

Helmi Kirjavainen

Hakukoneoptimoinnin huomioiminen osana internetsivuston visuaalista suunnittelua

Case: Lightway Oy

Tekijä(t) Otsikko	Helmi Kirjavainen Hakukoneoptimoinnin huomioiminen osana internetsivuston visuaalista suunnittelua
Sivumäärä Aika	Case: Lightway Oy 43 sivua + 1 liitettä 7.6.2011
Tutkinto	Medianomi AMK
Koulutusohjelma	Viestinnän koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Graafinen suunnittelu
Ohjaaja(t)	Lehtori Arja Vuorio
<p>Opinnäytetyöni toiminnallisena osana oli suunnitella yritysilmest Lightway Oy:lle. Lightway Oy kehittää uudenlaista menetelmää lentämiseen, asumiseen ja uusiutuvan energia tuottamiseen. Osana yritysilmettä luotavan internetsivuston tarkoituksena olisi saada yritykselle lisää yhteistyökumppaneita ja rahoittajia. Siksi hakukoneoptimointi nousee suureen rooliin sekä toiminnallisessa että kirjallisessa osassa opinnäytetyötäni. Opinnäytetyöni kirjallisessa osassa perehdyn hakukoneoptimointiin graafisen suunnittelijan näkökulmasta. Kirjallisen työni tavoitteena on selvittää, miten hakukoneoptimointi tulee huomioida web-suunnittelussa ja erityisesti mitä rajoitteita se asettaa visuaaliselle suunnittelulle.</p> <p>Työn tavoitteena on myös olla selkeä ja havainnollinen opas niille graafisen suunnittelun opiskelijoille, jotka kokevat hakukoneoptimoinnin haastavaksi, mutta haluavat tietää siitä lisää. Työni rakenne on suunniteltu niin, että teorian rinnalla tarkastelen Lightway Oy:n internetsivustolle tekemiäni ratkaisuja, jotka toimivat myös teoriaa havainnollistavina käytännön esimerkkeinä.</p> <p>Internetsivusto toteutetaan WordPress-julkaisujärjestelmällä. Työssäni tarkastelen lyhyesti myös julkaisujärjestelmän käyttöä internetsivuston luomiseen sekä sitä, miten hakukoneoptimointia voidaan tehdä valmiiseen sivustopohjaan.</p> <p>Opinnäytetyöni toiminnallisen osan, eli yritysilmest, valmistuttua on myös tarkoitus seurata internetsivuston kävijämääriä. Teen kävijämäärien seurannasta suunnitelman, joka toteutetaan internetsivuston valmistuttua. Kävijämäärien seurannan tuloksista nähdään myöhemmin olivatko yritysilmest ja hakukoneoptimointi onnistuneet. Tulosten pohjalta voin tehdä mahdolliset korjaukset sivustolle.</p>	
Avainsanat	yritysilmest, hakukoneoptimointi, julkaisujärjestelmä

Author(s) Title Number of Pages Date	Helmi Kirjavainen Search engine optimization as a part of the visual design process of a web site Case: Lightway Ltd 43 pages + 1 appendices 7 June 2011
Degree	Bachelor of Arts and Culture
Degree Programme	Media
Specialisation option	Graphic Design
Instructor(s)	Arja Vuorio, Principal Lecturer
<p>The functional part of the thesis was to design a visual identity for Lightway Ltd. Lightway Ltd is a company that is developing a new way for flying, living and producing renewable energy. The purpose of the web site, which is going to be designed for the company as a part of the visual identity, is to get more partners and funders for Lightway Ltd. Therefore, the search engine optimization accounts for an important part of the functional and written thesis. The search engine optimization was observed from the point of view of a graphic designer. The goal was to find out how you should regard search engine optimization as a part of the visual design process of a web site and especially to find out what kind of restrictions it poses to visual design.</p> <p>The purpose of the thesis is also to serve as an observational guide to graphic design students, who find search engine optimization very difficult and technical. The structure of the thesis was designed so that there always appears an example of the Author's own conclusion when a part of search engine optimization process is examined and presented. The web site is going to be designed with content management system WordPress. Therefore, also how you can optimize a pre-coded web site base was observed.</p> <p>In conclusion, you should always regard search engine optimization as an entirety when you design a web site. You have to build the site so that search engines can read it. Search engines don't understand pictures or content that has been made with Flash. Therefore, you should avoid presenting any important content through these channels. You should also design the structure in the way that it is easy to come up with a good keyword to each page. Relevance of the information on the site is everything to search engines, so make sure you put noindex-command to pages that don't contain any relevant information. Search engine optimization also puts some restrictions to typography, because at the moment there is only a few fonts that work well on display.</p> <p>Search engine optimization of a WordPress site was very easy. There are a lot of free plugins available to download on the page to make the process easier.</p>	
Keywords	visual identity, SEO, search engine optimization, content management system

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Keskeiset käsitteet	3
3	Lightway Oy	5
4	Yrityskuvan luominen	7
4.1	Markkinoinnillinen liikeidea	7
4.2	Visuaalinen yritysokuva ja identiteetti	8
4.3	Typografia	9
4.4	Logo ja liikemerkki	11
4.5	Värien valinta	13
5	Web-suunnittelu	15
5.1	Hakukoneoptimointi	20
5.1.1	Hakusanamainonta	21
5.1.2	Eettinen ja epäeettinen optimointi	22
5.2	Hakukoneoptimointi osana visuaalista web-suunnittelua	23
5.3	Avainsanojen valinta ja asettelu	28
5.4	Kilpailijoiden kartoitus	33
5.5	Linkit	34
5.6	Kun sivusto on valmis	36
6	Yhteenveto	38
	Kirjalliset lähteet	42
	Sähköiset lähteet	42
	Haastattelut	43

1 Johdanto

Opinnäytetyöni toiminnallisena osana oli suunnitella yritysilmme Lightway Oy:lle. Lightway Oy kehittää uudenlaista menetelmää lentämiseen, asumiseen ja uusiutuvan energian tuottamiseen. Menetelmä perustuu yrityksen perustajan Kari Kirjavaisen patentoituun keksintöön ja hänen kehittämäänsä uudenlaiseen lentoalukseen. (Kirjavainen, 2011.) Tästä voit lukea lisää kappaleessa 3. Lightway Oy ei siis ole voittoa tavoitteleva yritys, vaan enemmänkin tuotekehittelyn edelläkävijä, joka yrittää myydä valmiin tuotteen sijasta ideaa. Tämä asettaa omat haasteensa myös yritysilmmeen suunnittelulle, koska en voinut suoraan soveltaa kaupallisille yrityksille luotua teoriaa. Yritysilmmeen suunnitteluun sisältyi logon, käyntikortin ja internetsivuston suunnittelu. Lisäksi tein internetsivustolle havainnekuvat, joissa kuvataan lentoaluksen toimintaperiaatteita.

Uusien keksintöjen tekeminen on todella haastavaa etenkin siksi, että uusiin keksintöihin suhtaudutaan aina hyvin skeptisesti. Mullistavia teknisiä innovaatioita, joita voi olla aluksi ehkä hankala ymmärtää, on vaikea lyödä läpi. Siksi suunniteltavan yritysilmmeen tulikin olla ennen kaikkea vakuuttava ja asiallinen. Ennen työn aloittamista tutkin, minkä tyyppisiä internetsivustoja tällä hetkellä löytyy aiheeseen liittyen.

Lightway Oy:lla ei vielä ollut minkäänlaista yritysilmettä. Uuden ilmeen ja etenkin luotavan internetsivuston avulla olisi tarkoitus löytää yritykselle uusia yhteistyökumppaneita ja rahoittajia. Internetsivuston suunnittelussa suureen rooliin nousikin hakukoneoptimointi jolla pyrittiin varmistamaan, että sivusto olisi mahdollisimman monen aiheesta kiinnostuneen ihmisen löydettävissä. Kirjallisen työni tavoitteena on selvittää miten hakukoneoptimointi tulisi huomioida osana internetsivuston suunnittelua ja erityisesti selvittää, mitä rajoitteita se asettaa internetsivuston visuaaliselle suunnittelulle. Toivoisin myös, että työstäni olisi hyötyä muillekin graafisen suunnittelijoiden opiskelijoille, jotka kokevat hakukoneoptimoinnin jotenkin hankalaksi, mutta haluaisivat tietää siitä enemmän.

Tavoitteena on myös internetsivuston valmistumisen jälkeen seurata sivustolla kävijöiden määrää ja käyttäytymistä sivulla. Teen kävijämäärien seurannasta suunnitelman, joka toteutetaan internetsivuston valmistuttua. Sivuston kävijämäärien seurannan jäl-

keen voin tehdä sivustolle mahdolliset korjaukset. Internetsivuston kävijämäärien seuranta vaatii aikaa, joten en pysty toteuttamaan sitä opinnäytetyöni valmistumisaikana.

Opinnäytetyöni kirjallisessa osassa esittelen ensin työn kannalta keskeisimmät termit. Sen jälkeen käyn aluksi läpi yleisesti yritysilmään suunnitteluun liittyvää teoriaa ja esittelen ne ratkaisut, joita tein Lightway Oy:n yritysilmettä suunnitellessani. Tämän jälkeen käyn tiivistetysti läpi ne asiat, jotka tulisi ottaa huomioon, kun suunnitellaan hakukoneystävällistä internetsivustoa. Hakukoneoptimoinnista lukiessani huomasin, että sitä käsittelevät kirjat ja internet-artikkelit ovat hyvin teorialähtöisiä, ja teoriaa on usein vaikeaa soveltaa käytäntöön. Olen suunnitellut työni rakenteen niin, että esittelen hakukoneoptimointia käsittelevän teorian rinnalla aina havainnollisesti ne ratkaisut, joita olen itse tehnyt Lightway Oy:n internetsivustoa suunnitellessani. Tekemäni ratkaisut toimivat käytännön esimerkkeinä esitetyille teorioille, ja sitä kautta asia on helpompi ymmärtää.

2 Keskeiset käsitteet

Algoritmi

Algoritmi on tietty määritelty kaava, jonka mukaan hakukone analysoi internetsivustoja ja määrittää niiden sijoituksen hakukonelistauksissa.

Domain-nimi

Internetsivuston nimi, joka syötetään internet-selaimen osoitekenttään. Esim. www.lightway.fi. Internet on miljoonien toisiinsa liitettyjen tietokoneiden verkko. Jokaisella tietokoneella on oma IP-osoiteensa, joka on tavallaan kuin puhelinnumero, jolla saa yhteyden kyseiseen tietokoneeseen. IP-osoitteet ovat neljän numerosarjan yhdistelmiä, esimerkiksi 212.83.114.34. Ihmisten on kuitenkin vaikeaa muistaa numerosarjoja, joissa on yli seitsemän numeroa. Siksi on kehitetty järjestelmä, jossa tietty IP-osoite yhdistetään tiettyyn domain-nimeen. Domain-nimi on siis tavallaan tietokoneen IP-osoite kirjoitetussa muodossa.

Hakukone

Hakukoneella tarkoitetaan internetsivustoa, kuten esim. Google tai Yahoo!, joka pystyy erityisen algoritminsa avulla etsimään tietyn sivustolle syötetyn hakusanan mukaan aiheeseen parhaiten liittyviä muita internetsivustoja.

Hakukoneoptimointi

Hakukoneoptimoinnilla tarkoitetaan joukkoa internetsivustolle suoritettavia toimenpiteitä, joilla pyritään saamaan internetsivusto sijoittumaan luonnollisten (siis maksuttomien) hakutulosten kärkeen hakukoneissa.

Julkaisujärjestelmä

Julkaisujärjestelmä on palvelimelle asennettava ohjelmisto, jolla internetsivut luodaan ja niitä hallitaan. Julkaisujärjestelmän ideana on, että sivustoa päivitettäessä ei tarvitse osata ohjelmoida, vaan sivuja voidaan helposti päivittää käyttäjätunnuksilla internetissä. Kun peruskomponentit on luotu, on sivuston laajennuskin helppoa ilman graafisen suunnittelijan apua, kun luotu ilme pysyy automaattisesti yhtenäisenä. Ilmaisia julkaisujärjestelmiä ovat esimerkiksi Joomla! ja WordPress.

Liikemerkki

Usein yritysnimen eli logon yhteydessä esiintyvä kuvasymboli, esimerkiksi WWF:n panda.

Logo

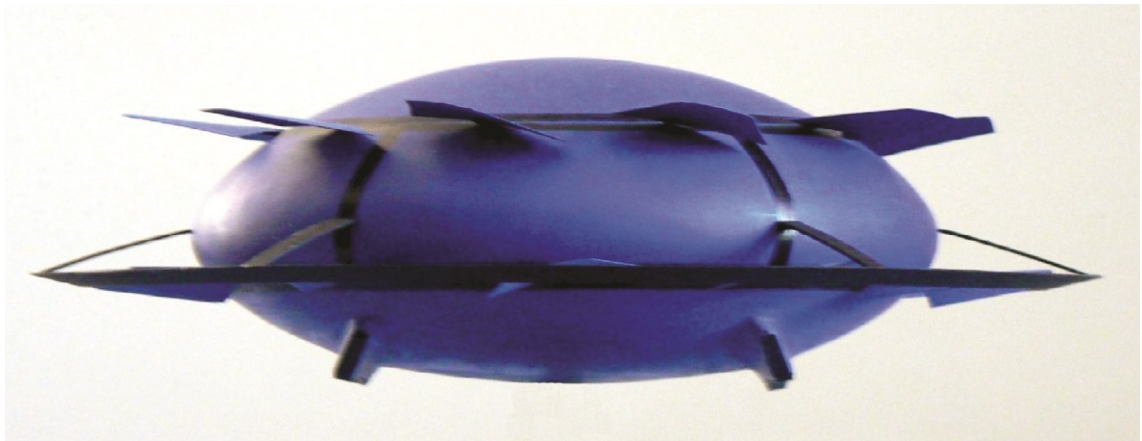
Yrityksen nimi kirjoitusasussaan, esimerkiksi Marimekko. Sekoitetaan usein liikemerkkiin, eli yrityksen symboliin, joka usein esiintyy logon yhteydessä.

Metatieto

Metatiedolla tarkoitetaan tässä yhteydessä internetsivustolle koodiin lisättävää tietoa, jonka tarkoituksena on kuvailla sivuston sisältöä hakukoneille.

3 Lightway Oy

Lightway Oy on Tampereella toimiva yritys, joka kehittää uudenlaista menetelmää lentämiseen ja asumiseen. Menetelmä perustuu Kari Kirjavaisen patentoituun keksintöön. Keksinnön ydin on lentoalus Lightway, joka hyödyntää uusiutuvaa energiaa, kuten aurinko- ja tuulivoimaa sähköenergian tuottamiseen. Lightway on siis täysin päästötön vaihtoehto liikkumiseen. Lightwayta voidaan käyttää myös asumiseen ja veden päällä liikkumiseen. Alus itse tuottaa kaiken asumiseen ja liikkumiseen tarvittavan energian aurinkopaneeleiden ja tuulivoiman avulla. Aluksesta on rakenteilla uusi yksityiskohtainen pienoismalli, jota pystytään myös lennättämään kauko-ohjattuna. (Kirjavainen, 2011.)



Kuvio 1. Lightway-lentoaluksen pienoismalli. Uusi yksityiskohtaisempi pienoismalli, joka pystyy myös lentämään kauko-ohjattuna on rakenteilla.

Lightway Oy on Natural Colour Kari Kirjavainen Oy:n tytäryhtiö. Natural Colour Kari Kirjavainen Oy on keksintö-, lisensiointi- ja patentointitoimintaa harjoittava yritys, joka on perustanut muita yrityksen tekniikkaa hyödyntäviä yrityksiä. Myöskään Natural Colour Kari Kirjavainen Oy:llä ei ole mitään varsinaista yritysilmettä, jota pitäisi mukailla Lightway Oy:n ilmettä suunniteltaessa. (Kirjavainen, 2011.) Natural Colour Kari Kirjavainen Oy:n perustamia yrityksiä, joissa hyödynnetään Kari Kirjavaisen kehittämiä tekniikoita, ovat muun muassa:

Conenor Oy valmistaa muovisia putkia ja kaapeleita uudenlaisen Conex-puristintekniikan avulla. Conex-tekniikalla voidaan valmistaa myös erilaisia puuta ja

muovia sisältäviä puristettuja elementtejä. Conenor Oy valmistaa myös Triaxell-tekniikalla ohutta pieniä onteloita sisältävää muovikalvoa. Sekä Triaxell- että Conex-tekniikat perustuvat alun perin Kari Kirjavaisen keksintöihin. (Conenor Oy, 2011.)

Emfit Oy kehittää erilaisia liiketunnistimia, joiden toiminta perustuu Kari Kirjavaisen keksimään EMFi-kalvoon. EMFi-kalvo on pinnoiltaan metalloitu ja sähköiseksi varattu muovikalvo, joka muuntaa sähköenergian ääneksi tai päinvastoin. EMFi-kalvosta valmistetaan muun muassa kaiuttimia sekä erilaisia antureita. EMFi-kalvo valmistetaan Triaxell-tekniikalla valmistetusta muovikalvosta. (Emfit Oy, 2011.)

Panphonics Oy kehittää uudenlaista kovaäänistekniikkaa, joka perustuu myös EMFi-kalvon toimintaan. EMFi-kalvon avulla on mahdollista toteuttaa todella ohuita kovaäänisiä, joita voidaan käyttää esimerkiksi seinäelementtien tapaan. Menetelmällä voidaan myös valmistaa ääntävaimentavia ohuita seinä- ja kattoelementtejä. (Panphonics Oy, 2011.)

4 Yrityskuvan luominen

Idea yrityskuvasta ja identiteetistä alkoi muodostua 1800-luvun lopulla. Amerikkalaiset yritykset, kuten Campbell's Soup ja H.J. Heinz ottivat käyttöön uniikit brändinimet ja pakkaukset myydäkseen tuotteitaan. Vuonna 1907 arkkitehti Peter Behrens sai tehtäväkseen uudistaa saksalaisen elektroniikkayrityksen, AEG:n visuaalisen identiteetin. 1900-luvulla monet muutkin suuret yritykset alkoivat panostaa graafisen alan ammattilaisten suunnittelemiin visuaalisiin identiteetteihin. Paul Rand ja arkkitehti Eliot Noyes tekivät yhteistyötä suunnitellessaan IBM:n identiteettiä 1950-luvulla. 1970-luvulla yksityiskohtaiset graafiset ohjeistukset alkoivat olla keskeinen osa yritysidentiteetin suunnittelua. (Rivers 2003, 6.)

Yritysidentiteetin luominen ei ole tärkeää vain suurille yrityksille. Yritysidentiteetin ja sitä kautta yritysilmeen luomisesta hyötyvät niin pienet yritykset, hyväntekeväisyysjärjestöt kuin opetuslaitoksetkin. (Rivers 2003, 6.) Yrityksen graafinen ilme syntyy monesta eri osatekijästä, joihin yksinkertaisimmillaan kuuluvat logo, liikemerkki, tunnusvärit, typografia ja tunnuskuvat. Hyvä graafinen ilme on tunnistettava, positiivista yritysmielikuvaa vahvistava, kilpailijoiden viestistä erottuva, selkeä ja yhdenmukainen muun yrityksen viestinnän kanssa, liikeideaan sopiva, kohderyhmät huomioon ottava ja persoonallinen. (Nieminen 2004, 90.)

Lightway Oy:n tapauksessa yritysilmeen suunnittelusta on erityisen paljon hyötyä. Uuden keksinnön eteenpäin vieminen ihmisten tietoisuuteen on vaikeaa ja siinä kannattaa hyödyntää kaikki mahdolliset keinot. Se, että yrityksellä on yhtenäinen ja selkeä yritysilme, luo mielestäni vakuuttavuutta siitä, että kyseessä todella on yritys johon panostetaan. Yritys joka omaa jo tietynlaisen yritysidentiteetin, saattaa luoda rahoittajille vaikutelman riskittömämmästä sijoituskohteesta, kuin yritys jonka kanssa kaikki pitää aloittaa ruohonjuuritasolta.

4.1 Markkinoinnillinen liikeidea

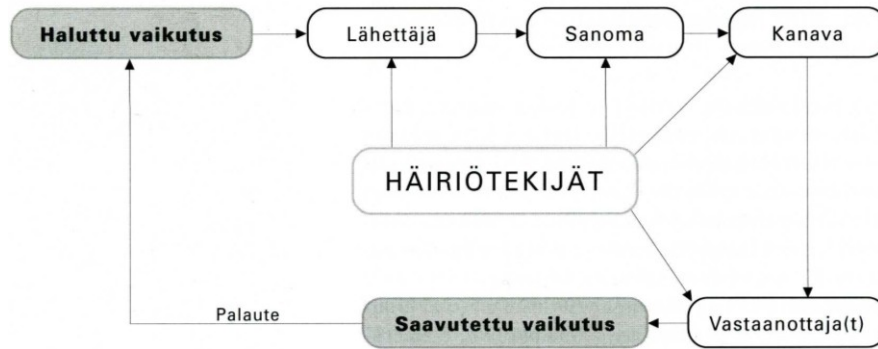
Perinteisen kaupallisen yrityksen toiminta perustuu markkinoinnilliseen liikeideaan. Markkinoinnillinen liikeidea pyrkii vastaamaan seuraaviin kysymyksiin: Mitä myydään? Kenelle myydään? Miten myydään? Millä mielikuvilla myydään? Yrityskuvaa suunnitel-

taessa määritellään myös tarkasti eri kohderyhmät eli asiakassegmentit. Kun kohderyhmät tunnetaan, voidaan tutkia niiden persoonia ja ostokäyttäytymistä. Eri kohderyhmille ovat tärkeitä erilaiset arvot. Toiset arvostavat enemmän laatua ja saattavat olla hyvinkin merkkietoisia. Toisille taas on tärkeämpää edullinen hinta tai esimerkiksi ekologisuus. Kun tiedetään kenelle myydään ja mitä myydään, on sen pohjalta helppo ratkaista myös miten myydään ja millä mielikuvilla myydään, jotta vastataan kohderyhmän tarpeisiin. Tämän pohjalta tulisi tehdä kaikki yrityksen visuaaliseen markkinointiin liittyvät ratkaisut. (Nieminen 2004, 14-15.)

Markkinoinnillisen liikeidean teoriaa on sovellettu myös Lightway Oy:n visuaalisen ilmeen suunnittelussa. Lightway Oy:n kohderyhmäksi voidaan määritellä erilaiset tutkimuslaitokset, tutkijat, (teknisen alan) yritykset ja mahdolliset rahoittajat. Lightway Oy myy siis ideaa, ei valmista tuotetta. Koska uuden innovatiivisen idean myyminen on hankalaa, varsinkin kun yritys on pieni ja käytännössä tuntematon, pitää mielestäni "tuotetta" tässä tapauksessa myydä ehdottoman vakuuttavasti. Yrityksen luoman mielikuvan pitäisi olla luotettava ja asiallinen, jotta se tukisi myytävän idean uskottavuutta ja luotettavuutta.

4.2 Visuaalinen yrityskuva ja identiteetti

Tällä hetkellä ihmisten saatavilla on valtava määrä tietoa. Varsinkin internet on sitä pullollaan, ja oman viestinsä saaminen ihmisten tietoisuuteen on haastava tehtävä. Niemisen (2004, 21) mukaan toimivan visuaalisen ilmeen löytäminen on kaiken A ja O. Ratkaisevaa oman viestin perille saamiseksi on luoda yrityksestä ja sen tuotteista selkeä ja ehjä mielikuva. Viestin tulee myös puhua sitä kulttuurista kieltä, jota tavoiteltu kohderyhmäkin käyttää ja ymmärtää. Tärkeimmät kysymykset mielikuvan luomisessa ovat mitä sanotaan ja erityisesti MITEN sanotaan. Visuaalisen yrityskuvan tärkeimpiä tehtäviä on viestittää kohderyhmälle niitä arvoja, toimintaperiaatteita, tavoitteita sekä yksilöllisiä tunnuspiirteitä, joita yrityksessä pidetään tärkeinä. (Nieminen 2004, 22, 41 ja 87.)



Kuvio 2. Viestinnän yleinen malli (Nieminen 2004, 24).

Kuten on jo aiemmin todettu, Lightway Oy:n visuaalinen yrityskuva ja identiteetti on kohdennettu tutkimuslaitoksille, tutkijoille, (teknisen alan) yrityksille ja rahoittajille. Suunniteltavan visuaalisen ilmeen tuli siis puhua samaa kieltä, jota tämä kohderyhmä ymmärtää. Ilmeen tuli viestiä asiallisuutta, vakuuttavuutta ja asiantuntijuutta kyseiseen aiheeseen. Asiakas ei kuitenkaan halunnut ilmeestä liian tylsää ja teknistä. Tämä asetti omat haasteensa suunnittelulle, kun piti löytää kultainen keskitie näiden kahden vaatimuksen välillä.

4.3 Typografia

Typografia on oleellinen osa yritysidentiteettiä. Yhtenäisellä ja selkeällä typografialla vahvistetaan yrityksen luomaa mielikuvaa ja varmistetaan, että viesti menee perille vastaanottajalle. Typografian tulisi olla yhtenäistä kaikessa yrityksen viestintään käytetyssä materiaalissa. Itkosen (2007, 68) mukaan kirjapainoa varten suunnitellut fontit eivät kuitenkaan välttämättä toimi hyvin tietokoneen näytöllä. Tämä johtuu siitä, että tietokoneen näyttö toistaa kirjaimet rasterimaisen ruudukon kautta, jonka resoluutio on korkeintaan 96 ppi. Siksi näytöt eivät pysty toistamaan kaikkia kirjapainoa varten suunniteltujen fonttien piirteistä. On kuitenkin olemassa erilaisia varta vasten tietokoneen näytölle suunniteltuja fontteja, jotka hyvän suunnittelun ansiosta toistuvat hyvin näytöllä. Tällaisia ovat esimerkiksi Verdana, Georgia, Tahoma ja Arial. Kirjapainoon suunnitelluista fonteista groteskit toimivat paremmin tietokoneen näytöllä, koska antiikvojen päätteet saattavat pieniresoluutioisen toistoruudukon takia toistua huonosti. (It-

konen 2007, 68-69.) Tämä tulee ottaa huomioon yrityksen typografiaa suunniteltaessa. Painotuotteisiin valittu fontti ei välttämättä toimikaan hyvin internetsivustolla.

Mielestäni pääsääntöisesti on tärkeintä valita internetsivustolle siellä hyvin toimiva ja luettava fontti. Hakukoneoptimoinnin kannalta olisi parasta tehdä kaikki linkkitekstit tekstinä eikä kuvana ja välttää linkeissä alasvetovalikoita, koska hakurobotit eivät pysty lukemaan niiden sisältöä. Tässä vaiheessa tulisikin miettiä, kumpi on tärkeämpää: saada yrityksen sivut mahdollisimman hyvälle sijoitukselle hakukoneissa, vai noudattaa tiettyä typografista linjaa viimeiseen asti. Ratkaisut pitäisi mielestäni tehdä tilanteen mukaan. Tietyn statuksen saavuttanut yritys voi jo luottaa siihen, että heidän sivunsa löydetään, vaikka hakukoneoptimoinnissa ei noudatettaisikaan jokaista suositusta.

Lightway Oy:n yritysilmessä käytettäviksi fonteiksi valitsin:

BANK GOTHIC LIGHT BT

Käytetään yrityksen logossa, mutta myös muussa typografiassa korostusfonttina. Fontti on selkeä, maskuliininen ja tietyllä tavalla tekninen. Se ei kuitenkaan ole liian raskas groteski, vaan siinä on mukana myös tietynlaista ilmavuutta ja keveyttä.

Linotype Univers 330 Light

Linotype Univers 431 Italic

Käytetään painotuotteissa leipätekstissä ja otsikotypografiassa. Hyvä luettava ja monipuolinen fontti, jolla saa helposti vaihtelevan näköistä, mutta selkeää ja tyylikästä tekstimassaa.

Arial Regular

Helvetica Regular

Arial Bold

Helvetica Bold

Aria Italic

Helvetica Italic

Käytetään internetsivustolla. Molemmat ovat verkkokäytössä hyvin toimivia fontteja, jotka muistuttavat painotuotteissa käytettyä Universia. Arial on ladattuna oletusfontteihin kaikissa Windows-käyttöjärjestelmissä. Mac-käyttöjärjestelmissä sitä ei välttämättä aina ole, mutta Helvetica taas on ladattuna oletusfontteihin. Siksi Arial usein muuttuu Mac-ympäristössä Helveticaksi, jos internetsivuston fontiksi on määritelty Arial, Helvetica, sans-serif.

4.4 Logo ja liikemerkki

Logo on Riversin (2003, 14) mukaan yrityskuvan tärkein kulmakivi ja yksi yritysilmehen peruselementeistä. Logon fontin valinnassa tulisikin pitää mielessä yrityksen visuaalinen identiteetti eikä valita fonttia vain sen perusteella, että se näyttää hyvältä. Kun logon fontti on valittu yrityksen visuaalista identiteettiä noudattaen, se myös puhuu samaa kieltä yrityksen toimialan ja arvojen kanssa eikä horjuta yrityksen luotettavuutta. Perussääntönä voidaan pitää sitä, että groteskit ja bold-kirjainleikkaukset antavat mielikuvan jämäkästä ja maskuliinisesta toimialasta ja taas antiikva-tyyppiset light-kirjainleikkaukset antavat feminiinisen ja aistikkaan mielikuvan. (Nieminen 2004, 92 ja 97.)

Hyvä liikemerkki toimii yritysviestinnässä myös itsenäisesti, mutta usein se liitetään logon yhteyteen. Myös pelkkä ytimekkään sanakuvan luova logo voi toimia yksinään liikemerkin ominaisuudessa. (Nieminen 2004, 100.)

Lightway Oy:n logon suunnittelussa lähdin liikkeelle kilpailijoiden kartoituksella. Lightway Oy:n kilpailijoita on kuitenkin todella hankala määritellä, koska vastaavanlaisia yrityksiä, jotka toimivat suunnilleen samalla alalla on todella vähän. Ainakin internetsivustoja aiheeseen liittyen on vaikea löytää. Siksi tarkastelinkin kilpailijoina lähinnä lentämiseen liittyviä internetsivustoja. Niissä on lähes poikkeuksetta käytetty vaalean- tai tummansinistä värytystä. Liikemerkeissä oli usein liikettä kuvaavia vauhtiviivoja ja lentokoneen kuva.



Kuvio 3. Liikemerkit vasemmalta oikealle: Carter Aviation Technologies, Aircraft Technologies Incorporated, Aero Marine Technologies ja Aviation Suppliers Association.

Lightway Oy:n liikemerkissä halusin lähteä lähestymään lentoteemaa uudelta näkökulmasta. Koska Lightwayn lentoidea perustuu aurinkoenergiaan ja ekologisuuteen, halusin tuoda sen esiin myös liikemerkissä. Idea kukkamaisesta muodosta syntyi

Lightwayn siivistä, jotka ylhäältä katsottuna muodostavat hiukan kukkamaisen kehävaikutelman. Lähdin hahmottelemaan siipien muodosta kukkamaista kuviota, joka symboloi ekologisuutta ja aurinkoenergiaa. Samalla myös propellia muistuttavasta kuvioista tulisi hyvin liikkeen tuntua, joka myös sopii hyvin teemaan.



Kuvio 4. Ensimmäisiä logo- ja liikemerkkiluonnoksia turkoosilla ja vihertävällä sävytyksellä.

Asiakas oli todella tyytyväinen kukkamaiseen liikemerkkiin, mutta minun mielestäni se oli vielä hiukan liian orgaaninen. Liian kukan näköisestä liikemerkistä tulisi mielestäni helposti miellelyhtymiä esimerkiksi joogaan tai ekologiseen ruokaan. Halusin tuoda liikemerkkiin mukaan lisää teknisyyden tuntua. Lähdin hahmottelemaan hiukan kulmikkaampaa ja yksinkertaisempaa kuviota, joka muistutti enemmän myös Lightwayn siipien muotoa. Lopullisessa liikemerkissä yhdistyvät mielestäni hyvin liike, aurinkoenergia, ekologisuus ja teknisyyt. Lopullisessa liikemerkissä kuvion keskelle jäävä valkoinen tila muodostaa myös tähtikuvion, joka luo lisää valoisuutta ja mielenkiintoa kuvioon.



Kuvio 5. Liikemerkin kehitys. Vasemmalla kuva Lightway-lentoaluksen pienoismallista ylhäältä katsottuna ja äärimmäisenä oikealla valmiin liikemerkin muoto.

Ensimmäisissä logoluonnoksissa kokeilin Lightway-sanan alle selittävää tekstiä "The new way of moving and housing", mutta se ei ollut kovin toimiva, koska sitä ei olisi voinut käyttää ollenkaan pienikokoisissa logoissa, ja logosta haluttiin muutenkin yksin-

kertainen ja selkeä. Kokeilin logon alle myös ohutta linjaviivaa, mutta totesin logon toimivammaksi eri ympäristöissä ilman sitä. Muokkasin logon g-kirjainta hiukan avoimemmaksi, koska alkuperäinen g näytti mielestäni liian raskaalta muihin kirjaimiin verrattuna. Myös i-kirjainta piti hiukan kaventaa, koska se näytti muihin kirjaimiin nähden liian paksulta. Lisäsin logoon myös kirjainvälistystä, jotta teksti näyttäisi kevyemmältä.

LIGHTWAY

L I G H T W A Y

Kuvio 6. Yllä logo Bank Gothic Light BT -fontin alkuperäisessä muodossa. Alla muokattu lopullinen logo, jossa g-kirjainta on muokattu avoimemmaksi ja i-kirjainta kavennettu, sekä kirjainvälistystä lisätty.

4.5 Värien valinta

Yrityksen tunnusväreillä voidaan helposti viestittää, mitä yritys haluaa kertoa itsestään pelkistetyimmillään. Väreillä on sekä optisia että psykologisia vaikutuksia, jotka kannattaa ottaa huomioon suunnitteluvaiheessa viestin tehostamiseksi. Värien merkitykset ymmärretään usein alitajuisesti. (Nieminen 2004, 103.) Siksi onkin hyvä pitää huolta, etteivät logon kuvallinen viesti ja värien luoma alitajuinen mielikuva ole ristiriidassa keskenään.

Asiakkaalla ei alun perin ollut mitään toiveita värien suhteen, joten pääsin suunnittelussa liikkeelle melko puhtaalta pöydältä. Lightway-lentoaluksen pienoismallissa on värinä käytetty tummansinistä. Aluksesta tulisi jossain vaiheessa kuvia myös internetsivustolle, joten tämä tuli ottaa huomioon myös muiden värien valinnassa. Lightway Oy:n logon väreiksi lähdin aluksi kokeilemaan turkoosin ja vihreän yhdistelmää. Turkoosi väritys symboloi veden ja ilman tuntua. Vihreä väri puolestaan symboloi energisyyttä, kasvua, terveyttä ja hyvinvointia. (Nieminen 2004, 103-104.) Turkoosi-vihreä väritys ei kuitenkaan eronnut merkittävästi monen ”kilpailijan” käyttämistä vaalean- ja tummansinisistä sävyistä. Tumma sininen symboloi Niemisen (2004, 103) mukaan taivasta ja vettä, ja sillä luodaan helposti luotettava ja virallinen vaikutelma.

Lightway Oy:n liikemerkin väriksi valitsinkin lopulta asiakkaan ehdotuksesta oranssin, joka myös sopi siihen hyvin. Niemisen (2004, 104) mukaan oranssi väri symboloi uudistumista ja energistä hyvinvointia, ja sillä saadaan helposti aikaan iloinen ja aurinkoinen ilme. Oranssi väri erottuisi hyvin lentoalalla vallitsevasta sinisestä värityksestä. Toisaalta se tuo myös hyvää kontrastia Lightway-lentoaluksen pienoismallin tummansinisen värityksen kanssa. Oranssin rinnalle valitsin logoon harmaan sävyn tasapainottamaan kokonaisuutta. Harmaa väri on tyylikäs ja hillitty, ja toisaalta harmaa väri myös päästää oranssin värin hyvin oikeuksiinsa viemättä siltä voimaa ja huomiota. Lisäksi halusin jonkun rauhallisen värin rauhoittamaan kokonaisuutta, kun oranssi ja sininen vastavä-

reinä luovat siihen kontrastia. Liikemerkin sisällä oleva vaalea häive korostaa aurinkoenergian voimakasta säteilyä. Valmiissa logossa kiteytyy hyvin idea ekologisin keinoin tuotetusta suuresta konevoimasta ja uusiutuvasta energiasta.



Kuvio 7. Valmis logo ja liikemerkki.

Käyntikortissa halusin korostaa keveyttä ja ilmavuutta. Ohuilla linjaviivoilla käyntikorttiin saatiin liikkeen tuntua. Koska liikemerkin muoto on symmetrinen, sain idean käyttää käyntikortin takapuolella patternia, jossa toistuu yrityksen liikemerkki. Se toimisi myös hyvin oheiskuvituksena esimerkiksi yrityksen lomakepohjassa. Sekä käyntikortin etu- että takapuolella käytetään teksteissä ja kuvioissa kiiltolakkausta, joka tuo käyntikorttiin lisää valoisuutta ja arvokkuuden tuntua.



Kuvio 8. Vasemmalla valmiin käyntikortin etupuoli ja oikealla takapuoli.

5 Web-suunnittelu

Yrityksen kotisivujen merkitys on muuttunut huomattavasti vuosien varrella. Enää ei riitä, että yritys luo itselleen internetsivuston vain näyttääkseen olevansa aikaansa seuraava. Internetin käyttäjät ovat nykypäivänä paljon kriittisempiä kuin ennen, ja on todella tärkeää pitää yrityksen sivusto ajantasalla uusimmista virtauksista. Yrityksen visuaalisen ilmeen pitää olla tunnistettavan yhdenmukainen myös internetsivuston osalta. Mukaan tulee nyt myös interaktiivisuus, jossa tärkeäksi ominaisuudeksi nousee sivuston käytettävyys. Kävijän on löydettävä sivustolta etsimänsä.

Ennen kuin aloitetaan internetsivuston visuaalinen suunnittelu, kannattaa sen rakenne ja sisältö miettiä tarkkaan valmiiksi. Web-suunnittelussa kannattaa myös huomioida kuvien käytön uudenlaiset mahdollisuudet. Sävy maailmaltaan avaruutta luovat kuvat näyttävät tietokoneen kirkaalla näytöllä täysin erilaiselta kuin painettuna. Sivuston layout tulisi olla avara ja selkeä. Ilmettä on helppo selkeyttää erilaisilla linjaviivoilla. Onnistunut sivusto on helposti muutettavissa ja päivitettävissä. (Nieminen 2004, 110-111 ja 114-115.)

Tekniikan alalla näkee paljon internetsivustoja, joissa visuaalisuuteen ei ole panostettu, vaan on selkeästi luotettu vain siihen, että tärkeintä on kyseisen tiedon laittaminen internetiin ihmisten saataville. Teknisen alan sivustot ovat usein myös hyvin sekavia, koska sinne on laitettu kaikki mahdollinen tieto, mutta asioita ei ole jäsenneilty selkeäksi kokonaisuudeksi, tai esimerkiksi typografialla tai elementtien asettelulla tuotu esille asioiden tärkeysjärjestystä. Sivustolla kyseessä olevasta tekniikasta kiinnostuneita tämä tapa varmasti palvelee ja he löytävät sivustolta haluamansa. Mielestäni kuitenkin selkeän ja tyylikkään internetsivuston omaava yritys antaa itsestään paljon vakuuttavamman kuvan, vaikka kyseessä todellisuudessa olisikin pieni aloitteleva yritys. Teknisen alan sivustoille on tyypillistä, että niillä esitellään uutta huipputeknologiaa, ja sivut saattavat sisältää suurtakin koodaustaitoa sisältäviä elementtejä, mutta sivuston visuaalinen ilme antaa kuitenkin yrityksestä jotenkin kotikutoisen vaikutelman. Lähes kaikki kaikki lentämistä, tai siihen liittyvää tekniikkaa käsittelevät sivustot ovat väritykseltään sinisiä tai ainakin sisältävät sinisävytteisiä elementtejä.



AIRCRAFT TECHNOLOGIES

INCORPORATED

Home

Company History

Toilet Systems

Self-Contained

Model 9

Model 31A

Model 50

Externally Serviced

Series 90

Ground Service Cart

Additives

Services

Thermoforming

Build-To-Print

Mold & Tool

Contact Us

Aircraft Technologies' newly expanded manufacturing facility in San Antonio, Texas




Innovation • Quality • Experience • Customer Care

As an Original Equipment manufacturer and FAA-Certified Repair Station (D0NR886N), Aircraft Technologies provides single-source solutions for airframe manufacturers, completion centers and maintenance and repair facilities.

The Best Source for Aircraft Interior Components

From design to production to repairs, parts and supplies, Aircraft Technologies provides one-stop convenience for our customers.

© 2002 – 2006 Aircraft Technologies, Inc.



Carter Aviation Technologies

An Aerospace Research & Development Company

Home

Frequently Asked Questions

Prototypes, Concepts & Technologies

Placing an Order

Recent Updates

Press Releases & Media

Merchandise

About Carter

Employment Opportunities

Contact Info

Search



Photo by Jason Byrum

CarterCopter Technology Demonstrator

Hover mouse over any thumbnail to view larger image - [more info](#) on all concepts

Carter Aviation Technologies is a research and development company, pioneering new aviation concepts. Our primary focus is the slowed-rotor compound aircraft, a vertical takeoff and landing aircraft that uses the rotor for takeoff and landing, and a small, efficient wing for high speed flight, up to 500 mph, all with much less complexity than a tilt-rotor or other vectored thrust vehicle. We successfully demonstrated the slowed rotor concept with the CarterCopter Technology Demonstrator (CCTD), the first and only aircraft to reach mu-1 ([more info](#)).

Highlighted Pages

- [Carter Highlight Video](#)
- [CCTD Flight Data & Analysis](#) (updated Nov '06)
- [Concepts & Technologies](#)
- [Significance of \$\mu\$ -1 and the Technical Issues Involved](#)
- [CarterCopter FAQ](#)
- [Board of Managers & Advisory Board](#)
- [PAV Prototype](#)
- [Placing an Order](#)

Carter Signs Second License with AAI

Carter has signed a second limited license with AAI/Textron Systems for a hybrid vehicle called the Transformer. In addition, AAI, an operating unit of Textron Systems, a Textron Inc. (NYSE: TXT) company, announced that its team has been selected to participate in Phase I of the Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) Transformer program. The winning team also includes fellow Textron businesses Bell Helicopter and Textron Marine & Land Systems, as well as Carter Aviation Technologies LLC, Terrafugia, Inc. and the U. S. Army Research Laboratory - Vehicle Technology Directorate.

Under this award, the team will pursue system conceptual design, risk reduction and demonstration planning activities for an autonomous vehicle capable of both all-terrain land operation and vertical takeoff and landing (VTOL) flight. Dubbed the Transformer, the vehicle would be able to accommodate missions including interdiction, counterinsurgency, reconnaissance, medical evacuation and logistics.

For more information, read the full press release:

Kuvio 9. Lentämiseen liittyvää tekniikkaa käsitteleviä internetsivustoja. Yllä Aircraft Technologies Incorporated ja alla Carter Aviation Technologies.

Lightway Oy:n internetsivuston tarkoituksena on antaa lukijoille informaatiota Lightway-lentoaluksesta ja siinä käytetyistä energiantuotanto- ja lentomenetelmistä. Aluksi sivustosta on tarkoitus tehdä suhteellisen suppea, mutta olisi tärkeää, että sivustoa voisi helposti jatkossa myös laajentaa. Sivuston tietoja ja kuvia täytyy myös olla helppo päivittää projektin edistyessä. Siksi tulinkin siihen tulokseen, että sivustolle valitaan pohjaksi WordPress-julkaisujärjestelmä. WordPress on maksuton julkaisujärjestelmä, jolla on helppo luoda blogeja, mutta myös verkkosivustoja. WordPressin painopisteinä on esteettisyys, web-standardit ja käytettävyys. WordPressiin on saatavilla suuri määrä ilmaisia teemoja, eli valmiiksi suunniteltuja sivusto- tai blogipohjia, joita on suhteellisen helppo muokata omia tarpeita vastaavaksi. Pienellä koodaustaidolla voi vaihtaa sivustolle määritettyjä värejä ja kuvakokoja helposti, ja luoda pienellä vaivalla melko persoonallisia sivustoja. Kun sivuston peruselementit ovat paikoillaan, on uuden sivun luominen sivustolle todella helppoa, ja sivuston visuaalinen ilme pysyy muuttumattomana. Internetsivustoon saa helposti liitettyä blogiominaisuuden, koska lähes kaikissa teemoissa se on sisäänrakennettu ominaisuus. WordPress on myös hakukoneystävällinen. Siinä pystyy helposti muokkaamaan luodun sivuston metatietoja. WordPressiin on saatavilla paljon erilaisia helposti ladattavia lisäosia helpottamaan hakukoneoptimointia. WordPress on hyvä vaihtoehto ihmiselle, joka haluaa sivustolleen helppoa päivitettävyyttä, mutta ei hallitse koodausta tai muita internetsivueditoreja.

Lightway Oy:n internetsivuston visuaalisessa suunnittelussa halusin noudattaa käyntikortin kevyttä ja pelkistettyä linjaa. Lähdin etsimään WordPress-teemaa, jolla saisin aikaan haluamani keveän, yksinkertaisen ja tyylikkään vaikutelman. Internetsivuston etusivulle olisi myös tarkoitus myöhemmin liittää Flash-animaatio, jossa esiteltäisiin vaihtuvina kuvina aluksen viimeisin pienoismalli. Tämä tuli ottaa huomioon WordPress-teemaa valittaessa. Löysin ilmaisen teeman "Simple Organization", jossa oli etsimäni ominaisuudet. Se oli typografialtaan jo valmiiksi sopiva, koska Lightway Oy:n leipätekstifontiksi oli valittu Linotype Univers ja "Simple Organization"-teemassa oli käytetty fonttina Arialia (Macissa Helvetica), joka on verkkokäyttöön suunnitelluista fonteista lähimpänä Universia.

The screenshot shows the 'Simple Organization' WordPress theme. The header includes the logo 'SIMPLE ORGANIZATION' with a green leaf icon, and a navigation menu with links for 'Home', 'Subpages', 'Test Page', and 'Theme List'. The main content area is divided into three columns:

- Mission Statement:** A section with the heading 'Mission Statement' and subtext 'What we want to achieve'. It contains two paragraphs of placeholder text and a 'Learn more »' link.
- Next Event:** A section with the heading 'Next Event' and date 'Friday, August 18, 2009'. It features a placeholder image with a 'Lorem ipsum' label and a paragraph of placeholder text.
- Follow Us:** A section with the heading 'Follow Us' and a Twitter link 'http://twitter.com/username'. It contains three paragraphs of placeholder text with timestamps like '(2 hours ago)'.

Below the main content, there are four additional sections:

- Blog:** A section titled 'Simple Organization' with a date 'September 23rd, 2009' and a 'Comments »' link. It includes a short description and 'Usage Instructions' for editing the theme.
- Search:** A search bar with a 'Search' button.
- Categories:** A list of categories: 'Single Column (7)', 'Three Columns (3)', and 'Two Columns (22)'.
- Topics:** A list of topics including 'artistic', 'black', 'blog', 'blue', 'bright', 'brown', 'citrus', 'clean', 'colorful', 'dark', 'dirty', 'distressed', 'dynamic', 'fixed', 'width', 'fluid', 'fresh', 'gloomy', 'gray', 'green', 'lime', 'liquid', 'magazine', 'monochrome', 'pink', 'purple', 'red', 'simple', 'smooth', 'soft', 'summer', 'tabs', 'thin', 'trashy', 'tribal', 'Two Columns', 'web 2.0', and 'white widgets'.

Kuvio 10. "Simple Organization" WordPress-teema alkuperäisessä muodossaan.

Internetsivustolle tarvittiin myös palvelintila (webhotelli), jonne valmiit sivustotiedostot ladataan. Palvelinpalveluntarjoaja kannattaa Normanin (2009, 58) mukaan valita sen mukaan, missä maassa toimitaan. Suomessa toimii suuri määrä erilaisia webhotellipalveluntarjoajia. Niissä on suuriakin eroja hinnan ja tarjottavien ominaisuuksien suhteen. Webhotelli kannattaa valita huolella, sillä jos sivusto on usein saavuttamattomissa palvelinongelmien takia, se ei vaikuta kovin luotettavalta Googlen tai muiden kävijöiden silmissä. Kannattaa kiinnittää huomiota ainakin sivustolle luvattuun uptimeen, eli kuinka suuren osan ajasta sivusto on käytettävissä ilman katkoksia ja siihen, löytyvätkö palveluntarjoajan yhteystiedot internetsivustolta. Uptime olisi hyvä olla 100%. Tekninen tuki on hyvä olla helposti saavutettavissa puhelimitse. Yksi hyvä tapa valita webhotelli, on suositusten perusteella. (Hakukoneoptimointiopas 2011; Norman 2009, 58.) Erilaisilta keskustelupalstoilta voi löytää käyttäjien kommentteja ja kokemuksia eri webhotellien palveluiden toimivuudesta.

Lightway Oy:n webhotellipalveluntarjoajaksi valitsin suositusten ja omien selvitysten perusteella Louhi Networks (<http://www.louhi.fi>). Yritys vaikutti internetsivustonsa perusteella luotettavalta. Internetsivustolta löytyy selkeästi kaikki tarvittava tieto, kuten yrityksen osoite ja puhelinnumero. Tekniseen tukeen on helppo saada yhteyttä puhelimella. Yritykseltä löytyi myös sopivan hintainen webhotellipaketti, jossa oli tarvittavat ominaisuudet pienen yrityksen internetsivustoa varten. WordPressiä varten tarvittava MySQL-tietokanta jouduttiin ostamaan lisäosana, mutta hinta pysyi silti alhaisena. Louhi vaikutti luotettavalta palvelulta myös erilaisten internet-vertailujen ja suositusten perusteella. Sivustolle luvattu uptime oli myös vaatimusten mukainen.

BLOGI » **FAQ »** **HELPDESK »** **WEBHOTELLIT »** **KAPASITEETTI-PALVELUT »**

Louhi *20 Sertifioitua erikois-asiantuntijaa käytössäsi*

KIRJAUDU
Tunnus:
Salasana:

SIVUT
» WEBHOTELLIT JA VALMIIT RATKAISUT
» KAPASITEETTIPALVELUT
» PALVELINTUOTTEET JA PALVELUT
» PIKATILAUS (15 MIN)
» TUKU- JA ASIAKASPALVELU
» HINNASTO
» YRITYS JA REFERENSIT

TIEDOTTEET
» Toimintahäiriöt ja tulevat huoltotyöt
» Tietoturvaan liittyvät ohjeet

UUTISET
Rekisteröidy Create an account or kirjaudu sisään to nähdäksesi mistä kaverisi tykkäävät.

KOTISIVUT JA SÄHKÖPOSTIT
Haluatko www-sivut nettiin, omalla domainilla? Louhen webhotellit ja domainit tarjoaa vaivattoman ja edullisen alustan oman persoonallisen www-sivuston tekoon.
HINNAT ALKAEN 49 € /VUOSI (sis. alv 23 %)
Lue lisää »

KAPASITEETTIPALVELUT JA PALVELIMET
Louhen Kapasiteettipalveluilla saat skaalautuvan ja luotettavan käyttöjärjestelmäalustan ja laitteiston palveluna. Tarvitessa kapasiteettipalvelun voi laajentaa SLA-tasosopimuksen sisältäväksi täysylläpidoksi.
Lue lisää »

HOSTED EXCHANGE JA KÄYTTÖPALVELUT
Käyttöön perustuva Exchange-viestintäpalvelu, ilman avausmaksuja tai pitkäa sopimuskautta näppärästi verkosta. Alkaen 8€/kk
Lue lisää »

KRIITTISTEN JÄRJESTELMIEN KÄYTTÖPALVELUT
Ylläpidämme satoja bisneskriittisiä järjestelmiä, kuten verkkokauppoja, joiden saatavuusvaatimukset ovat korkeat. Kysy Louhelta miten voimme toteuttaa ICT-hankkeesi palvelinratkaisun kustannustehokkaasti, mutta laadusta tinkimättä.
Lue lisää »

ASIAKKAITAMME
PKT SÄÄTIO

VERKKOTUNNUS
Tarkista onko domain-nimi vapaana ja rekisteröi se itsellesi!
www: .fi

TEE PIKATILAUS
Oma domain tai webhotelli auki heti (verkkomaksu tilauksen yhteydessä)

TILAA PALVELU
Webhotellit
Personal 49€ / vuosi
Basic 69€ / vuosi
Professional 109€ / vuosi
Enterprise 149€ / vuosi
» Lue lisää sis. alv. 23%
Tilaa

TILAA PALVELU
Domain-nimet
com, net, org. 15€ / vuosi
biz, us 15€ / vuosi
info 15€ / vuosi
fi 25€ / vuosi
tv 89€ / vuosi
ws, cc, bz, cn 50€ / vuosi
ru 100€ / 2 vuotta
ru 89€ / vuosi

Louhi Suoritamme ensiynä tietoturvapäivityksiä palvelinympäristöön seuraavasti:
Datamappi: 00-01
Louhi: 01-02 (srv4-srvjamy3)
Päivitystyön aikana palvelimen palvelut eivät ole käytettävissä. Päivityksillä vahvistetaan...

Louhi Facebookissa Tykkää 65!

Kuvio 11. Louhi Networks'in etusivu.

5.1 Hakukoneoptimointi

Kun minulle tarjoutui mahdollisuus tehdä yritysilmme Lightway Oy:lle, ajattelin, että nyt olisi hyvä tilaisuus syventää tietojani hakukoneoptimoinnista. Ennen työn aloittamista tiesin teoriatasolla, mitä hakukoneoptimointi tarkoittaa. Uskoisin, että hakukoneoptimointiin paremmin syventyminen on valttikortti tulevaa työnhakua ajatellen. Graafisilla suunnittelijoilla on usein tapana suunnitella visuaalisesti hienoja ja selkeitä sivustoja, mutta niissä ei useinkaan ole suunnitteluvaiheessa otettu hakukoneoptimointia huomioon. Jos sivusto on tehty esim. pääosin Flashilla, hakukoneoptimointi on jälkepäinkin mahdotonta. Lightway Oy:n internetsivuston tarkoituksena olisi saada yritykselle yhteistyökumppaneita ja rahoittajia. Siksi sivuston löydettävyys nouseekin tärkeäksi osaksi sen suunnittelua. Hyvällä hakukoneoptimoinnilla varmistetaan, että yrityksen sivusto on juuri niiden ihmisten tavoitettavissa, joita sivustolle halutaan tulevan.

Raittilan (2009) mukaan hakukoneoptimointi on jaoteltu kolmeen osa-alueeseen, joita käsittelen laajemmin myöhemmissä luvuissa:

1. Hakukonenäkyvyyden teknisten esteiden poistaminen.

Tällä tarkoitetaan sivuston rakentamista niin, että sen sisällön lukeminen on hakukoneille mahdollista. Tällä luodaan myös pohja sisältöön kohdentuvalle optimoinnille.

2. Sisällön kohdentaminen hakuihin.

Tämä tarkoittaa käytännössä sellaisen internetsivustosisällön tuottamista, jota ihmiset haluavat lukea ja jota haetaan paljon internetistä. Tähän kuuluu myös oikeiden avainsanojen valinta sivustolle, ja niiden sisällyttäminen niin sivustolla esiintyvään tekstiin, kuin sivuston koodiinkin.

3. Suotuisan linkkiprofiilin (maineen) hankkiminen ja ylläpito.

Omalle sivustolle muilta samantyyppistä sisältöä sisältäviltä sivustoilta tulevat linkit ovat kaikkein arvokkaimpia linkkejä. Linkkien merkitys hakukoneoptimoinnissa kasvaa jatkuvasti, mutta hyvän linkkiprofiilin hankkiminen on kaikkien aikaa vievin osa hakukoneoptimointia.

Hakukoneoptimointi on helppo ja halpa tapa saada yritykselle näkyvyyttä internetissä. On olemassa lukemattomia yrityksiä, jotka tarjoavat hakukoneoptimointipalveluita maksua vastaan. Hakukoneoptimointiin hiukan perehtymällä optimointi on kuitenkin

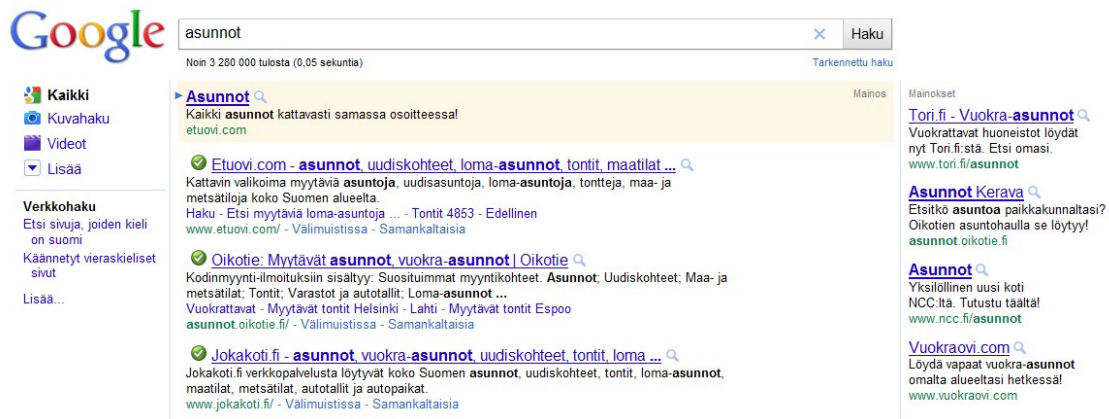
suhteellisen helppoa tehdä itse niin, että saavutetaan jo jonkinlaisia tuloksia hakukonelistauksiin sijoittumisessa. Hakukoneoptimointi ei kuitenkaan ole mikään yksinkertainen asia, jos sen haluaa tehdä kunnolla. Erilaisia hakukoneita on olemassa lukematon määrä. Jokainen niistä käyttää omaa yksilöllistä algoritmiään hakutulosten arviointiin ja järjestämiseen. Oman sivuston saaminen ykkössijoitukselle kaikissa niissä on käytännössä mahdotonta. Tutkimusten mukaan suomalaisista jopa 90 % käyttää ensisijaisesti Googlea hakukoneena. Muuallakin maailmassa Google on vuodesta toiseen pysynyt suosituimpana hakukoneena. Hyvänä kakkosena on ollut Yahoo! (Norman 2010, 11; Poutiainen 2006, 5; SEO consultants directory 2011.) Jos siis haluaa päästä optimoinnissa hiukan helpommalla ja keskittyä pelkästään yhteen hakukoneeseen, kannattaa valita Google. Normanin (2009, 11) mukaan Googlen algoritmia on todella vaikeaa huijata tai ohittaa. Siksi ihmiset voivat olla varmoja, että Googlessa kärkisijoille sijoittuvat hakutulokset todella sisältävät hakusanojen kannalta relevanttia tietoa tai sisältöä. Vaikka hakukoneiden käyttämät algoritmit eivät ole täysin samanlaisia ja niitä muutetaan jatkuvasti, on niissä kuitenkin myös paljon samaa. Siten on myös hyvin todennäköistä, että Googlea silmällä pitäen optimoitu sivusto, joka sijoittuu Googlen hakutulosten kärkeen, sijoittuu hyvin myös muissa hakukoneissa.

Suomenkielinen sivusto on suhteellisen helppo saada näkymään hakutulosten kärkisijoille melko huonollakin optimoinnilla. Tämä johtuu siitä, että tällä hetkellä tiettyihin aihealueisiin erikoistuneita suomenkielisiä sivustoja on olemassa aika vähän. Toinen syy on se, että suomenkieliset sivustot ovat usein huonosti tai ei lainkaan hakukoneoptimoituja. (Hakukoneoptimointiopas 2011.) Lightway Oy:n internetsivusto tulee kuitenkin olemaan ainoastaan englannin kielellä, joten tästä seikasta ei ole minulle mitään hyötyä.

5.1.1 Hakusanamainonta

Hakukoneoptimointia ei pidä sekoittaa hakusanamainontaan. Hakusanamainonnalla tarkoitetaan Googlessa näkyviä maksettuja hakutuloksia. Tutkimusten mukaan kuitenkin jopa 72 % Googlen käyttäjistä ei huomioi maksettuja hakutuloksia, vaan klikkaa mieluummin luonnollisia hakutuloksia. (Norman 2009, 12.) Sivun oikeaan reunaan sijoitetut maksulliset hakutulokset jäävät helposti huomaamatta myös siksi, että länsimaiseen kirjoitussuuntaan tottuneen ihmisen silmä hakeutuu automaattisesti sivun vasem-

paan reunaan. Hakusanamainonnalla voidaan toki saada näkyvyyttä ja kävijöitä internetsivustolle, mutta luonnollinen hakukoneoptimointi on paljon tehokkaampi ja halvempi keino.



Kuvio 12. Maksetut mainokset sijoittuvat Googlessa ylös vaaleaa taustaa vasten ja sivun oikeaan reunaan.

5.1.2 Eettinen ja epäeettinen optimointi

Epäeettiseksi optimoinniksi luokitellaan muun muassa seuraavat toimenpiteet: taustaväriin piilotettu taustan värinen teksti, sivun uudelleenohjaus joltain toiselta sivulta, linkittäminen ulos omalta sivustolta jollekin epämääräiselle roskasivulle, erilaisten linkifarmien käyttäminen, automatisoitujen Google-hakujen tekeminen, avainsanojen liikkailijely ja sisällön kopioiminen joltain toiselta sivulta. (Davis 2007, 75-76; Google 2011.) Epäeettinen optimointi saattaa vaikuttaa houkuttelevalla, koska sillä saavutetaan tuloksia usein hyvin nopeasti. Eettinen optimointi on kuitenkin ainoa pysyvä ja pitkällä tähtäimellä toimiva keino. Epäeettisellä optimoinnilla saavutetut tulokset eivät nimittäin ole pysyviä. Heti kun Google havaitsee, että sivustolla on käytetty epäeettistä optimointia, sivusto poistetaan Googlen tietokannasta ja domain-nimi laitetaan mustalle listalle. (Norman 2009, 16.) Paras tapa välttyä käyttämästä epäeettistä hakukoneoptimointia vahingossa onkin perehtyä hyvin eettiseen optimointiin ja Googlen sääntöihin ennen työn aloittamista. Seuraavissa kappaleissa käsittelen eettisen optimoinnin periaatteita.

5.2 Hakukoneoptimointi osana visuaalista web-suunnittelua

Kun aletaan suunnitella hakukoneystävällistä internetsivustoa, on otettava huomioon monta asiaa. Ensin on ymmärrettävä, miten hakukoneet etsivät tietoja internetsivustoilta ja minkälaiset asiat vaikuttavat hakukonelistauksissa sijoittumiseen. Googlen silmissä kaikkein tärkein ominaisuus internetsivustolla on relevanttius eli oleellisuus haetavan aiheen kannalta. Relevanttiuteen vaikuttavat sekä sivustolla käytetyt avainsanat ja –lauseet että sivustolle liitetyt linkit. Kaikkein tärkeimpiä linkkejä ovat backward-linkit, eli muilta sivustoilta omalle sivustolle liitetyt linkit. Jotta tämä ei olisi liian yksinkertaista, pitää myös omalle sivulle linkittävillä sivustoilla olla hyvä sijoitus (PageRank) Googlen hakutuloksissa, eli sisältää relevanttia sisältöä. (Johnston ja McGee 2010, 40; Norman 2009, 9-10.)

Hakukoneet etsivät internetsivustoja internetistä niin sanottujen hakurobottien (myös spider tai crawler) avulla. Ne kulkevat ympäri internetiä linkkien välityksellä ja keräävät sivustoista erilaisia tietoja. Siksi on tärkeää saada muilta sivustoilta omalle sivustolle johtavia backward-linkkejä. Kaikkein tärkeintä on kuitenkin se, että internetsivusto on rakennettu niin, että hakurobotti ymmärtää sen sisällön. Kuvat eivät kerro hakurobotille mitään. Siksi on tärkeää lisätä kaikille sivustolla oleville kuville kuvaus alt-attribuutin avulla, ja käyttää kuvauksissa myös sivustolle valittuja avainsanoja. Tästä syystä myös kokonaan Flashilla toteutettua internetsivustoa on mahdotonta hakukoneoptimoida, koska hakurobotti näkee sivuston vain yhtenä suurena kuvana. Kannattaa pitää huoli siitä, että mitään oleellista tietoa ei esitetä kuvien tai Flash-animaatioiden avulla. Jos sivustolle pääseminen vaatii ensin sisäänkirjautumisen, ei hakurobotti pääse myöskään tällöin lukemaan sen sisältöä. Parhaiten hakurobotit ymmärtävät yksinkertaista html:ää. (Davis 2007, 54-55.)

Hakukoneystävällisen suunnittelun periaatteita Davisin (2007, 64) mukaan:

- Sanat ovat tärkeämpiä kuin hieno grafiikka.
- Esitä sisältö ja linkit aina mieluummin tekstin kuin kuvien avulla.
- Lisää kaikkiin sivustolla oleviin kuviin täsmällinen alt-attribuutti.
- Sisällytä sivulle useita vaihtoehtoisia navigointitapoja, joista vähintään yksi on tekstipohjainen.
- Sivuston jokaiselle sivulle pitää päästä tekstilinkin kautta.

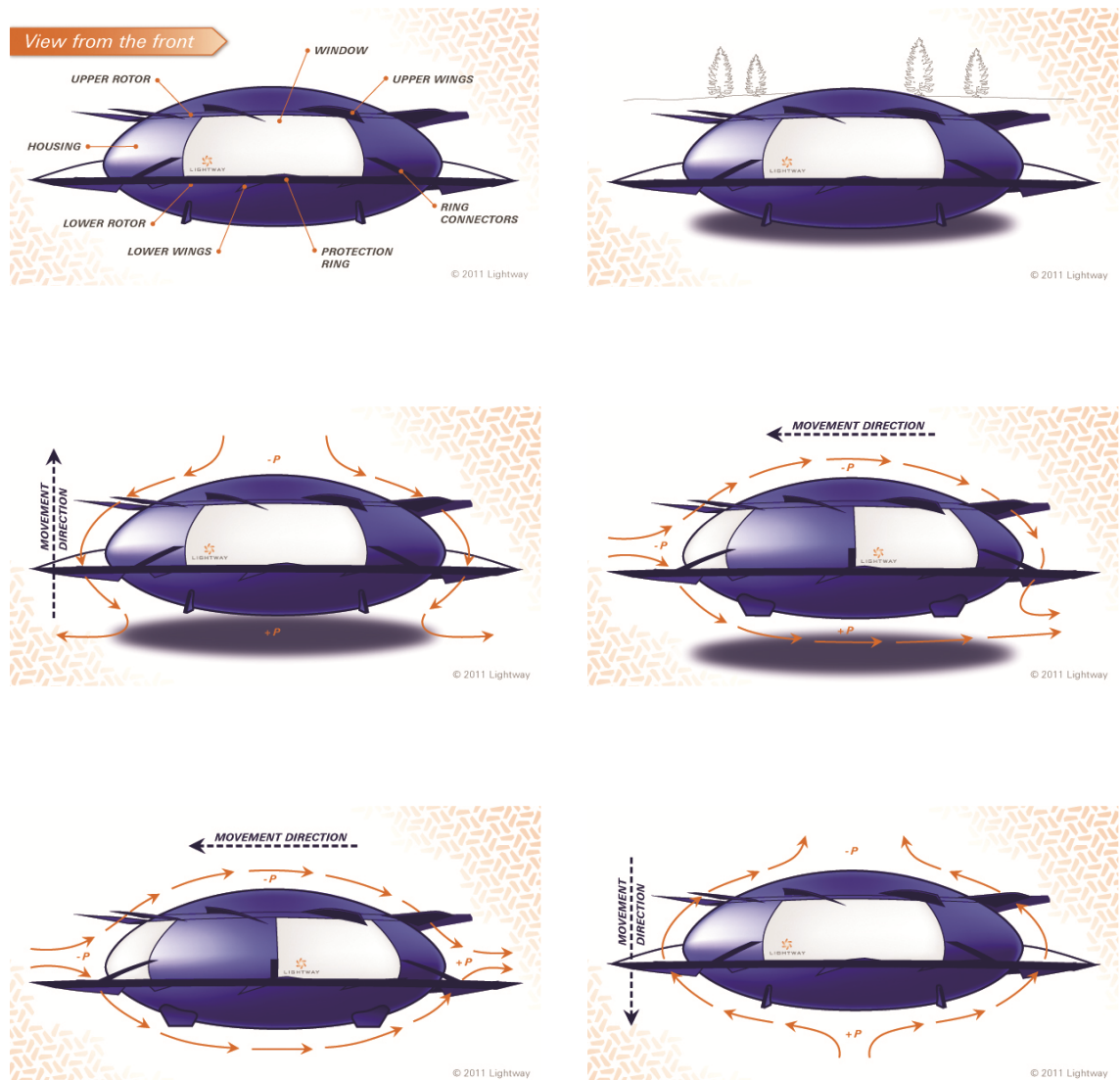
- On hyvä tarjota käyttäjille sivukartta, jonka avulla voi navigoida sivuston tärkeisiin osiin.

Lightway Oy:n internetsivuston rakenteen suunnittelussa lähdin liikkeelle asiakkaan toimittaman valmiin tekstin pohjalta. Kävimme myös asiakkaan kanssa yhdessä läpi mitä muita tietoja sivuille tullaan laittamaan. Asiakas ei osannut tarkkaan sanoa mitä materiaalia sivuille tullaan jatkossa lisäämään. Suunnittelin rakenteen niin, että etusivulla heti tiivistetysti kerrotaan mistä Lightway-lentoaluksessa on kysymys. Lightway-osiossa kerrotaan aluksen teknisistä ominaisuuksista ja toiminnasta, sinne voidaan lisätä kuvia ja videoita, sekä kertoa aluksen suunnittelun historiasta. Asiakas ei halunnut sivustolle Lightway Oy:sta muuta tietoa kuin yhteystiedot ja lyhyen esittelyn aluksen keksijästä. Sivustolla oleva blogiosuus toimii aluksen kehityksestä kertovana uutis-osiona, jonne voidaan päivittää uusinta tietoa suunnittelun vaiheista ja muusta aiheeseen liittyvästä.


Lightway Oy:n internetsivuston visuaalisessa suunnittelussa lähdin siis liikkeelle valmiin WordPress-teeman pohjalta. Olin valinnut kyseisen teeman, koska se vastasi paljon sitä visuaalista ilmettä jota hain, ja sitä olisi myös helppo muokata haluamaani suuntaan. Teemassa oli mielestäni hyvää myös selkeys ja se, että sivun sisäiset linkit oli sijoitettu sekä sivuston ylä- että alareunaan. Tämä helpottaa sivustolla navigointia. Alhaalla näkyy myös kerralla kaikki sivulla olevat sivuston sisäiset linkit, eikä niitä tarvitse klikkailla auki yläotsikoiden alta. Muokkasin valmiin teeman linkkien värit vastaamaan Lightway Oy:n yritysilmettä. Lightway Oy:n sivuston linkkiteksteissä on käytetty oranssia, sekä vaalean- että tummanharmaata. Muokkasin etusivua selkeämmäksi niin, että siihen tulee kolmen tekstikappaleen sijasta vain yksi tekstikappale, sekä yksi iso kuva. Ison kuvan tilalle on tarkoitus myöhemmin lisätä Flash-animaatio, jossa esitellään vaihtuvia kuvia Lightwayn viimeisimmästä pienoismallista. Etusivulle valitsin näkymään myös viimeisimmän Lightwayta koskevan uutisen. Lisäksi muokkasin sivun reunaan tulevien otsikoiden ilmettä. Alkuperäisessä teemassa ne olivat harmaalla taustalla, mutta Lightway Oy:n sivustolla kaikkien otsikoiden eteen tulee oranssi pystyviiva. Tällä sain sivustoon lisää väriä ja pirteyttä.

Tein sivustolle myös havainnekuvat Lightway-lentoaluksesta. Niiden tarkoituksena on tekstin ohessa selkeyttää Lightway-lentoaluksen toimintaperiaatteita. Havainnekuvia

varten sain asiakkaalta käsin piirretyt ohjeet. Havainnekuvienväreiksi valitsin oranssin ja vaaleanharmaan, joita on käytetty myös Lightway Oy:n logossa. Lisäksi valitsin kuvituksiin väriksi sinisen, jota on käytetty myös Lightway-lentoaluksesta tehdystä pienoismallista. Kun sivustolle myöhemmin lisätään valokuvia oikeasta pienoismallista, pysyy kokonaisuus selkeänä. Kuvitusten taustalla on käytetty samaa Lightway Oy:n liikemerkistä tehtyä patternia kuin käyntikortin takapuolella. Kuvista halusin selkeitä, raikkaita ja ilmavia, jotta ne jatkaisivat yritysilmeeseen valittua teemaa. Kuvissa käytetyt vastavärit sininen ja oranssi toimivat tehokkaana parina tehden kuvista myös visuaalisesti kauniita pelkän teknisyyden sijaan.




Kuvio 13. Lightway-lentoaluksen toimintaperiaatteita kuvaavia havainnekuvia.



LIGHTWAY

[Home](#) | [Lightway](#) | [Patents](#) | [About Us](#) | [Contact](#)

House mode



© 2011 Lightway

Most recent news

Lightway site still under construction


April 29th, 2011 in [renewable energy generation](#) No Comments →

The Lightway site is still under construction. The site will be finished and officially opened 11.5.2011. Welcome!

Lightway generating renewable energy

The Lightway is a new technology for moving, living and energy harvesting. It uses patented charged motor technology for direct torque generation by the magnetic fields of batteries without any separate motors or coils. In addition the patented operation modes are used for moving on water or ground at low altitude and flying at high altitude. The operational construction of the Lightway is also used for regenerative energy harvesting of wind, solar and wave energies. The efficiency of the Lightway is increased when scaled to large size.


To learn more about the Lightway look at the [Operation principles](#) and [Renewable energy generation](#).



LIGHTWAY

© 2011 Lightway.
WordPress Theme by Arcsin

[About Us](#) | [Contact](#) | [Lightway](#) | [History](#) | [Operation principles](#) | [Pictures](#) | [Renewable energy generation](#) | [Videos](#) | [Patents](#) | [Page Top ↑](#)

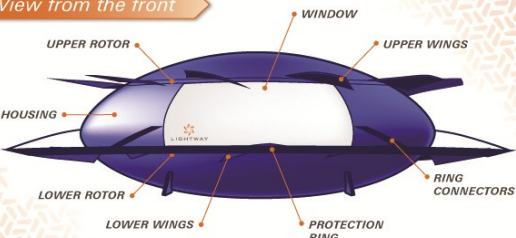


LIGHTWAY

[Home](#) | [Lightway](#) | [Patents](#) | [About Us](#) | [Contact](#)

Lightway

View from the front



© 2011 Lightway

The Lightway is very strong and lightweight and it has very large transportation capacity. The round body has high lift and low drag coefficient. These features enable flight at a moderately low speed with low amount of energy. The noise level is very low both inside and outside the housing. It is possible to fly with just the battery power so there are no emissions. Due to the simple structure and small amount of materials needed for construction, the Lightway is also economical.


To learn more about the Lightway look at the [Operation principles](#) and [Renewable energy generation](#).

News

April 2011 (1)

Tell the world

Share | [Facebook](#) | [Twitter](#) | [LinkedIn](#) | [Print](#)



LIGHTWAY

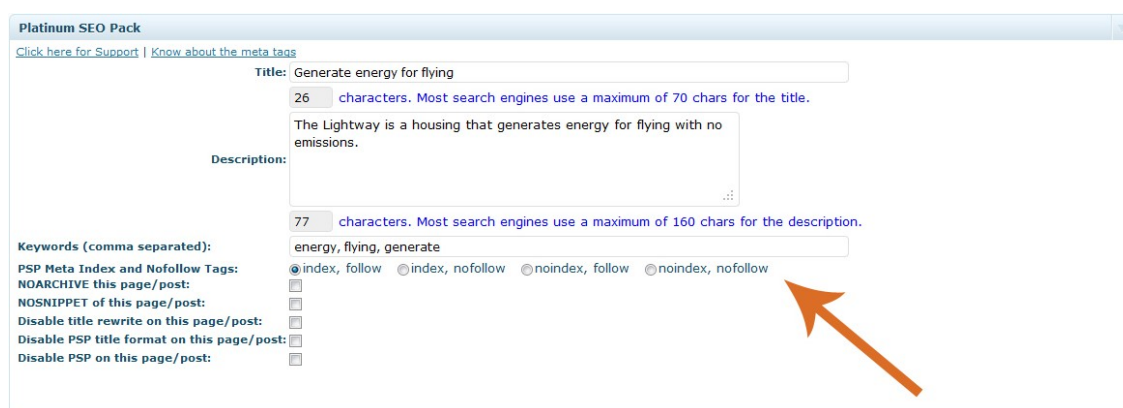
© 2011 Lightway.
WordPress Theme by Arcsin

[About Us](#) | [Contact](#) | [Lightway](#) | [History](#) | [Operation principles](#) | [Pictures](#) | [Renewable energy generation](#) | [Videos](#) | [Patents](#) | [Page Top ↑](#)

Kuvio 14. Lightway Oy:n valmis etusivun (Home) ja alasivu (Lightway).

Internetsivuston rakennetta suunniteltaessa kannattaa myös tarkkaan miettiä, mitkä sivuston sivut todella ovat hakurobottien kannalta oleellisia. Hakurobotti ei varmaan-kaan saa sivuston aiheen kannalta mitään relevanttia tietoa esimerkiksi yhteystiedot-sivulta. Tällainen sivu saattaa laskea sivuston sijoitusta hakukoneissa, koska Googlen silmissä se vähentää koko sivuston relevanttiutta. Tällaisiin sivuihin kannattaa liittää noindex-komento. Silloin hakurobotti ei lue eikä indeksoi sivun sisältöä tietokantaansa, eikä se silloin laske sivuston relevanttiutta. Nonfollow-komento taas kannattaa liittää silloin, kun linkitetään omalta sivustolta jollekin toiselle sivustolle, eikä haluta jakaa PageRankia eteenpäin. Hakurobottien kulkua sivustolla voi myös rajoittaa tallentamalla palvelimen juurihakemistoon robot.txt-tiedosto, jossa on määritelty mihin osiin sivustoa roboteilla ei ole lupa kulkea. (Hakukoneoptimointiopas 2011; Norman 2009, 90.)

WordPressiin ladattavan lisäosan Platinum SEO Packin avulla nonfollow- ja noindex-komentojen lisääminen sivustolle oli helppoa. Lisäosan ladattuaan jokaiselle internetsivuston sivulle ilmestyy valikko, jossa voi valita haluaako sivun olevan hakukoneiden luettavissa, tai saavatko hakurobotit seurata sivulle liitettyjä linkkejä. Lightway Oy:n internetsivuston sivuista optimoin vain ne sivut, jotka sisälsivät relevanttia tietoa. Kaikille muille sivuille lisäsin noindex-komennon, jotta ne eivät laske sivuston sijoitusta koska eivät sisällä aiheen kannalta oleellista tietoa. Tällainen sivu oli esimerkiksi Contact-sivu.



Kuvio 15. WordPressiin ladattavan lisäosan Platinum SEO Packin avulla noindex- ja nonfollow-komennot on helppo asettaa sivuille.

5.3 Avainsanojen valinta ja asettelu

Kaikkein tärkein osa hakukoneoptimointia on oikeiden avainsanojen valinta. Jos tätä osaa hakukoneoptimoinnista ei hoida kunnolla on kaikki tämän jälkeen tehtävät toimenpiteet turhia. Pelkkä avainsanojen valinta ei riitä, vaan valittuja avainsanoja on myös käytettävä internetsivustolla tarkoituksenmukaisesti. Niitä pitää esiintyä niin linkeissä, metatekstissä kuin itse sivun tekstissäkin. Jos internetsivuston avainsanat on valittu huolella, mutta niitä ei esiinny tarpeeksi sivustolla, sivuston sisältö ei silloin Googlen silmissä ole haettavan aiheen kannalta relevanttia eikä sivusto listaudu hyvin hakutuloksissa. (Norman 2009, 32.) Internetsivuston sisällöstä saa parhaiten relevanttia etsimällä itselleen oman erikoisalueensa ja pitämällä huolen, että sivuston sisältö pysyy relevanttina käytettyihin avainsanoihin nähden. Monet internetsivuston omistajat yrittävät keskittyä liian moneen erilaiseen hakusanaan, ja lopulta sivuston sisältö ei Googlen silmissä vastaa ollenkaan käytettyjä avainsanoja eikä näin ollen ole siis relevanttia. (Norman 2009, 39.)

Miten avainsanat sitten tulisi valita? Ensin täytyy tietysti olla jonkinlainen ajatus siitä, mitkä sanat ovat internetsivuston aiheen kannalta relevantteja. Kannattaa tehdä lista niistä sanoista, joita voisi kuvitella ihmisten syöttävän hakukoneeseen etsiessään omalla internetsivustolla esiteltyä tuotetta tai palvelua. Internetissä on tarjolla useita ilmaisia ohjelmia avainsanojen valintaa helpottamaan. (Norman 2009, 34.) Yksi hyvä ohjelma on Google Keyword Tool. Valitut avainsanat syötetään Google Keyword Tooliin ja se kertoo, kuinka monta hakua kyseisellä sanalla tehdään keskimäärin ja kuinka kova kilpailu kyseisestä sanasta on. Se myös listaa samantyyppisiä sanoja, joita voi mahdollisesti käyttää avainsanoina. Kaikista eniten haetun sanan valinta ei välttämättä ole paras ratkaisu, jos kilpailu kyseisestä sanasta on todella kova.

VINKKI! (Norman 2009, 42.)

Ennen kuin valitset avainsanoja tai -lauseita, kysy itseltäsi nämä kysymykset:

- Onko kilpailu tästä sanasta tai lauseesta epärealistisen suuri?
- Onko tämä sana tai lause todella relevantti sivustoni aiheen kannalta?
- Ovatko nämä sanat tai lauseet kaikista relevanteimmat juuri tälle sivulle?
- Onko sanalla tai lauseella tarpeeksi hakuvolyymia?
- Voinko todella kuvitella ihmisten etsivän tätä?

Lightway Oy:n internetsivuston avainsanojen valinnassa jouduin toimimaan hiukan käänteisessä järjestyksessä, kuin edellä on esitetty. Asiakkaalla oli jo olemassa valmis teksti jota oli tarkoitus käyttää internetsivustolla. En siis voinut lähteä liikkeelle pelkällä avainsanojen valinnalla, ja laatia tekstiä niiden pohjalta, joka olisi siis ideaalisin tilanne. Minun oli poimittava asiakkaan valmiista tekstistä ne sanat, jotka mielestäni olivat aiheen kannalta oleelliset. Käytin Google Keyword Toolia avainsanojen kartoitukseen. Listasin ylös ne avainsanat jotka olivat haetuimmat, mutta joista ei ollut liian suurta kilpailua. Listasin hyviä Google Keyword Toolin ehdottamia sanoja, joita voisi mahdollisesti lisätä sivuille tulevaan tekstiin. Laadin parhaista avainsanoista listan, jonka lähetin myös asiakkaalle ja kehoitin huomioimaan kyseiset sanat tulevia tekstejä laadittaessa.

Avainsanojen valinta oli todella hankalaa, koska tekstiä ei ollut kirjoitettu painottaen jotain tiettyä sanaa tai asiaa. Koska kyseessä on innovaatio joka yhdistelee montaa eri tekniikkaa, on vain yhden tai kahden asian painotus käytännössä hankalaa. Valitsin avainsanat kokeiluperiaatteella. Sivuston valmistumisen jälkeen tehtävän kävijämäärien seurannan jälkeen selviää, mitkä sanat ovat mahdollisesti tuoneet kävijöitä sivustolle. Sen jälkeen optimointia voidaan kohdentaa paremmin vain tiettyihin sanoihin.

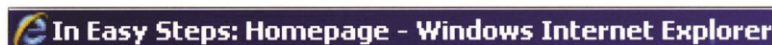
Avainsana	Kilpailu	Maaailmanlaajuiset haut/kk
energy	0,15	30400000
technology	0,10	20400000
solar	0,35	16600000
housing	0,22	11100000
flying	0,11	6120000
patent	0,25	3350000
generate	0,05	1220000
renewable energy	0,30	823000
wind power	0,39	823000
solar power	0,60	823000
boating	0,25	673000
new technology	0,19	550000
patents	0,14	550000
solar cells	0,39	201000
wind generator	0,55	135000

Kuvio 16. Lightway Oy:n internetsivustolle valitut avainsanat.

Yleisimpiä virheitä avainsanojen valinnassa (Norman 2009, 32 ja 42):

- Stop-sanojen käyttö. Älä sisällytä käyttämiisi avainsanoihin tai hakulauseisiin sanoja: and, a, the, in, on, of, be, I, me. Google ei huomioi näitä sanoja.
- Liian monen avainsanan käyttö
- Turhien tai ei relevanttien avainsanojen tai -lauseiden käyttö
- Yksittäisten avainsanojen käyttö
- Avainsanoja ei ole oikeasti käytetty sivustolla
- Avainsanoista ei käytetä erilaisia variaatioita
- Kilpailijoiden avainsanojen kopiointi
- Avainsanojen käyttäminen vain etusivulla
- Avainsanojen valinta vain hakuvolyymien perusteella
- Samojen avainsanojen käyttö jokaisella sivuston sivulla
- Avainsanojen liiallinen viljely sivustolle

Avainsanoja ja –lauseita on käytettävä monipuolisesti seuraavissa kohdissa: 1. metakuvauksissa (Meta descriptions), 2. meta-avainsanoissa (Meta keywords), 3. sivujen titteissä (Page titles), 4. kuvien metakuvauksissa (Alt tags), 5. tyylimääritellyissä otsikoissa (Header tags), 6. sivuston tekstissä (Body text), 7. linkkien kuvausteksteissä (Link anchor text), 8. navigointilinkeissä (Website navigation), 9. sivujen nimissä (Page names) ja 10. tiedostonimissä (File names). (Norman 2009, 40 ja 44.)

 In Easy Steps: Homepage - Windows Internet Explorer

Sivun title niinkuin se näkyy selainikkunassa

Sivun title niinkuin se näkyy Googlen hakutuloksissa

In Easy Steps: Homepage
 Leading British publisher of computer books. Online shopping.
www.ineasysteps.com/ - 17k - [Cached](#) - [Similar pages](#)

Metatitle

```
<meta http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=iso-8859-1"
<title>In Easy Steps: Homepage</title>
<Meta name="description" content="Computer Step is the leading computer
<Meta name="keywords" content="computer books, internet books, in easy s
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="./css/master.css" />
```

Meta-avainsanat

Metakuvaus



Kuvan metakuvaus niinkuin se näkyy internetisivulla, kun kursori viedään kuvan päälle.

Kuvan metakuvaus koodiin upotettuna

```
<a href="./resources/"></
```

Kuvat: (Norman 2009, 81 ja 84-85.)

Näistä kaikkein tärkein on sivun title, joka tulee näkymään selainikkunan vasempaan ylänurkkaan. Siinä tulisi ensimmäisenä esiintyä sivulle määritellyt tärkeimmät avainsanat. Myös jokaisen sivun url-osoitteessa kannattaa käyttää sivulle valittuja avainsanoja. (Davis 2007, 70; Hakukoneoptimointiopas 2011.) Stop-sanojen tulisi välttää näissä kohdissa: sivun title, avainsanat, linkit ja tyylimääritellyt otsikot (Norman 2009, 40 ja 44).

WordPressiin ladattavassa lisäosassa Platinum SEO Packissa hakukoneoptimoitavat kohdat, kuten sivun title, sivun metakuvaus ja avainsanat on kerätty valmiiseen taulukkoon, johon tiedot on helppo täyttää. Näin oikeita kohtia ei tarvitse etsiä sivun koodista, vaan ne on helppo kirjoittaa paikalleen samalla kun luo sisältöä uudelle sivulle.

Kuvio 17. WordPressiin ladattavan lisäosan Platinum SEO Packin avulla sivun title, metakuvaus ja avainsanat on helppo määrittää sivulle.

Normanin (2009, 44) mukaan on myös tärkeää kiinnittää huomiota kahteen asiaan: Avainsanojen esiintyvyyteen ja avainsanojen tiheyteen. Esiintyvyydellä tarkoitetaan sitä, missä kohtaa tekstiä avainsana esiintyy. Mitä lähempänä avainsana on alkua, sitä tärkeämpi avainsana on. Tiheydellä tarkoitetaan sitä, miten usein avainsanaa käytetään tekstissä. Avainsanojen esiintyvyys ja tiheys pitäisi olla hyvä, siksi yhdelle sivulle ei kannata valita liian montaa avainsanaa. Jos avainsanoja käytetään sivulla liikaa, voi Google tulkita sen epäeettiseksi optimoinniksi. (Norman 2009, 44.) Hakukoneoptimointioppaassa (2011) kuitenkin todetaan, että avainsanatiheys ei nykypäivänä enää olisi kovin tehokas optimointikeino.

Usein luullaan, että paras vaihtoehto on käyttää avainsanoja yksittäisinä sanoina. Tämä on kuitenkin väärin. Paras vaihtoehto on muodostaa valituista avainsanoista muutaman sanan pituisia hakulauseita. Tämä vähentää heti kilpailua käytetyistä avainsanoista, tekee internet-sivun aiheesta relevanttimman ja parantaa mahdollisuuksia päästä Googlen hakutulosten kärkeen. Näin sivustolle ohjautuvat juuri ne ihmiset, joita sinne halutaankin, eikä vain mahdollisimman suuri joukko ihmisiä. Hakusanoista on myös hyvä käyttää erilaisia variaatioita. (Norman 2009, 33.)

Vogetin ja Selbachin (2010) mukaan jokaiselle internetsivuston sivulle kannattaa valita oma avainlauseensa, joka sisältää muutaman (2-3) valitun avainsanan. Jokainen sivu optimoidaan niillä avainsanoilla, joita esiintyy sivulle valitussa avainlauseessa. Tämän useampia avainsanoja on turha käyttää, koska silloin hakukoneen on vaikeampi määrittellä, mikä sivustosi aihealue on. Kaikki internetsivuston sivujen avainlauseet pitää myös liittää samaan aiheeseen, silloin sivuston sisältö näyttää Googlen silmissä relevantilta. (Voget ja Selbach 2010.)

Lightway Oy:n avainsanoista muodostin jokaiselle optimoitavalle sivulle oman avainlauseen, jonka lisäsin sivun titleen. Renewable energy generation -sivun titleen lisätty avainlause on esimerkiksi "Renewable energy generation using solar cells, wind generator". Korostin siinä esiintyviä avainsanoja renewable energy, solar cells ja wind generator kaikissa sivun metatiedoissa. Olin siis valinnut avainsanat suurimmaksi osaksi valmiin tekstin pohjalta, joten niitä esiintyi jo sivun tekstissä. Lisäsin avainsanoja kuitenkin sivujen otsikoihin ja linkkiteksteihin, sivujen metatietoihin, sivujen url-osoitteisiin, kuvien tiedostonimiin sekä kuvien metatietoihin. Myös kuvien metatietojen

päivitys on WordPressissä helppoa, koska se kysyy automaattisesti kuvan titlen ja alt-kuvauksen, kun uusi kuva lisätään sivustolle. Karsin stop-sanat pois kaikista muista teksteistä paitsi sivun sisältötekstistä ja metatietojen description tekstistä.

Kun sivustolle on valittu tärkeimmät avainsanat ja –lauseet, on hyvä miettiä voisiko niitä hyödyntää myös domain-nimessä. Avainsanojen käyttö domain-nimessä lisää sivuston relevanttisuutta Googlen silmissä. (Norman 2009, 56.) Tämä ei kuitenkaan ole välttämätöntä. Esimerkiksi jos domain-nimeksi halutaan valita yrityksen nimi, jossa ei esiinny valittuja avainsanoja, mutta halutaan varmistaa samannimisen domain-nimen saatavuus yritykselle, se kannattaa mielestäni tehdä heti. Ei ole järkevää ensin keksiä yritykselle domain-nimi, jossa esiintyy valittuja avainsanoja ja myöhemmin, kun yritys on saanut tunnettuutta, vaihtaa domain-nimeksi yrityksen nimi. Tällöin jouduttaisiin myös rekisteröimään yritykselle kaksi domain-nimeä, jotta voitaisiin varmistaa, ettei kukaan muu voi rekisteröidä yrityksen nimellä olevaa domainia. Kannattaa myös valita domain-nimen päätte sen mukaan, millä maantieteellisellä alueella toimitaan. Esimerkiksi suomalaisen yrityksen kannattaa valita domain-päätteeksi .fi eikä .com, koska com-päätte viittaa Amerikan markkinoihin. (Norman 2009, 56.) Domain-nimen saatavuuden voi tarkistaa Viestintäviraston sivuilta osoitteessa: <https://domain.ficora.fi/fidomain/aca.aspx>. Lightway Oy:n domain-nimeksi haluttiin valita yrityksen nimi, ja niin siitä tuli www.lightway.fi.

5.4 Kilpailijoiden kartoitus

Yksi hyvin tärkeä asia hakukoneoptimoinnissa on kilpailijoiden tunteminen. Nyt ei kuitenkaan puhuta välttämättä samoista kilpailijoista, joiden kanssa kilpaillaan konkreettisesti, eli offline-kilpailijoista. Nyt tarkoitetaan online-kilpailijoita, joiden kanssa mahdollisesti kilpaillaan samoilla hakusanoilla. Saattaisikin tuntua helpolta ratkaisulta käyttää internetsivustolla samoja avainsanoja kuin online-kilpailija. Totuus on kuitenkin se, ettei kilpailija välttämättä ole valinnut parhaita avainsanoja. Hän on myös saattanut kopioida samat avainsanat joltain toiselta kilpailijalta. Avainsanojen kopioiminen siis vain lisää kilpailua näistä paljon käytetyistä avainsanoista. Kilpailijoiden avainsanat kannattaa kuitenkin käydä huolella läpi, sillä sieltä saattaa löytyä muutama hyvä, joita voisi itsekin käyttää. (Norman 2009, 38 ja 46.) Saat selville online-kilpailijasi, kun olet valinnut itsellesi avainsanat ja –lauseet joita haluat käyttää, ja kirjoitat valitsemiasi sanoja

Googlen hakukenttään. Google listaa ne internetsivustot, jotka käyttävät kyseisiä avainsanoja sivuillaan. Jos olet valinnut avainsanasi oikein, pitäisi hakutulosten olla jokaisella hakukerralla hyvin samanlaisia. Jos joku sivusto esiintyy tuloksissa lähes joka kerta, on siihen syytä kiinnittää erityistä huomiota. Tämä sivusto on todennäköisesti hyvin optimoitu ja mahdollisesti pahin online-kilpailijasi. (Norman 2009, 46.)

Kun tiedät kuka tai ketkä ovat kilpailijoitasi, voit tarkastella heidän valitsemiaan avainsanoja. Kannattaa katsoa, löytyisikö niistä jokin sana, jota et itse ole tullut ajatelleeksi ja joka olisi relevantti oman sivustosi kannalta. Kilpailijasi käyttämät avainsanat saat selville menemällä kilpailijan sivustolle ja klikkaamalla sivun päällä hiiren oikeaa nappia. Valitse alasvetovalikosta "Näytä valinnan lähdekoodi" (View Source). Tarkastelemalla kilpailijasi metatietoja saat selville käytetyt avainsanat. Metatietoihin kuuluu title, keywords ja description. Näissä kohdissa tulisi olla käytetty samantyyppisiä avainsanoja. Jos näin ei ole, sivustoa ei ole optimoitu kunnolla. (Norman 2009, 47-48.)

Kannattaa myös tarkistaa miltä sivustoilta on backward-linkkejä kilpailijan sivustolle. Google-työkalupalkin avulla kilpailijan linkit saa selville. Työkalupalkin voi ladata ilmaiseksi osoitteessa <http://www.google.com/intl/fi/toolbar/ff/index.html>. Asennuksen jälkeen paina työkalupalkissa olevaa PageRak-nappulaa ja valitse alasvetovalikosta "Linkit taaksepäin". Sen jälkeen Google näyttää listan kaikista niistä sivustoista, jotka linkittävät kilpailijasi sivuille. Kannattaa käydä läpi, olisiko niistä jokin sellainen sivusto, jolta voisi itse pyytää linkkiä omalle sivustolleen. He ovat todennäköisesti kiinnostuneet myös muista samaa aihetta käsittelevistä sivustoista. (Norman 2009, 49.)

5.5 Linkit

Omalle sivustolle linkittäminen hyvän sijoituksen omaavilta sivustoilta on todella hyödyllistä. Googlen näkökulmasta on todella tärkeää mitä muut sivustot kertovat sivustostasi. Tämä johtuu siitä, että muut sivustot ovat todennäköisemmin rehellisempiä sivustosi sisällön suhteen kuin sinä itse. Siksi on mahdollista, että kirjoittaessasi Googlen tietyn hakusanan saat hakutulokseksi myös sivustoja, joilla ei kirjoittamaasi hakusanaa mainita. Jos kuitenkin tarkastelet näille sivustoille linkittäviä muita sivustoja, huomaat todennäköisesti, että ne käyttävät link anchor tekstissään kirjoittamaasi hakusanaa. Kaikkein eniten Google kuitenkin arvostaa sellaisia linkkejä, joiden link anchor tekstissä

esiintyvät avainsanat vastaavat omiasi ja sivustollesi linkittävän sivuston sisältö vastaa oman sivustosi sisältöä. On myös kannattavampaa hankkia linkkejä muille kuin etusivulle, koska Google arvostaa enemmän tällaisia ”syvälinkkejä”. Linkkien hankinnassa tulisi myös olla kärsivällinen, koska liian monen linkin lisääminen kerralla voi vaikuttaa Googlen silmissä epäeettiseltä optimoinnilta. (Norman 2009, 108-109 ja 112.)

On myös tärkeää kiinnittää huomiota sivuston sisäisiin linkkeihin. On hyödytöntä käyttää sivustolla linkkitekstinä sanaa ”Klikkaa tästä” tai ”Lue tästä lisää”, koska se ei kerro Googllel mitään. Myös sivuston sisäisissä linkkiteksteissä tulisi käyttää kullekin sivulle valittuja avainsanoja. (Norman 2009, 115.) Huomioin tämän myös Lightway Oy:n internetsivustolla. Pyrin laatimaan linkkitekstit kuvaaviksi ja hyödynsin valittuja avainsanoja mahdollisuuksien mukaan. Esimerkiksi ”Renewable energy generation”-sivulle viittaavan tekstin seassa olevan linkin tekstiksi valitsin ”Renewable energy generation”, jossa on myös hyödynnetty valittuja avainsanoja ”renewable energy ja energy”.

Muille sivustoille linkittäminen omalta sivustolta on todella helppoa, ja tällaisia linkkejä saa kerättyä sivustolleen nopeasti. Kannattaa kuitenkin muistaa, että Googlen silmissä nämä ulospäin suuntautuvat linkit eivät ole kovin arvokkaita. Linkkejä löytää helposti kirjoittamalla Googleen omalle sivustolleen valitsemia avainsanoja ja valitsemalla hakutuloksista oman sivuston kannalta relevantit sivustot, joiden linkin lisää omalle sivustolleen. Backward-linkkien hankkiminen ei ole aivan yhtä yksinkertaista. Paras tapa on yksinkertaisesti ottaa yhteyttä haluamaansa yritykseen ja pyytää lisäämään oman sivustonsa linkki heidän sivustolleen. Hyvä tapa on lähestyä yrityksiä sähköpostitse. Sähköpostissa kannattaa kertoa lyhyesti ja ytimekkäästi omasta sivustostaan ja miksi sille kannattaisi linkittää. Kannattaa myös liittää mukaan url-osoite, jonka toivoisi esiintyvän linkissä ja millä link anchor tekstillä toivoisi sivustolleen linkitettävän. Näin saa varmistettua sen, etteivät toiset sivustot linkitä pelkästään omalle etusivulle. Joillakin internet-sivustoilla on erillinen lomake, jonka kautta linkkejä voi pyytää. (Norman 2009, 116 ja 118-119.)

Lightway Oy:n internetsivustolle ei tällä hetkellä tule vielä yhtään backward-linkkiä. Asiakkaan kanssa tehtiin suunnitelma, mistä linkkejä voisi alkaa hankkimaan. Asiakkaan kanssa sovittiin, että hän ottaa yhteyttä kaikkiin sellaisiin vanhoihin kontakteihinsa, jotka saattaisivat olla kiinnostuneita lisäämään Lightway Oy:n linkin sivustolleen. Ehdotin

myös Lightwayhyn liittyvien artikkeleiden kirjoittamista alan verkkojulkaisuihin. Kirjoituksen yhteyteen voisi liittää linkin Lightway Oy:n sivustolle ja saada sitä kautta myös muuten julkisuutta yritykselle. Lisäsin Lightway Oy:n internetsivustolle myös Sharenappulan, jonka kautta internetsivusto on helppo jakaa esimerkiksi Facebookissa, Twitterissä tai omassa blogissaan.

5.6 Kun sivusto on valmis

Useimmat hakukoneet käyttävät sivustojen järjestämiseen erillisiä mekanismeja. Ensimmäinen on aikaisemminkin mainittu hakurobotti, joka ryömii internetissä etsien erilaisia sivustoja ja tallentaen muistiin niiden sisältöjä hakukoneiden tietokantoihin. Toinen on ohjelmisto, joka järjestää hakukoneen tietokannan sisältämät internetsivustot relevanttiuden mukaan, kun tietty hakusana syötetään hakukoneeseen. Jos hakurobotit eivät löydä sivustoasi, ei sivustosi voi myöskään listautua hakutuloksissa. Siksi onkin tärkeää sivuston valmistuttua ilmoittaa se manuaalisesti hakukoneisiin. Toki hakurobotit löytävät sivustosi ajan mittaan, jos sivustollasi on backward-linkkejä, mutta se voi uusien sivustojen kohdalla viedä pitkän aikaa. (Davis 2007, 31-32.)

Davisin (2007, 32) mukaan internetsivusto kannattaa ilmoittaa ainakin seuraaviin hakukoneisiin:

Google	http://www.google.com/addurl/
Yahoo!	http://submit.search.yahoo.com/free/request
Ask Jeeves/Teoma	https://sitesubmit.ask.com/Main/login.jsp
MSN Search	http://search.msn.co.in/docs/submit.aspx

Webhotellien palveluntarjoajilla on usein myös tarjolla työkalu, jolla voi ilmoittaa domainin url-osoitteen useille hakukoneille. Myös hakusanalla "Search Engine Submit" löytyy monia ilmaisia palveluja, joiden kautta internetsivuston voi ilmoittaa hakukoneisiin. (Davis 2007, 33-34.)

Davisin (2007, 34) mukaan kuitenkin paras tapa päästä hakukoneiden listauksiin on Open Directory Project (ODP)- ja Yahoo! Directory-hakemiston eli linkkikirjaston avulla. Tällaisia hakemistoja voisi kuvailla kuin kirjan sisällysluetteloksi, josta voi etsiä tietoa.

Open Directory Project (OPD) (<http://dmoz.org>) on tärkein hakemisto netissä. Etsi ensin hakemistosta kategoriasivu, joka olisi paras omalle sivustollesi. Klikkaa sivulla olevaa "suggest URL"-linkkiä ja täytä tarvittavat tiedot. Yahoo! Directoryyn (<http://dir.yahoo.com/>) listautuminen käy suurin piirtein samalla tavalla. Etsi sopiva kategoria ja paina "Suggest a Site"-linkkiä. Listautuminen voi kestää, koska kaikki listatut sivustot tarkastaa koneen sijasta ihminen, mutta odotus on vaivan arvoinen. (Davis 2007, 34-39.)

Lightway Oy:n internetsivustoa ei opinnäytetyöni valmistumisen aikana vielä ilmoitettu hakukoneisiin tai lisätty linkkikirjastoihin, koska asiakas oli sitä mieltä, että sisältöä ei vielä ollut tarpeeksi.

Hyvin tehty hakukoneoptimointi ei pääty siihen, kun internetsivusto on valmis. Hakukoneoptimointia on myös pidettävä yllä, jotta sijoitusta hakukoneissa voidaan parantaa tai pitää yllä saavutettu sija. Tärkeimmät kolme asiaa, joihin Davisin (2007, 20) ja Normanin (2009, 54) mukaan kannattaa jatkossa kiinnittää huomiota, ovat:

1. Relevantin sisällön päivittäminen sivustolle. Google rakastaa uutta sisältöä ja myös sivuston kävijät pidetään tyytyväisenä päivittämällä sivustoa säännöllisesti.
2. Keskittyminen valittuihin avainsanoihin. On tärkeää, että myös sivua päivitettäessä pidetään huolta siitä, että valitut avainsanat esiintyvät sivustolla.
3. Backward-linkkien hankkiminen sivustoilta, joilla on hyvä sijoitus Googlessa.

Lähetin asiakkaalle listan internetsivustolle valituista avainsanoista ja kehotin huomioimaan avainsanat sivustolle tulevissa kirjoituksissa. Näin pyrin varmistamaan, että sivuston sisältö pysyisi relevanttina valittuihin avainsanoihin nähden kun sivulle päivitetään tai lisätään uutta tietoa. Sivustolle perustetulla News-blogiosuudella pyrin myös varmistamaan, että sivustolle saataisiin säännöllisesti tuoretta ja aiheeseen liittyvää sisältöä.

6 Yhteenveto

Opinnäytetyöni kirjallisessa osassa tavoitteenani oli selvittää, miten hakukoneoptimointi tulisi ottaa huomioon web-suunnittelussa ja erityisesti mitä rajoitteita se asettaa internetsivuston visuaaliselle suunnittelulle. Jos hakukoneoptimoinnista haluaa saada kaiken hyödyn irti, se tulisi toteuttaa internetsivustolle jatkuvana prosessina. Prosessi alkaa siitä kun suunnitellaan internetsivuston rakennetta. Sisältö tulee rakentaa niin, että sen lukeminen on hakukoneille mahdollista. Silloin luodaan myös pohja sisältöön kohdentuvalle optimoinnille. Sisältöön kohdentuvaa optimointia tehdään sivuston suunnitteluvaiheessa, mutta sitä pitää myös ylläpitää sivuston valmistumisen jälkeen.

Hakukoneet eivät ymmärrä kuvia tai Flashilla toteutettua animaatiota. Tämä tulee ottaa huomioon visuaalisessa suunnittelussa, ja miettiä mitkä asiat esitetään kuvilla ja mitkä pelkän tekstin avulla. Suunnitteluun vaikuttaa paljon se, mitä tarkoitusta varten internetsivustoa suunnitellaan. Jos tarkoituksena on saada kävijöitä sivustolle internet-hakujen kautta, on rakenne ja ulkoasu suunniteltava niin, että sen lukeminen on hakukoneille mahdollisimman helppoa. Jos taas suunnitellaan esimerkiksi omaa portfoliosivustoa, jota ei ole tarkoitus saattaa kaikkien internetin käyttäjien saataville, vaan sitä on tarkoitus jakaa vain esimerkiksi työnhaun yhteydessä, voi visuaalisuuden nostaa tärkeimmäksi suunnitteluperiaatteeksi. Hakukoneoptimoinnin huomioiva web-suunnittelu asettaa myös jonkin verran rajoitteita typografialle, koska tällä hetkellä verkkokäyttöön tarkoitettujen toimivien fonttien lukumäärä on melko pieni. Typografisesti hienoja linkkejä saisi tekemällä linkit kuvina, mutta hakukoneoptimoinnin kannalta se ei ole hyvä vaihtoehto. Mieluummin kannattaa valita verkkokäyttöön suunniteltu fontti, joka mahdollisimman hyvin vastaa muuta suunniteltua visuaalista ilmettä ja käyttää sitä kaikkien linkkien luomiseen. On myös vältettävä alavetovalikoiden käyttämistä, koska hakukoneet eivät osaa lukea niiden sisältöä.

Internetsivuston visuaalisessa suunnittelussa tulee myös ottaa huomioon internetsivuston rakenne. Se tulee suunnitella niin, että asiakokonaisuus on helppo jakaa mielekkäisiin osiin, joille on helppo määritellä sopivat avainsanat ja -lauseet. Googlen silmissä internetsivuston tärkein ominaisuus on relevanttius haettavan aiheen kannalta. Se järjestää hakutulokset niin, että korkeimman sijoituksen hakutuloksissa saavat ne sivustot jotka sisältävät haettavan aiheen kannalta relevantteinta sisältöä. Omalle sivustolle tulevat asiat, jotka eivät ole internetsivuston aiheen kannalta relevantteja kannattaa ja-

kaa omiksi sivuikseen. Silloin niille voidaan määrittää noindex-komento, jolloin hakukoneet eivät lue eivätkä indeksoi niitä tietokantaansa. Tällöin ne eivät myöskään laske sivuston relevanttiutta. Tällainen sivu voi olla esimerkiksi yhteystiedot-sivu.

Visuaalisen ja rakenteellisen suunnittelun lisäksi internetsivustolle tulee tuottaa sellaista sisältöä, jota ihmiset haluavat lukea. Avainsanatutkimuksella saa helposti selville minkälaisia asioita ihmiset hakevat internetistä ja millä hakusanoilla niitä haetaan. Ideaalisin tilanne on, että internetsivuston sisältö luodaan valittujen avainsanojen pohjalta. Valittujen avainsanojen oikeanlainen sijoitus sivustolle ja sen metatietoihin on tärkeää.

Aikaa vievin osa hakukoneoptimointia on backward-linkkien hankkiminen omalle sivustolle. Tähän osaan kannattaa kuitenkin panostaa, koska hyvän PageRankin saavuttamisessa se on koko ajan entistä suuremmissa roolissa. Linkkejä ei myöskään saa hankkia liian nopeasti, koska se voi näyttää Googlen silmissä epäeettiseltä optimoinnilta.

Hakukoneoptimointi tulisi siis huomioida visuaalisessa suunnittelussa kokonaisuutena. Hakukoneiden käyttämiä algoritmeja kehitetään ja muutetaan jatkuvasti, joten olisi myös hyvä seurata hakukoneoptimoinnin uusimpia virtauksia. Parin vuoden päästä tässä opinnäytetyössä esitellyistä keinoista ei välttämättä enää olekaan yhtä paljon hyötyä, kuin nyt.

Ennen opinnäytetyöni aloittamista hakukoneoptimointi tuntui todella hankalalta ja tekniseltä asialta. Kun aloin lukemaan aiheesta kirjoitettua kirjallisuutta ja verkkojulkaisuja tunne vain vahvistui. Hakukoneoptimoinnista on kirjoitettu usein niin teorialähtöisesti, että asiaa ymmärtämättömän on vaikeaa yrittää soveltaa tietoa käytäntöön. Opinnäytetyöni edistyessä asiat alkoivat hahmottua enemmän kokonaisuutena, ja oppimisen kannalta oli todella hyödyllistä koota kirjalliseen työhöni havainnollisia esimerkkejä teorian soveltamisesta käytäntöön. Oikeiden avainsanojen löytäminen sivustolle tuntui aluksi todelliselta hakuammunnalta. Työn edistyessä kuitenkin ymmärsin, että avainsanojen valinta on sellainen asia, jota ei varmasti opi kuin käytännössä yrityksen ja erehdyksen kautta. Hakukoneoptimointiin todella hyvin perehtyneillä on todennäköisesti hyvä käsitys siitä, minkälaisia avainsanoja sivustolle kannattaa valita. Lightway Oy:n sivuston kävijämäärien seurannan jälkeen minullakin on varmasti parempi käsitys siitä, minkälaiset sanat toimivat parhaiten avainsanoina.

Opinnäytetyöni toiminnallisena osana suunnittelin Lightway Oy:n yritysilmmeen. Suunnitteluun kuului logon, käyntikortin ja internetsivuston suunnittelu sekä internetsivustolle tulevien havainnekuvien tekeminen. Internetsivuston pohjaksi valitsin WordPress-julkaisujärjestelmän helpottamaan sivuston päivittämistä. Asiakas oli luotuun yritysilmmeeseen erittäin tyytyväinen. Olin myös itse tyytyväinen WordPress julkaisujärjestelmän valintaan sivuston pohjaksi. Vaikka ohjelman käytön opettelu vaatikin aluksi hiukan aikaa, oli se kuitenkin vaivan arvoista. Sivujen päivittäminen ja laajentaminen on jatkossa todella helppoa. Tarpeen vaatiessa voidaan esimerkiksi helposti luoda vielä ihan uusi aihetta käsittelevä blogi-sivusto, joka liitetään Lightway Oy:n internetsivuston yhteyteen. Myös hakukoneoptimoinnin tekeminen WordPress-pohjaan oli yllättävän helppoa ladattavien lisäosien ansiosta.

Avainsanojen valinta Lightway Oy:n internetsivustolle oli todella hankalaa, koska kyseessä on innovaatio, jossa on yhdistettynä monta eri osa-aluetta: asuminen, lentäminen, vedessä liikkuminen ja uusiutuvan energian tuottaminen. Oli vaikeaa valita sivustolle avainsanakokonaisuutta, joka selkeästi käsittelee yhtä samaa aihetta. Olisi ollut paljon helpompi optimoida esimerkiksi sivustoa, joka käsittelee pelkästään luonnonmukaisen energian tuottamista aurinkopaneeleilla. Silloin olisin voinut valita aurinkopaneleihin ja luonnonmukaiseen energiantuotantoon liittyviä sanoja. Lightway Oy:n tapauksessa potentiaalinen sivustolla kävijä saattaa kuitenkin yhtä hyvin olla etsimässä tietoa lentokoneisiin tai veneisiin liittyvästä tekniikasta, aurinkopaneeleista tai tuulivoimasta. En halunnut heti alkuun rajata tiettyä kohderyhmää pois, vaan yritin valita sanoja, joissa aluksen ominaisuudet esiintyvät monipuolisessa yhteydessä. Jos kuitenkin kävijämäärien seurannan jälkeen näyttää siltä, että sivustolle ei ole saatu tarpeeksi kävijöitä, optimoin sivut uudelleen. Silloin valitsen jonkin suppeamman asiakokonaisuuden, jota sivulla korostetaan, esimerkiksi pelkästään lentäminen ja uusiutuvan energian tuottaminen. Kävijämääriä seuraamalla saan selville mitkä hakusanat ovat tuoneet kävijöitä sivustolle. Tulosten mukaan voin myöhemmin panostaa vain niihin sanoihin, jotka seurannan mukaan ovat tuoneet jonkun määrän kävijöitä.

Lightway Oy:n internetsivuston kävijämääriä tulen jatkossa seuraamaan Google verkkoavastaavan työkalut-palvelun avulla. Palveluun voi lisätä oman internetsivustonsa, jonka jälkeen siitä tilastoidaan erilaisia tietoja. Sen kautta voi muun muassa seurata sivustolla kävijöiden määrää ja käyttäytymistä sivustolla. Sieltä löytyy myös hyödyllisiä

ohjeita siitä, mitä kannattaa tehdä jos sivusto ei optimoinnin jälkeen listaudu hyvin hakukoneiden hakutuloksissa.

Uskoisin, että opinnäytetyöni tekemisen aikana oppimistani asioista on minulle jatkossa erittäin paljon hyötyä. Aikataulullisesti suunnittelussa oli todella kova kiire, ja sen seurauksena opin tekemään ratkaisuja nopeassa tahdissa. Opin myös ymmärtämään hakukoneoptimoinnin kokonaisuutena ja osaan varmasti jatkossa ottaa sen hyvin huomioon internetsivuja suunnitellessani. Myös työnhaussa on varmasti hyötyä monipuolisesta osaamisesta. WordPressiin tutustuminen oli erittäin mielenkiintoista, ja tulen varmasti käyttämään sitä sopivissa tulevilla projekteilla.

Kirjalliset lähteet

Davis, Harold 2007. Google – kuinka varmistat verkkonäkyvyytesi. Helsinki: Readme.fi

Itkonen, Markus 2007. Typografian käsikirja, kolmas, laajennettu painos. Helsinki: RPS-yhtiöt.

Johnston, Steve & McGee, Liam 2010. 50 Ways to Make Google Love Your Website. Lontoo: Random House Business Books.

Nieminen, Tuula 2004. Visuaalinen markkinointi. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.

Norman, Ben 2009. Get to #1 on Google. Southam: In Easy Steps Limited.

Poutiainen, Risto 2006. 101 kysymystä ja vastausta Google-markkinoinnista. Helsinki: Talentum.

Rivers, Charlotte 2003. Identify, building brand through letterheads, logos and business cards. Sveitsi: RotoVision SA.

Sähköiset lähteet

Conenor Oy 2011. Technology. [verkkodokumentti]. <<http://www.conenor.com/tech.htm>> (luettu 22.4.2011).

Emfit Oy 2011. About Us. [verkkodokumentti]. <<http://www.emfit.com/en/sensors/sensors-about/>> (luettu 22.4.2011).

Google 2011. Verkkovastaavan ohjeet. [verkkodokumentti]. <<https://www.google.com/support/webmasters/bin/answer.py?answer=35>> (luettu 20.4.2011).

Hakukoneoptimointiopas 2011. Hakukoneoptimointi | Google ja muut hakukoneet. [verkkodokumentti]. <<http://www.hakukoneoptimointiopas.com/>> (luettu 26.4.2011).

Panphonics Oy 2011. Technology. [verkkodokumentti].

<<http://www.panphonics.com/technology.html>> (luettu 22.4.2011).

Raittila, Arttu 3.8.2009. Mitä hakukoneoptimointi on? Tulos Oy [verkkoartikkeli].

<<http://www.tulos.fi/artikkelit/mita-hakukoneoptimointi-on/>> (luettu 6.5.2011).

SEO consultants directory 2011. Top Ten Search Engines – Top 10 SEs. [verkkodokumentti]. <<http://www.seoconsultants.com/search-engines/>> (luettu 20.4.2011).

Voget, André ja Selbach, Johannes 23.11.2010. The perfect number of keywords for your website. Axandra Weekly SEO News [uutiskirje]. <<http://www.free-seo-news.com/newsletter448.htm>> (luettu 7.5.2011).

Haastattelut

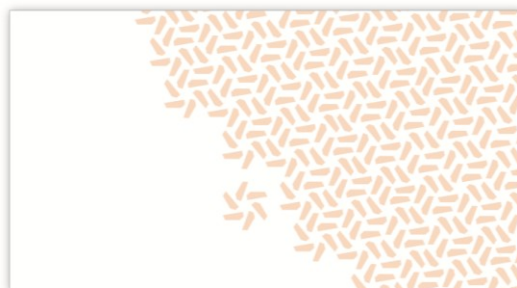
Kirjavainen, Kari 2011. Toimitusjohtaja. Lightway Oy. Haastattelu: 10.12.2010.

Lightway Oy:n valmis yritysilme

Logo:



Käyntikortti:



Fontit:

BANK GOTHIC LIGHT BT

Linotype Univers 330 Light

Linotype Univers 431 Italic

Värit:



CMYK 10/69/100/1
RGB 219/109/38
PMS 158C




CMYK 1/2/12/0
RGB 251/245/225
PMS 7499C



CMYK 0/0/0/60
RGB 128/130/133
PMS 877C


Internetsivusto:



LIGHTWAY

[Home](#) | [Lightway](#) | [Patents](#) | [About Us](#) | [Contact](#)

House mode



© 2011 Lightway

Most recent news

Lightway site still under construction

April 29th, 2011 in [renewable energy generation](#) No Comments →

The Lightway site is still under construction. The site will be finished and officially opened 11.5.2011. Welcome!

Lightway generating renewable energy





The Lightway is a new technology for moving, living and energy harvesting. It uses patented charged motor technology for direct torque generation by the magnetic fields of batteries without any separate motors or coils. In addition the patented operation modes are used for moving on water or ground at low altitude and flying at high altitude. The operational construction of the Lightway is also used for regenerative energy harvesting of wind, solar and wave energies. The efficiency of the Lightway is increased when scaled to large size.


To learn more about the Lightway look at the [Operation principles](#) and [Renewable energy generation](#).

News

April 2011 (1)

Tell the world


Share |  |  |  | 



LIGHTWAY

© 2011 Lightway.
WordPress Theme by Arcsin

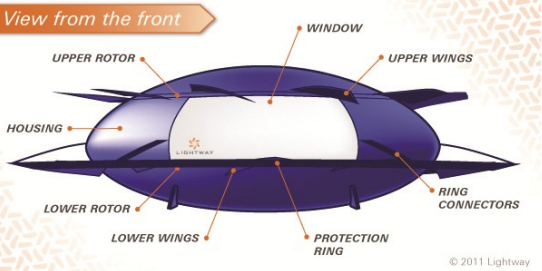
[About Us](#) | [Contact](#) | [Lightway](#) | [History](#) | [Operation principles](#) | [Pictures](#) | [Renewable energy generation](#) | [Videos](#) | [Patents](#) | [Page Top ↑](#)



LIGHTWAY

[Home](#) | [Lightway](#) | [Patents](#) | [About Us](#) | [Contact](#)

View from the front



© 2011 Lightway





The Lightway is very strong and lightweight and it has very large transportation capacity. The round body has high lift and low drag coefficient. These features enable flight at a moderately low speed with low amount of energy. The noise level is very low both inside and outside the housing. It is possible to fly with just the battery power so there are no emissions. Due to the simple structure and small amount of materials needed for construction, the Lightway is also economical.


To learn more about the Lightway look at the [Operation principles](#) and [Renewable energy generation](#).

News

April 2011 (1)

Tell the world

Share |  |  |  | 



LIGHTWAY

© 2011 Lightway.
WordPress Theme by Arcsin

[About Us](#) | [Contact](#) | [Lightway](#) | [History](#) | [Operation principles](#) | [Pictures](#) | [Renewable energy generation](#) | [Videos](#) | [Patents](#) | [Page Top ↑](#)

Havainnekuvat:

