatie zie: <http://www.google.com/support/webmasters/bin/answer.py?answer=70897&topic=15256>  
<http://www.google.com/support/webmasters/bin/answer.py?answer=40318&hl=en>

<sup>27</sup> Zie [www.sitemaps.org/protocol.php](http://www.sitemaps.org/protocol.php).

<sup>28</sup> De huidige versie van de Smartsite Search Engine Optimization Toolkit biedt geen mogelijkheden om lastmod gegevens in te stellen of te schrijven in de Sitemap.xml.

In een Sitemap.xml van het type General Web Sitemap mogen alleen links worden opgenomen naar webpagina's<sup>29</sup>; links naar afbeeldingen etcetera horen niet thuis in deze sitemap. Dit wordt gewaarborgd door alleen contentitems op te nemen van bepaalde contenttypes; de configuratie hiervan wordt vastgelegd in de SearchEngineSitemap macro parameters.

```
<se:impersonate username="john" password="secret">
  <se:searchenginesitemap generaterobotstxt="ifnotexists" hostheader="http://localhost/" ping="true"
  sitemapfilename="mysitemap" usecompression="false" username="guest">
    <se:parameters>
      <se:parameter name="urls">
        <se:files path="/" extensions="htm,html,txt,pdf" recurse="true" />
        <se:items channel="def" items="2" recurse="true" includehidden="false" />
        <se:items channel="def" contenttypes="wp,pwp,awp" />
      </se:parameter>
    </se:parameters>
  </se:searchenginesitemap>
</se:impersonate>
```

De belangrijke parameter `priority` kan middels configuratie van het macro worden vastgelegd; maar ook door marketeers in het redactieproces worden gedefinieerd. Technisch gezien wordt dan de prioriteit van een afzonderlijk content item vastgelegd in een veld van het contenttype met de naam `priority`<sup>30</sup>. De waarde van de prioriteit kan liggen tussen 0 en 1 (inclusief beide grenzen). De default waarde van de prioriteit kan worden ingesteld (bijvoorbeeld op 0.5), maar deze kan worden overschreven door de marketeer die bepaalde pagina's een hogere score wil laten behalen.

Het SearchEngineSitemap maakt een Sitemap Index bestand aan, dat de sitemaps van afzonderlijke channels of Header Mappings bevat. Daarnaast zorgt het macro ervoor dat – bij grote websites – de inhoud van de sitemap wordt verdeeld over meerdere bestanden. De namen van zowel indexbestand als sitemaps kunnen middels een parameter worden gedefinieerd.

## 10.2 Robots.txt

Het gedrag van de robot van een zoekmachine kan worden beïnvloed door een instructieset voor robots in de website op te nemen<sup>31</sup>. De Smartsite Search Engine Optimization Toolkit biedt de functie om dit bestand, Robots.txt, aan te maken middels het SearchEngineSitemap macro. Dit bestand kan indien gewenst later worden bewerkt met behulp van een actie in de Smartsite Manager. De default waarde van dit bestand is:

```
User-Agent : *
Allow: /
```

De User-Agent is van belang voor eventueel bijzondere kanalen. De Allow/disallow optie is van belang omdat daarmee de spider kan worden geïnstrueerd om bepaalde delen en pagina's niet te bezoeken. Dit is bijvoorbeeld van belang voor kalenderpagina's (die oneindig naar 'volgende' kunnen linken). Ook kunnen intranet kanalen expliciet worden uitgesloten<sup>32</sup>.

29 De Google website voor webmasters meldt: "Keep in mind the following for Sitemaps of any format:

- A Sitemap can contain a list of URLs or a list of Sitemaps.
- If your Sitemap contains a list of other Sitemaps, you should save it as a **Sitemap index file** and use the XML format provided for that file type. A Sitemap index file cannot list more than 1,000 Sitemaps.
- A Sitemap file can contain no more than 50,000 URLs and be no larger than 10MB when uncompressed. If your Sitemap is larger than this, break it into several smaller Sitemaps. These limits help ensure that your web server is not overloaded by serving large files to Google.
- Specify all URLs using the same syntax. For instance, if you specify your site location as `http://www.example.com/`, your URL list should not contain URLs that begin with `http://example.com/`. And if you specify your site location as `http://example.com/`, your URL list should not contain URLs that begin with `http://www.example.com/`.
- Do not include session IDs in URLs.
- Do not include direct image URLs in Sitemaps. Google does not index the image directly; instead, we index the page on which the image appears. Direct image URLs included in Sitemaps won't be indexed.
- The Sitemap URL must be **encoded for readability** by the webserver on which it is located. In addition, it can contain only ASCII characters. It can't contain upper ASCII characters or certain control codes or special characters such as \* and {}. If your Sitemap URL contains these characters

30 Dit veld wordt opgeslagen in de kolom "priority" in de contents tabel in de Smartsite database.

31 Voor gebruik van Robots.txt zie <http://www.google.com/webmasters/en> of <http://www.robotstxt.org/>

32 Of dit verstandig is, is nog de vraag. Hiermee wijs je namelijk kwaadwillenden op een beveiligde URL.

### Tip

Gebruik `disallow` voor uitsluiting van 'oneindige' URL pools, zoals agenda's die onbeperkt in de tijd vooruit en achteruit worden geklikt, kaarten met veel hyperlinks, etc.

---

### 10.3 Meta-instructies voor robots

Hoewel verouderd, kan het toch van belang zijn ook meta-tags in de resulterende (X)Html op te nemen. Dit kan direct in de (X)Html van het rendertemplate worden verwerkt.

```
<META NAME="ROBOTS" CONTENT="NOINDEX, NOFOLLOW" >
```

Mogelijke waarden voor het "CONTENT" attribuut zijn: "INDEX", "NOINDEX", "FOLLOW", "NOFOLLOW". Meerdere, kommagescheiden waarden zijn toegestaan, maar vanzelfsprekend zijn slechts enkele combinaties betekenisvol. Als er geen robots <META> tag aanwezig is, wordt de default waarde "INDEX, FOLLOW" bepalend, dus die instelling hoeft niet gedaan te worden. Betekenisvolle alternatieven zijn:

```
<META NAME="ROBOTS" CONTENT="NOINDEX, FOLLOW" >  
<META NAME="ROBOTS" CONTENT="INDEX, NOFOLLOW" >  
<META NAME="ROBOTS" CONTENT="NOINDEX, NOFOLLOW" >
```

Smart Error Pages voorkomen dat gebruikers, die een onjuiste URL ingeven, geconfronteerd worden met een nietszeggende pagina die hetzij een 404-foutmelding geeft of meldt dat de gezochte pagina niet (meer) gevonden kan worden.

Het eerder genoemde voorbeeld:

<http://www.mijnsite.nl/Nieuwe-bestuursvoorzitter-benoemd>

zal door een bezoeker misschien worden ingetypt in de browser als:

<http://www.mijnsite.nl/Nieuwe-bstuursvoorzitter-benoemd> (typefout in titel)

Smartsite komt dan in actie. In dit geval bevat de URL een typefout; Smartsite zal proberen een zo goed mogelijke match met de gevraagde titel op te leveren.

Deze functionaliteit wordt bij de Webrichtlijnen beschreven als 'Contingency Design'.

Deze Smart Error Pages kunnen met de gangbare Smartsite iXperion site building technologie naar wens verder worden ingericht en uitgebreid. Overigens zorgt Smartsite ervoor, dat, hoewel nuttige informatie aangerijkt wordt, er toch een 404-status wordt meegegeven. Zodoende weten spiders van zoekmachines dat de bewuste link niet correct is, terwijl menselijke bezoekers toch verder worden geholpen.

Met de Smartsite Search Engine Optimization Toolkit wordt een voorbeeld Smart Error Page meegeleverd, die met behulp van reguliere site building technieken op maat kan worden gemaakt voor de specifieke website waarin wordt geïmplementeerd.

Nadat de website – mede met behulp van de mogelijkheden van de Smartsite Search Engine Optimization Toolkit – goed is voorbereid op het spideren door zoekmachines is het van belang te monitoren wat de effecten van uw acties zijn.

Verschillende Web Analytics tools kunnen daarbij ondersteunen. Zo ook Smartsite Management Information. Deze laatste kan niet alleen ‘externe’ informatie rapporteren, maar kan daarnaast ook worden gebruikt om CMS activiteiten te monitoren, om zoektermen in de zoekmachine van de website zelf te registreren, vast te leggen hoe vaak formulieren worden ingevuld en verzonden, etcetera.

Deze monitoring is een voortdurend proces. Op bijvoorbeeld wekelijkse basis dient te worden gerapporteerd hoeveel internet gebruikers via een specifieke zoekmachine op uw website zijn terechtgekomen. Hoe deze rapportages in te richten valt buiten de scope van dit whitepaper. De mogelijkheden zijn legio en kunnen naadloos worden aangesloten op de wensen en processen van uw organisatie.

Als een bezoeker uw site eenmaal heeft gevonden via een zoekmachine, dan zal hij een volgende keer slechts terugkeren als nuttige, interessante, relevante en actuele informatie wordt geboden. Het eerste bezoek van een internetgebruiker aan uw website heeft u waarschijnlijk te danken aan goede search engine optimization, maar daarna speelt een goed content management systeem een belangrijke faciliterende rol.

- Search Engine Submission: is uw site aangemeld bij Google, Microsoft en anderen;
- Publiceer de informatie in valide (X)HTML formaat;
- Zorg dat uw doelstellingen scherp geformuleerd zijn;
- Creëer relevante Friendly URL's;
- Voeg relevante metadata toe aan de content;
- Voorzie afbeeldingen van de juiste tags en meta-informatie;
- Voorzie documenten van de juiste tags en meta-informatie;
- Zorg dat alleen publieke documenten kunnen worden gespiderd;
- Zorg ervoor dat bezoekers blijven terugkomen door steeds nieuwe, relevante content aan te bieden.

Smartsite iXperion is een product van Seneca B.V. in Delft. Smartsite iXperion is de nieuwste versie van het succesvolle content management systeem Smartsite.

Smartsite iXperion vertegenwoordigt meer dan tien jaar ervaring die Seneca in de Benelux heeft opgebouwd rond content management bij middelgrote en grote organisaties in onder meer de profit sector, bij overheden, in de woon- en zorgsectoren, bij opleidingsinstituten en bij leden- en belangenorganisaties. Voor meer informatie: [www.smartsite.nl](http://www.smartsite.nl).

Seneca B.V.  
Elektronicaweg 31  
2628 XG Delft  
Nederland  
T +31(0)15 - 251 37 00  
F +31(0)15 - 251 37 01  
E [info@smartsite.nl](mailto:info@smartsite.nl)  
I [www.smartsite.nl](http://www.smartsite.nl)