

# Hakukoneoptimoidun hakemiston vaikutus hakukonenäkyvyyteen

## Case: Estime Oy

Kimmo Hirvonen



Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

<p><b>Tekijä</b> Kimmo Hirvonen</p>	<p><b>Ryhmä</b> TV5Ti</p>
<p><b>Opinnäytetyön nimi</b> Hakukoneoptimoidun hakemiston vaikutus hakukonenäkyvyyteen: Case Estime Oy</p>	<p><b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 61</p>
<p><b>Ohjaajat</b>  Heikki Hietala</p>	
<p>Internetin käyttäminen tiedonhaun välineenä on kasvanut räjähdysmäisesti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Yhä useampi ihminen käyttää verkkoa informaation hankkimiseen, sosiaalisen tarpeiden täyttämiseen sekä jopa ostoksien tekemiseen. Internet on nykypäivänä niin valtava, että siellä navigoiminen edellyttää jonkinlaisen hakupalvelun käyttöä. Tätä varten hakukoneet on kehitetty. Hakukoneet luettelevat hakutermin syötöstä palautettuja verkkopalveluita olennaisuuden perusteella. Sijoituksiin voi vaikuttaa. Verkkopalvelut voivat tehdä toimenpiteitä, joiden avulla se sijoittuu paremmin hakukoneiden hakutuloksissa. Näitä toimenpiteitä kutsutaan normaalisti hakukoneoptimoinniksi tai SEO:ksi.</p> <p>Tässä opinnäytetyössä selvitetään, vaikuttaako hakukoneoptimointi hakemiston hakukonenäkyvyyteen sekä hakemistossa olevien yritysten omien verkkopalveluiden hakukonenäkyvyyteen. Opinnäytetyössä rakennettiin hakukoneoptimoitu yrityshakemisto Estime Oy:n hakukoneoptimoinnin välineeksi. Tutkimuksessa mitattiin, miten hakemiston sekä siellä olevan yritysten omien sivujen hakutulossijoitukset muuttuvat hakukoneoptimoinnin toimenpiteiden johdosta.</p> <p>Opinnäytetyön projektiosiossa suunniteltiin ja toteutettiin Estime Oy:lle hakukoneoptimoitu yrityshakemisto. Projektin ja tutkimuksen toteutettiin joulukuusta-toukokuuhun 2010. Hakukoneoptimoinnin tuloksia tutkittiin nimenomaan sijoitusten kautta eli miten hakukoneoptimointi vaikuttaa yrityshakemiston sijoituksiin sekä yrityshakemistossa olevien yritysten sivustojen sijoituksiin tärkeillä hakutermeillä.</p> <p>Tutkimustulokset osoittivat, että hyvin suunniteltu ja toteutettu hakukoneoptimointi vaikuttaa oleellisesti hakemiston hakukonenäkyvyyteen. Hakemiston hakukonenäkyvyys onnistuttiin kohdistamaan tärkeimmille termeille. Tämän lisäksi huomattiin, että hakemistoon luodut linkit vaikuttavat oleellisesti linkitettyjen sivujen hakukonenäkyvyyteen. Tutkimuksessa huomattiin, että hakemiston sekä sinne lisättyjen verkkopalveluiden hakukonenäkyvyys on parempi, kun hakukoneoptimoinnin toimenpiteet on tehty oikein.</p>	
<p><b>Asiasanat</b> Hakukoneet, Google, Internet, hakemistot</p>	

Business Information Technology

<p><b>Authors</b> Kimmo Hirvonen</p>	<p><b>Group</b> TV5Ti</p>
<p><b>The title of thesis</b> Search engine optimized web directory's impact to search engine visibility: Case Estime Oy</p>	<p><b>Number of pages and appendices</b> 61</p>
<p><b>Supervisors</b> Heikki Hietala</p>	
<p>Use of the Web for retrieving information has grown rapidly in the last ten years. More and more people are using the Internet for retrieving information, socializing and even shopping. The Internet is so huge nowadays that navigating there requires use of some kind of search service. This is why search engines were born. Search engines list websites for a given search term based on relevancy. Search engine results can be altered. Websites can make certain procedures which can move it upwards in search engine results. These procedures are commonly called by the name of search engine optimization or SEO.</p> <p>This study determines how search engine optimization impacts web directory's search engine visibility. Study also determines how the companies own website's search engine visibility change after it has been listed to the directory. The goal of the study was to build search engine optimized web directory to Estime Oy. The purpose of the web directory is to act as a search engine optimization tool and help Estime Oy in their search engine optimization projects. This study also measures how the web directory's and the companies websites listed in the directory search engine ranking improve with search engine optimization.</p> <p>The project side of this study deals with planning and building search engine optimized web directory to Estime Oy. The results of search engine optimization were reflected from the search engine rankings. The study investigated how search engine optimization impacts the rankings of the web directory and rankings of companies' websites that are listed in the directory.</p> <p>The results of this show that well planned and executed search engine optimization impacts the search engine visibility of a web directory positively. The visibility was successfully directed important search terms and phrases. It was also noticed that links created to the directory improved the linked sites search engine rankings. The study showed that the directory's and the websites listed to the directory search engine visibility improve when search engine optimization is done right.</p>	
<p><b>Key words</b> Search engines, Google, Internet, directories</p>	

# Sisällys

1	Johdanto .....	1
1.1	Työn tavoite ja rajaus .....	1
1.2	Työn rakenne .....	2
2	Hakukoneiden nykytila .....	4
2.1	Hakukoneiden markkinaosuudet .....	6
2.2	Hakukoneiden missio.....	7
2.3	Sivuista hakutuloksiksi .....	8
2.4	Tiedon löytyminen verkkopalvelusta.....	13
2.5	Hakukoneen anatomia .....	15
2.6	Haku .....	18
2.7	Haun teko .....	18
2.8	Hakutyypit .....	19
2.9	Miten ihmiset hakevat? .....	20
3	Hakukoneoptimoinnin merkitys .....	22
3.1	Hakukoneoptimoinnin suunnittelu.....	23
3.2	Sivuston hakukoneystävällisyyden arviointi.....	25
3.3	Hakukoneystävällisen sivuston rakentaminen.....	27
3.3.1	Löydettävyys .....	27
3.3.2	Verkkotunnukset ja URL-rakenne .....	29
3.3.3	Hakutermien kohdistaminen oikeille sivuille.....	30
3.3.4	Sivuston rakenne.....	33
3.4	Linkitysstrategian luonti .....	34
3.4.1	Tapoja linkkien hankkimiseen .....	35
4	Case Estime Oy .....	37
4.1	Estime Oy:n esittely .....	37
4.2	Työn kuvaus: Yrityshakemisto Listaukset.net.....	38
4.3	Projektisuunnitelma.....	40
4.4	Toteutus .....	43
4.4.1	WordPress ja Directory Press .....	44
4.4.2	Järjestelmä hakukoneystävälliseksi .....	44
4.4.3	Etusivun hakukoneoptimointi.....	45

4.4.4	Yrityssivujen optimointi .....	47
4.4.5	Kategoriasivujen optimointi.....	49
4.4.6	Hakemiston ulkopuolisten linkkien rakennus .....	51
5	Tulokset .....	52
5.1	Tutkimusmenetelmät .....	52
5.2	Hakemiston hakukonenäkyvyys .....	53
5.3	Hakemiston linkkien vaikutus muiden sivustojen hakukonenäkyvyyteen .	54
6	Pohdinta.....	57
6.1	Hakemiston hakukonenäkyvyyden johtopäätökset.....	57
6.2	Hakemiston ulkopuolisten linkkien vaikutusten johtopäätökset .....	58
6.3	Jatkotoimenpiteet .....	59
	Lähteet.....	61

# 1 Johdanto

Verkon käyttäminen tiedonhaun välineenä on kasvanut räjähdysmäisesti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Yhä useampi ihminen käyttää verkkoa informaation hankkimiseen, sosiaalisen tarpeiden täyttämiseen sekä jopa ostoksien tekemiseen. Internet on nykypäivänä niin valtava, että siellä navigoiminen edellyttää jonkinlaisen hakupalvelun käyttöä. Tätä varten hakukoneet on kehitetty. Hakukoneet ovat hakuohjelmistoja, jotka luettelevat hakutermin syötöstä palautettuja verkkopalveluita olennaisuuden perusteella.

Verkossa olevien yritysten määrä on erittäin suuri jopa Suomessa. Lähes kaikki vähänkin suuremmat yritykset ovat läsnä myös verkossa. Harva kysyy kuitenkin itseltään sivustoja rakentaessaan, mikä tarkoitus sivuilla on tai mikä funktio sivustolla on heidän markkinointistrategiasaan. Sivusto on vain oltava olemassa. Harvalle on myös epäselvää se miten käyttäjät löytävät kyseisen sivuston. Moni ei usein tiedä, löytävätkö käyttäjät sivustoa lainkaan.

Usein helpoin tapa saavuttaa uusia kävijöitä sivustolle on panostaa hakukoneisiin. Nopea keino näkyvyyden kasvattamiseen, on tehdä hakukonemainontaa, jolla kävijöitä saadaan maksua vastaan sivustolle. Pitkäkateisempi ja usein myös halvempi tapa on panostaa hakukoneen maksuttomaan liikenteeseen eli niihin kävijöihin, jotka päätyvät sivustoille muiden kuin hakukonemainoksien kautta. Näiden maksuttomien kävijöiden saavuttamista kutsutaan yleisesti hakukoneoptimoinniksi. Hakukoneoptimointi on jatkuva, verkkopalvelun sisäisiin sekä ulkoihin tekijöihin vaikuttava prosessi. Sen avulla verkkopalvelu pyritään nostamaan mahdollisimman korkealle sille tärkeillä avainsanoilla hakukoneiden hakutuloksissa. Mitä korkeammalle yrityksen tulokset saadaan, sitä enemmän kävijöitä verkkopalvelu tavoittaa. Hakukoneoptimoinnin avulla verkkopalvelut voivat kohdistaa sivustonsa juuri sellaisille kävijöille, jotka ovat jo valmiiksi kiinnostuneita verkkopalvelun tarjoamasta sisällöstä. Hakukoneoptimointi tulee useimmiten ajatella markkinointivälineenä. Sen avulla yritykset sekä verkkopalvelut voivat saavuttaa suuren määrän kävijöitä hyvin pienillä investoinneilla.

## 1.1 Työn tavoite ja rajaus

Estime Oy on verkkomarkkinoinnin palveluita myyvä yritys. Liiketilat sijaitsevat Helsingin Kaisaniemessä ja yritys työllistää tällä hetkellä 25 henkilöä. Estimen Oy:n liikevaihto oli vuonna 2009 noin 2.5 miljoonaa euroa. Sen palveluihin kuluvat muun muassa hakukoneoptimointi, hakusanamainonta, web-analytiikka sekä muut verkkomarkkinoinnin osa-alueet. Estime

Oy:llä ei ole aiemmin ollut selkeää työkalua hakukoneoptimoinnin tukemiseksi. Tämän vuoksi hakukoneoptimoinnin avuksi haluttiin kehittää työkaluja.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on rakentaa Estime Oy:lle hakukoneoptimoitu yrityshakemisto sekä tutkia, kuinka hakukoneoptimointi vaikuttaa yrityshakemiston hakukonenäkyvyyteen sekä yrityshakemistossa olevien yritysten hakukonenäkyvyyteen. Tavoitteena on lisäksi luoda yrityshakemisto, jonka sijoitukset ovat hakukoneiden tuloslistalla mahdollisimman hyvät. Tämän lisäksi hakemiston tavoitteena on parantaa siellä listattujen yritysten omien verkkopalveluiden sijoituksia hakukoneiden hakutuloksissa. Työssä kuvataan hakemiston rakentamista hakukoneoptimoinnin strategian sekä teknisen puolen kautta.

## 1.2 Työn rakenne

Työn teoreettisessa viitekehyksessä käsitellään hakukoneiden, haun sekä hakukoneoptimoinnin osa-alueita, joita hakukoneoptimointia tekevä tulee sisäistää ennen optimoinnin aloittamista. Tarkoitus ei ole käydä tekniikkatasolla läpi, miten asiat toimivat vaan selvittää, mitä asioita hakukoneoptimointia tekevän tulee ymmärtää ennen sen aloittamista.

Hakukoneiden käsittelyssä käydään läpi hakukoneiden toimintaa sekä hakukoneiden toimintatapojen ymmärtämistä. Jotta hakukoneoptimointia voi tehdä, on aluksi ymmärrettävä miten hakukoneet itse asiassa toimivat.

Hakukoneoptimoinnille olennaista on myös ymmärtää miten hakukoneita käyttävät *hakijat* toimivat. Hakijoiden käyttäytymistä sekä hakutottumuksia käsitellään hakuosiossa.

Hakukoneoptimoinnin käsittelyssä käydään läpi teknisten asioiden ohella hakukoneoptimoinnin suunnittelua sekä hakukoneoptimointistrategian laatimista, jotka ovat molemmat erittäin tärkeitä osa-alueita hakukoneoptimoinnin tekemisessä. Tämän takia on erittäin olennaista selvittää, miksi hakukoneoptimointia tulee suunnitella ja miten optimointistrategia laaditaan. Hakukoneoptimoinnin käsittelyssä käydään myös spesifisemmin läpi niitä konkreettisia muutoksia sivustolla, mitkä vaikuttavat sivuston hakukonenäkyvyyteen.

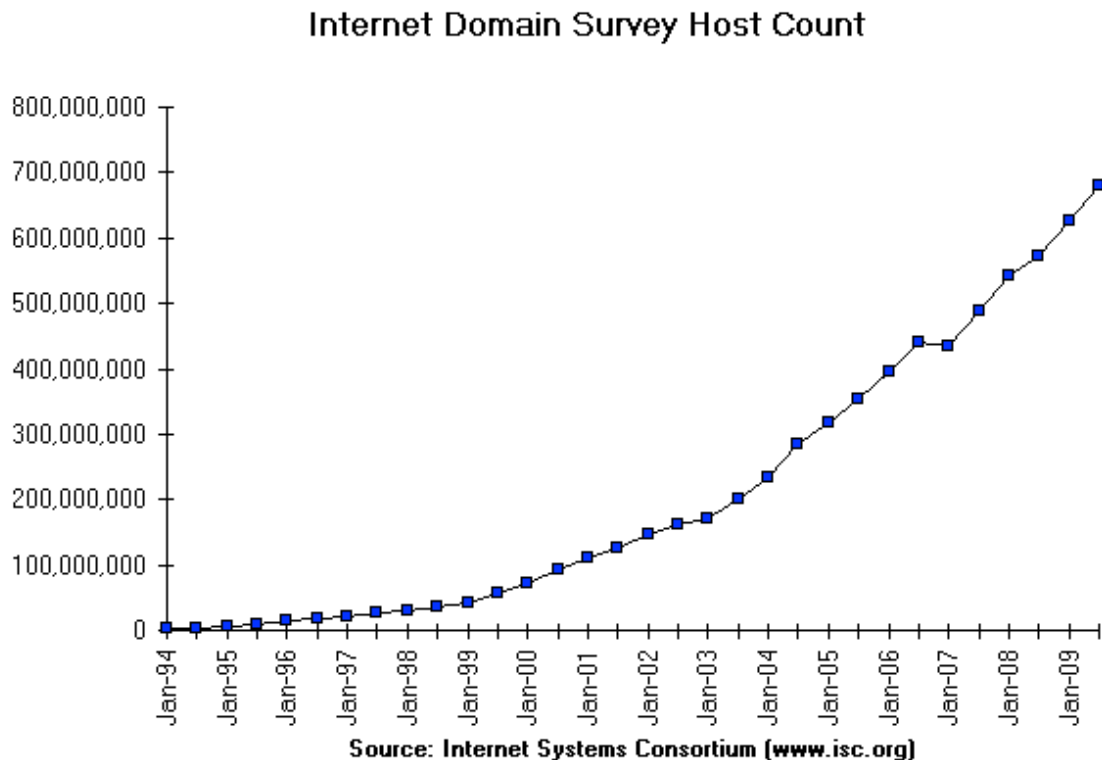
Projektiosiossa käydään läpi niitä teknisiä sekä sisällöllisiä asioita, joilla pyrittiin vaikuttamaan hakemiston hakukonenäkyvyyteen. Lopuksi työssä esitellään saavutetut tulokset sekä esitetään

omia mielipiteitä siitä, miten tutkimuksen tulokset heijastuivat opinnäytetyön kysymyksiin sekä tavoitteisiin.



## 2 Hakukoneiden nykytila

Internetin on kasvanut 15. vuodessa niin valtavan suureksi, että ilman hakukoneita sen navigoiminen olisi täysin mahdotonta. Bing-hakukonetiimin mukaan Internetissä on tällä hetkellä yli biljoona sivua (ykköinen ja 12 nollaa). Kaikkien sivujen läpikäyminen yhdeltä ihmiseltä veisi 31 000 vuotta. Kuinka siis käyttäjä voi mitenkään löytää etsimäänsä kirjakauppaa verkosta? (News.com.au 2009.)



Kuvio 1. Verkossa olevien isäntäpalvelimien määrän kehitys vuodesta -94

Ongelmaan on monia erilaisia ratkaisuja, mutta toimivammiksi on todettu hakukoneet. Hakukoneet ovat nykyään ehkä yleisin keino selata Internetiä. Hyvä hakukone Internetin selaamisessa on kuin keltaiset sivut, valitut palat, opaskirjat sekä kartat yhdistettynä. Hakukoneet tallentavat valtavia määriä Internetistä löytyviä sivuja, yhdistävät niitä hakutermeihin ja palauttavat hakutuloksia käyttäjille. (Webreference 2004.)

Hakukoneet ovat tulleet osaksi päivittäistä tekemistämme. Ne ovat muuttaneet tapaa, jolla ihmiset etsivät, työskentelevät, ostavat, pelaavat ja tutkivat asioita. (Enge, Spencer, Fishkin, Stricchiola, Battelle 2009, 1.) Maailmassa tehdään yli 100 miljardia hakua kuukausittain. Hakuja tehdään maailmanlaajuisesti siis yli 3 miljardia per päivä. (comScore 2009.)

Nykyään Internetin hakukoneiden avulla käyttäjä voi hakea tietoa sekunneissa. Saman tiedon hakeminen 20 vuotta aikaisemmin olisi kestänyt huomattavasti kauemmin. Haun avulla ihmiset tekevät nykyään myös muitakin kuin informaatioon liittyviä hakuja. Haku on mahdollistanut muun muassa monipuolisemman ostoksien tekemisen Internetissä, sillä hakija voi helposti verrata kilpailevia tarjoajia keskenään. (Enge ym. 2009, 1.)

Haun yleistymisen takia muun muassa yritysten, yhteisöjen ja yksittäisten ihmisten näkyvyys on kasvanut, minkä takia verkkosivustot ovat entistä helpommin löydettävissä Internetistä. Tämän takia yrityksillä ja yhteisöillä täytyy olla läsnäolo myös verkossa. (Enge ym. 2009, 22.)

Tiedon googlaaminen on nykyään niin yleinen tapahtuma Internetissä, että on vaikea kuvitella, että koko googlaus-verbiä ei ollut muutama vuosi sitten edes olemassa. Hakukoneet ovat tulleet todella nopeassa ajassa osaksi jokapäiväistä elämäämme. Aina ei kuitenkaan näin ole ollut. Ennen hakukoneiden yleistymistä informaatiota haettiin yksinkertaisista informaatiojärjestelmistä, jotka olivat järjestetty luokkiin ihmisten toimesta. Tällaiset järjestelmät eivät nykyään ole täysin vanhentuneita – kirjastot pitävät vieläkin kirjansa järjestettynä luokkien, kirjoittajien tai muun määrään mukaan. (Sirovich & Darie 2007, 1.)

Internetissä olevan datan määrä on niin massiivinen ja muuttuu niin nopeasti, että vanhan aikaiset informaatiohakujärjestelmät kategorioineen eivät voisi toimia. Informaation formaatit poikkeavat toisistaan niin paljon, että ne muodostuvat todella mutkikkaaksi virtuaaliseksi organismiksi. Tällaisessa ympäristössä tiedon saamisen löydettäväksi tarvitaan muutakin kuin kategorioita tai kirjoittajien nimiä. (Sirovich & Darie 2007, 1.)

Hakukoneiden toiminnan ymmärtäminen on yksi tärkeimmistä hakukoneoptimoinnin tekijöistä, sillä juuri sen tiedon perusteella pyritään vaikuttamaan hakutuloksiin. Tämän takia hakukoneoptimointia tekevän on tunnettava hakukoneet ja niiden toiminta hyvin, sillä muuten kassa jää kakkoseksi. (Sirovich & Darie 2007, 1.) Tämän lisäksi hakukoneet muokkaavat toimintaansa jatkuvasti, jolloin optimointityötä tekevän on osattava muuttaa toimintaansa hakukoneille ystävälliseksi (Enge ym. 2009, 78.).

## 2.1 Hakukoneiden markkinaosuudet

Vaikka hakukonekilpailu käy nykypäivänä kovana, on alalla ollut jo pitkään selvä markkinajohdaja – Google. Maailmanlaajuisissa hakumäärissä mitattuna Google vei vuoden 2009 joulukuussa 66,85 % kaikista hauista, joita tehtiin yhteensä noin 131 miljardia kappaletta. Kilpailun lisääntyessä Google on pystynyt lisäksi kahmimaan lisää markkinaosuutta edellisen vuoden vastaavaan aikaan verrattuna, jolloin hakujen määrä kaikista hauista oli 62,02 %. Hakujen määrässä mitattuna toisella sijalla on Yahoo! -hakukone, jonka markkinaosuus oli joulukuussa 2009 7,19 %. Yahoo!':n hakumäärien kasvu edellisvuodesta oli 13 %. (comScore 2010.)

Maailmanlaajuisesti kolmanneksi suurin hakukone on Kiinalainen Baidu. Maailman toiseksi eniten hakuja tekevät Kiinalaiset tuottavat Baidulle 6,50 % kaikista maailman hauista. Baidun kasvu vuodentakaiseen verrattuna on ollut kärkinelikosta kuitenkin verkkaisin sen hakumäärin noustessa vain 7 %. Suurimman nousun vuodentakaiseen mittaukseen on tehnyt Microsoftin Bing-hakukone, jonka hakumäärät kasvoivat vuodentakaiseen 70 % - 2,4 miljardista kuukausittaisesta hausta neljään miljardiin. Microsoftin hakujen osuus kaikista hauista oli vuoden 2009 joulukuussa 3,12 %. (comScore 2010.)

Taulukko 1. Hakukoneiden markkinaosuudet vuoden 2009 joulukuussa

<b>Suurimmat hakukoneet hakujen mukaan</b>				
Joulukuu 2009 vastaan Joulukuu 2008				
Maailmanlaajuiset, yli 15 vuotaiden töistä ja kotoa tekemät haut				
Lähde: comScore qsearch				
	Hakujen määrä (Miljardia hakua)			
	joulukuu 2008	joulukuu 2009	Hakumäärän muutos	Osuus kaikista hauista
Maailmanlaajuisesti	89,708	131,354	46,00 %	100,00 %
Google Sites	55,638	87,809	58,00 %	66,85 %
Yahoo! Sites	8,389	9,444	13,00 %	7,19 %
Baidu.com Inc.	7,963	8,534	7,00 %	6,50 %
Microsoft Sites	2,403	4,094	70,00 %	3,12 %
eBay	1,327	2,102	58,00 %	1,60 %
NHN Corporation	1,892	2,069	9,00 %	1,58 %
Yandex	992	1,892	91,00 %	1,44 %
Facebook.com	1,023	1,572	54,00 %	1,20 %
Ask Network	1,053	1,507	43,00 %	1,15 %
Alibaba.com Corporation	1,118	1,102	-1,00 %	0,84 %

Euroopassa ja etenkin Suomessa Googlen markkinaosuus on vielä suurempi eikä kilpailijoilla ole juuri osaa eikä arpaa. Vuonna 2007 mitatun tiedon mukaan Suomessa Googlen osuus kaikista hauista oli 91,7 %. Toiseksi suosituimmaksi hakukoneeksi sijoittui Microsoftin silloiset

MSN- ja Live-hakukoneet. Microsoftin hakukoneiden markkinaosuus oli 1.7 %. Kolmanneksi ylsi Yahoo! yhden prosentin turvin. (Tietokone 2007.) Euroopassa Googlen markkinaosuus oli vuonna 2009 noin 80 prosenttia (Jerkovic 2009, 19.)

## 2.2 Hakukoneiden missio

”Googlen tavoite on järjestellä kaikki maailman informaatio ja tehdä siitä yleisesti käyttökelpoista ja hyödyllistä.” (Google Inc. 2010.)

Hakukoneet tekevät tulosta kuitenkin pääosin maksullisen mainonnan kautta. Pääosa hakukoneen tulosta tulee etenkin hakusivulla olevien sponsoroitujen linkkien kautta. Mainosjärjestelmää kutsutaan klikkipohjaiseksi mainosjärjestelmäksi, jossa mainostaja maksaa vain klikatuista linkeistä eikä mainosten näyttökerroista. (Enge ym. 2009, 2.)

Koska käyttäjät voivat vapaasti valita, mitä monista hakukoneista he käyttävät, on hakukoneen ainoa mahdollisuus hyvän käyttökokemuksen mahdollistamiseksi tarjota käyttäjälle mahdollisimman nopea, relevantti sekä tuore hakukokemus. Hyvänä hakukoneena pidetään sellaista, joka palauttaa hakijalle mahdollisimman olennaisia hakutuloksia mahdollisimman nopeasti. Käyttäjä pitää siis löytää haluamansa tiedon mahdollisimman nopeasti. (Enge ym. 2009, 2.)

Tämän tuloksena hakukoneet käyttävät valtavia määriä aikaa, energiaa ja resursseja niiden relevanttiuden parantamiseen. Tähän sisältyy käyttäjätestit, joissa testataan miten käyttäjät käyttäytyvät hakusivuilla tai hakutulossivuilla, muiden hakukoneiden tulosten vertaamiseen sekä *haku-algoritmin* kehittämiseen, jotta ne ymmärtäisivät joka kerta, mitä hakija hakee. (Enge ym. 2009, 2.)

Hakukoneen menestys riippuu yleensä siis suuresti sen hakutuloksien olennaisuudesta. Tämän takia hakukoneet suhtautuvat hakutulosten manipulaatioon, jota kutsutaan spämmiksi (spam), erittäin vakavasti. Tämä antaa haasteita myös hakukoneoptimoinnille, sillä sen tavoitteena on nostaa sivuston hakutuloksia ylöspäin hakutulostoilla. Hakukoneoptimoinnin väärät toimenpiteet johtavat hakukoneen luulemaan optimoitua sivustoa spämmiksi, milloin se voidaan pahimmassa tapauksessa poistaa Googlen tietokannoista kokonaan. (Enge ym. 2009, 2.)

### 2.3 Sivusta hakutuloksiksi

Hakukoneiden toiminnan ymmärtäminen hakukoneoptimoinnin kannalta on tärkeää, sillä se auttaa ymmärtämään, mitä toimenpiteitä tulee tehdä tavoitteisiin pääsemiseksi (Enge ym. 2009, 30.). Nykyajan hakukoneet ovat kuitenkin niin monimutkaisia ja niiden taustalla olevat *hakualgoritmit* ovat niin monimutkaisia ja salattuja, että kukaan hakukoneyritysten ulkopuolella ei täysin tiedä täysin, miten hakukoneet toimivat tai millä perusteella ne määrittävät hakutuloksensa. Hakukoneen perustoiminnallisuus on kuitenkin pysynyt samana jo vuosikymmeniä ja suosituimmat hakukoneet pohjautuvat tähän samaan vanhaan hakutekniikkaan. (Jerkovic 2009, 85.)

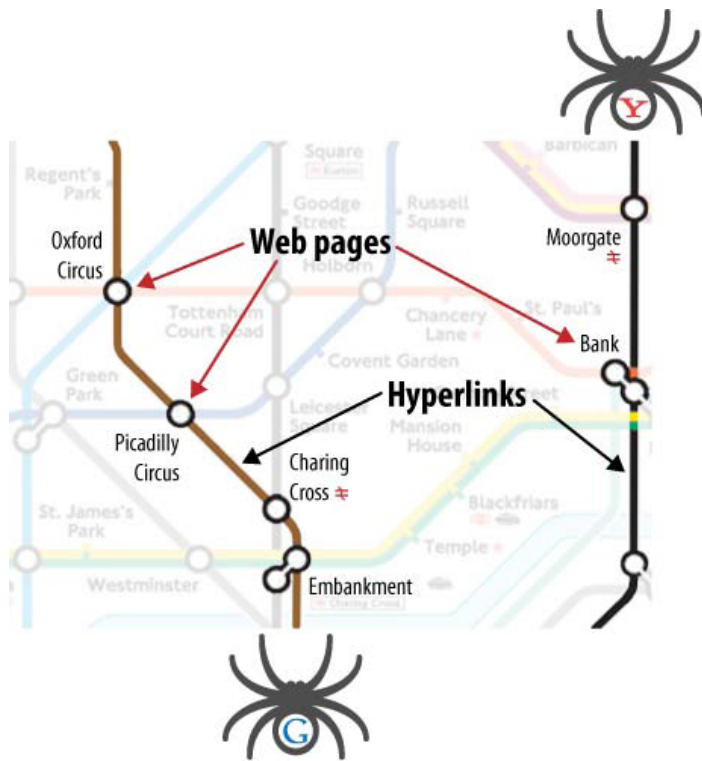
Yksinkertaisesti selitettynä hakukone yhdistää käyttäjän syöttämiä sanoja tietokantaan, jonka hakukone on luonut web-sivustoista. Tämän jälkeen hakukone luo käyttäjälle listan olennaisimmista URL-osoitteista ja tiivistelmän niiden sisällöistä. (Battelle 2005, 20.)

Internet sisältää myös muunlaiseen hakutekniikkaan perustuvia hakukoneita, mutta suosituimmat toimivat kaikki edellä mainitulla tavalla (Battelle 2005, 20.).

Kaikilla suosituimmilla hakukoneilla on kolme perusominaisuutta, joista ne tunnistetaan perinteisesti hakukoneiksi. Nämä kolme peruspilaria ovat indeksointi (crawl), indeksi (tietokanta) ja hakuohjelmisto (ohjelmisto, joka yhdistää käyttäjän haun relevanteimpaan tulokseen tietokannassa). (Battelle 2005, 20.)

Prosessi, jolla tulokset saadaan käyttäjän ruudulle alkaa indeksoinnista. Indeksoinnin mahdollistaa erityinen tietokoneohjelma, joka linkkejä pitkin siirtyy sivulta toiselle tallentaen niiden sisältöä ja lähettäen niitä tietokantaan tarkistettaviksi. Näitä tietokoneohjelmia kutsutaan tuttavallisemmin nimillä hakukonerobotti, hakurobotti, spider tai crawler. (Battelle 2005, 20.)

Yksinkertaisempi tapa ajatella hakurobotteja, on miettiä niitä tekstiselaimina, jotka käyvät läpi URL-osoitteen lähdekoodin palauttaen sen sisällön tietokantaan eli indeksiin tallennettavaksi. Alkukantaiset hakukonerobotit indeksoivat vain web-sivujen otsikoita. Nykyään nämä äärimmäisen monimutkaiset ohjelmat pystyvät tallentamaan monimutkaisempaan web-sisältöä kuten Adobe Acrobat (PDF) -tiedostoja sekä Adobe Flash -sisältöä. (Battelle 2005, 21.)



Kuvio 2. Yksinkertaistettu kuvio siitä, miten hakukonerobotit toimivat. (Enge ym. 2009. 31)

Sivujen läpikäynnin yhteydessä, hakurobotti lähettää sen keräämän tiedon hakukoneen massiiviseen tietokantaan, jota hakukoneissa kutsutaan indeksiksi (Battelle 2005, 21.).

Alkukantainen indeksi on kuin joukko verkkotunnusten mukaan järjestettyjä listoja. Indeksii listaa minkä tahansa hakurobotin hakeman sivuston kaikki sivut ja niiden relevantin informaation. Tämä informaatio pitää sisällään mm. sivukohtaiset tekstisisällöt, linkit ja linkkien ankkuritekstit. Tämän informaation avulla hakukone voi yhdistää listan termejä tiettyyn URL-osoitteeseen. Näin siis käyttäjän kirjoittaessa termin hakukoneeseen se voi palauttaa hakutuloksia, jotka liittyvät käyttäjän hakemaan termiin. (Battelle 2005, 21-22.)

Tällä tavoin toimii alkukantainen, 1990-luvulla toiminut hakukone. Nykypäivänä hakukoneiden hakumetodeista ja -algoritmeista on tullut lähes tärkein kilpailuvaltti. Tämä tarkoittaa siis sitä, että haku-algoritmeista on tullut hakukone-yhtiöiden tarkoin varjeltu salaisuus. Sitä voi verrata esimerkiksi Coca Colan reseptiin. (Battelle 2005, 22.)

Hakuohjelmisto (Query server) on ohjelmisto, joka lähettää käyttäjän tekemän haun hakukoneen tuotannolliseen indeksiin (runtime index). Tuotannollinen indeksi palauttaa hakuohjelmiston tekemän kyselyn takaisin hakuohjelmistolle, joka luo tuloksista hakutuloslistan käyttäjälle. (Battelle 2005, 23.)

Käytännössä haun tapahtuessa hakukone tekee kaksi asiaa: se hakee tietokannoistaan vain niiden dokumenttien (web-sivustot, pdf-tiedostot, kuvat) hakutulokset, jotka vastaavat hakua sekä järjestävät nämä tulokset relevanssin perusteella järjestykseen (Enge ym. 2009, 31.).

Hakukone siis hakee ensiksi massiivisista tietokannoistaan vain niiden dokumenttien hakutulokset, jotka se näkee omasta mielestään olennaisiksi. Tämän jälkeen hakukone määrittää *hakualgoritminsä* avulla tuloksien relevanssin ja järjestää hakutulokset sen mukaan. (Enge ym. 2009, 31.)

Relevanssi on mittari, jonka avulla hakukone määrittää, minkä dokumentin sisältö vastaa kaikista parhaiten hakijan aikomusta ja haettavaa termiä. Tämän jälkeen hakukone palauttaa hakijalle hakutulokset järjestettynä relevanttiuden mukaan. (Enge ym. 2009, 31.)

Vaikka suurin osa haun analyysistä tapahtuu indeksissä, analysoi hakuohjelmisto myös palautettavaa tietoa ja asettaa tuloksiin lisätietoa. Esimerkiksi Googlen *tarkoititko*-ominaisuus muodostetaan hakuohjelmiston puolella. (Battelle 2005, 23.)

Kaikki hakukoneen toimintaan vaikuttavat tekijät ovat tärkeitä, mutta tärkein pala sitä on kuitenkin sen hakualgoritmi. Voidaankin sanoa, että hakualgoritmi on se tekijä hakukonetta, jonka ympärille kaikki muu rakennetaan. (Ledford 2009, 11.)

Yksinkertaisesti sanottuna hakualgoritmi on sarja ongelmanratkaisuprosesseja, jotka käsittelevät ongelman, evaluoivat sille mahdolliset vastaukset ja palauttavat ratkaisun. Pääperiaatteiltaan hakukoneen perinteinen hakualgoritmi käsittelee käyttäjän syöttämän hakutermiä tai lausekkeen, käy läpi ne tulokset, joiden tallentuneet tiedot vastaavat hakulauseketta/-termiä hakukoneen tietokannasta sekä palauttaa tulokset käyttäjälle oleellisuuden perusteella. Hakutuloksien järjestys ei kuitenkaan tule pelkästään tallentuneiden tietojen, kuten sivun sisällön tai URL-osoitteen perusteella. Hakualgoritmi käyttää omaa laatuasteikkoaan tai lautupistejärjestelmää, joilla se arvottaa sivun arvon. Jokainen hakukone käyttää omaa, yksilöllistä lautupistejärjestelmää, minkä takia eri hakukoneet palauttavat samalle hakulausekkeelle eri tulokset. (Ledford 2009, 11.)

Hakualgoritmi jakautuu yleensä kolmeen kategoriaan: sivukohtaiseen, sivustokohtaiseen ja sivuston ulkopuoliseen algoritmiin. Jokainen näistä algoritmeista tarkastelee sivun eri osa-

alueita, mutta ovat perinteisesti vain osia suuremmissa hakualgoritmissa. (Ledford 2009, 11-12.)

Hakukoneiden algoritmien määrittely on yleisesti ollut aina vaikeaa sen takia, että hakukoneyhtiöt eivät missään tapauksessa halua paljastaa hakukoneidensa algoritmien toimintaa sen johtamassa niiden hyväksikäyttöön ja sitä kautta epäolennaisiin hakutuloksiin tai pahimmassa tapauksessa spämmiin (Enge ym. 2009, 2.).

Sivukohtaisen algoritmin avulla hakukone pyrkii mittaamaan mielestään sivulla olevien tärkeiden tekijöiden kautta, onko sivuston sisältö kävijälle oleellista. Algoritmi pyrkii tutkimaan, miten avainsanoja on asetettu sivuille sekä miten sivuston yksittäiset sanat sekä lauseet liittyvät toisiinsa. (Ledford 2009, 11-12.)

Mittaamalla sanojen ja lauseiden merkitystä toisiinsa, hakukone pyrkii määrittämään minkälaiseen hakuaikeeseen sivu on tarkoitettu. Esimerkiksi haettaessa termillä ”nokia” hakukoneen tulee pystyä määrittämään haetaanko Nokian kaupunkia vai matkapuhelin valmistaja Nokian puhelimia. (Enge ym. 2009, 46.)

Käytännössä algoritmi pyrkii tarkkailemaan sivun sisältöä meta-tietojen, sisällön otsikoiden, kuvien ja leipätekstin avulla, mistä sivussa on kyse. Arvottaessaan sivua algoritmi määrittelee näistä tekijöistä, miten oleellinen juuri tämä sivu on tiettyyn hakutermiin tai -lauseeseen. (Ledford 2009, 12.)

Hakukoneoptimoinnin yhdessä osa-alueessa pyritään vaikuttamaan juuri niihin asioihin, mitä sivukohtainen algoritmi mittaa. Näitä asioita ovat mm. sivuston merkityksellinen html-merkkaus, hakukoneoptimoitu tekstisisältö sekä metatietojen optimointi. (Ledford 2009, 12.)

Sivukohtaisen algoritmin mitattaessa sanojen ja lauseiden suhdetta toisiinsa ja niiden merkitystä sivulle, sivustokohtainen algoritmi mittaa sivujen suhdetta toisiinsa. Sivujen suhteiden mittaaminen on tärkeää ensinnäkin sen takia, että hakukoneet tietävät, mitkä osat sivustosta ovat sille oikeasti hyödyllisiä, mutta myös siksi, että se pystyy mittaamaan sen, että sivut liittyvät oikeasti jotenkin toisiinsa. (Ledford 2009, 12.)

Varmistaakseen, että sivusto on sitä, mitä se väittää olevansa, algoritmi tutkii sivustokohtaisia elementtejä kuten sivun sisäistä linkitystä, linkkien ankkuritekstejä sekä sivujen arkkitehtuuria.



Esimerkiksi etusivulta olevien linkkien perusteella hakukone pystyy määrittelemään, mitkä sivut sivustosta on tarkoitettu myös kävijöille oleellisiksi. (Ledford 2009, 12.)

Sivuston ja sen sivujen arvottamisen lisäksi perinteiset hakukoneet mittaavat sivuston arvoa myös sen ulkopuolisen mittarien avulla. Sisäisten tekijöiden lisäksi sivuston ja sen sivujen merkittävyyteen vaikuttavat siihen viittaavat linkit. Hakukoneet ajattelevat linkkejä ikään kuin ääninä sivustoa kohtaan – joku kokee, että sivustolla on mielenkiintoista sisältöä. (Ledford 2009, 12.)

Hakukoneen algoritmit mittaavat kuitenkin muutakin kuin vain sivustolle viittaavien linkkien määrää, sillä kaikki linkit eivät ole yhtä arvokkaita. Linkin arvoon vaikuttavat linkin lähdesivuston arvo sekä sivustojen aihealueiden välinen suhde. (Enge ym. 2009, 35) Linkki arvostetulta, aiheeseen liittyvältä sivustolta on aina arvokkaampi kuin linkki vähemmän arvostetulta, aiheeseen liittymättömältä sivustolta. Hakukone pyrkii *sivukohtaisen algoritmin* avulla määrittämään, miten sivustot liittyvät toisiinsa ja arvottaa linkin sen perusteella. (Ledford 2009, 13.)

Tunnetuin linkkialgoritmeista on Googlen PageRank, joka on julkinen, kaikkien käyttäjien nähtävissä oleva mittari, joka peilaa sivun tärkeyttä ja olennaisuutta hakukoneissa. PageRank on siis ryhmä algoritmeja, jonka avulla sivuille asetetaan numeerinen arvo, joka pohjautuu sivun relevanttiuteen sekä tärkeyteen. Sen arvoasteikko on PR0-PR10, jossa numero 10 viittaa tärkeään ja nolla ei tärkeään sivuun. (Ledford 2009, 260.)

PageRankin toimivuus perustui alun perin siihen, että se ei arvottanut kaikkia linkkejä samanarvoisina vaan linkit arvotettiin monen eri tekijän kuten linkittävän sivuston arvon ja linkissä olevaa ankkuritekstin eli linkin selitetekstin perusteella (Enge ym. 2009, 280.).

PageRankin toimivuus perustui myös siihen, että linkeistä tuleva arvo siirtyi osittain myös linkitetyltä sivulta sisäisten linkkien kautta muille sivuston sivuille. Tällöin myös muutkin sivuston sivut hyötyvät linkeistä. (Enge ym. 2009, 280.)

Google on muuttanut PageRank-algoritmiaan useasti, mutta ei enää kiinnitä siihen niin suuresti huomiota arvottaessaan sivuja. Sen sijaan Google käyttää muita salaisia linkkialgoritmeja arvottaessaan sivuja. (Enge ym. 2009, 284.)

## 2.4 Tiedon löytyminen verkkopalvelusta

Kuten edellä mainittiin, hakukonerobotit ovat oikeastaan vain erittäin tehokkaita ohjelmia. Ne käyvät läpi miljardeja sivuja, analysoivat niiden sisällön, niihin johtavat sekä niistä lähtevät linkit. Tämän jälkeen ne järjestävät tiedon eri tietokantoihinsa, jotka palauttavat sitten tietoa hakijoille. (Enge ym. 2009, 34.)

Suoritus on hämmästyttävä, mutta ei kuitenkaan täydellinen. Hakurobotit ovat pohjimmiltaan todella mekaanisia eivätkä osaa lukea kaikkea verkkosivun sisältöä täydellisesti. Suosituimpien hakukoneiden hakurobotit selaavat pääasiassa vain raakaa html-lähdekoodia ylhäältä alaspäin ja määrittävät sivuston sisällön ja sen linkit koodin perusteella. Hakukonerobotti ”näkee” sivut siis eri tavalla kuin sivulla vierailevat ihmiset. (Enge ym. 2009, 34-35.)



Kuvio 3. Ihmisten ja hakukoneiden käsitys web-sivusta

Sivun lähdekoodia läpikäydessään hakukone jättää huomioimatta kuitenkin sellaisen tiedon, mistä sille ei ole mitään hyötyä. Esimerkiksi sivun div-merkinnät sekä erilaiset muotoiluun liittyvät merkinnät hakurobotti jättää kokonaan huomioimatta. (Enge ym. 2009, 35.)

Hakukonerobotit ovat sivua läpikäydessään eniten kiinnostuneita sivun html-tekstisisällöstä. HTML-tekstisisältöä ovat kaikki uniikki tekstisisältö sivun lähdekoodissa (Enge ym. 2009, 36). Näitä ovat mm. sivun head-osion uniikkia tekstisisältöä sisältävät meta-elementit, sivun tekstisisältö kuten leipäteksti, otsikot sekä kuvat ja niiden tekstivastineet. Hakukonerobotit näkevät lisäksi erilaisten tekniikoiden vaihtoehtoissisällöt. Esimerkiksi huonosti hakukoneille näkyvälle flash-sisällölle voidaan asettaa vaihtoehtoissisältö, milloin hakukoneet sekä tekniikkaa tukematomat selaimet, kuten jotkin mobiiliselaimet voivat nähdä Flash-tekniikalle tarkoitetun sisällön. (Enge ym. 2009, 36-39.)

Hakukoneiden toiminnan ymmärtämisessä on tärkeää ymmärtää, mitä asioita sijoituksiin vaikuttavat hakurobotit näkevät ja mitä eivät. Jos sivusto on rakennettu sellaisella tekniikalla, mitä hakukonerobotit eivät ”näe”, on sen hakukonenäkyvyys silloin heikko. Tämän takia on äärimmäisen tärkeää myös tietää, mitä tekniikoita ja asioita hakukoneet eivät ”näe”. (Enge ym. 2009, 40.)

Hakukoneet ovat hyviä tunnistamaan sivun sisältöä kun se on merkitty HTML-tekstinä. Lähes kaikki sen ulkopuolinen merkintä on lähes näkymätöntä hakukoneille. (Enge ym. 2009, 36.)

Vaikka hakukoneet pystyvät havaitsemaan kuvan sivun lähdekoodista, eivät ne pysty määrittämään kuvan sisältöä sen ulkomuodon perusteella. Tällöin siis hakurobotti ei havaitse esimerkiksi kuvaan asetettua tekstiä ellei kuvalle ole asetettu tekstivastinetta. Hakurobotit pystyvät havaitsemaan kuitenkin tietyn tyyppisiä, kuten pornograafisia kuvia kuvien ihonvärisien pikselien määrän perusteella. Ne eivät kuitenkaan erota kahta kuvaa toisistaan – ainakaan vielä. (Enge ym. 2009, 40.)

Toinen hakukoneille hankalasti havaittavissa oleva tekniikka on Flash. Flash-tekniikan perusteissa pitkälti vektoripohjaiseen grafiikkaan, joka määrittyy useista koordinaattipisteistä, jotka linkittyvät toisiinsa ja muodostavat kuvion, ei hakukone pysty määrittämään, mitä Flash-tekniikalla toteutettu sivu sisältää. (Enge ym. 2009, 40.) Google on pyrkinyt kuitenkin parantamaan hakutekniikkaansa, jonka ansiosta tietyllä tavalla toteutettu Flash-sisältö saadaan hakuroboteille nähtäväksi. Tällöin Flash-sivun tekstisisällön on oltava luotuna tekstinä eikä esimerkiksi vektorigrafiikkana tiedostoon. (Google Inc. 2008) Hakukoneystävällisen sivuston luominen Flash-tekniikalla on kuitenkin nykypäivänä mahdollista, mutta huomattavasti työläämpää. (Enge ym. 2009, 40.)

Muita yleisiä, hakuroboteille ongelmallisia tekijöitä ovat videot, kuvat, täysin erilliset ohjelmat kuten Java-ohjelmat, kehysrakenteella rakennetut sivustot sekä osittain Javascript-ohjelmointikieli. (Enge ym. 2009, 40-41.)

Hakukoneet panostavat todella paljon siihen, että nämä ongelmalliset tiedostomuodot, tekniikat sekä muut tekijät saadaan hakukoneille havaittavaksi, jotta kaikki mahdollinen tieto Internetissä saadaan kerättyä talteen ja palautettua hakijoille (Enge ym. 2009, 23.). Tämä on nähtävissä jo nyt, sillä hakutulokset palautavat nykyään myös muutakin kuin vain verkkosivuja hakutuloksissaan (Enge ym. 2009, 71.).

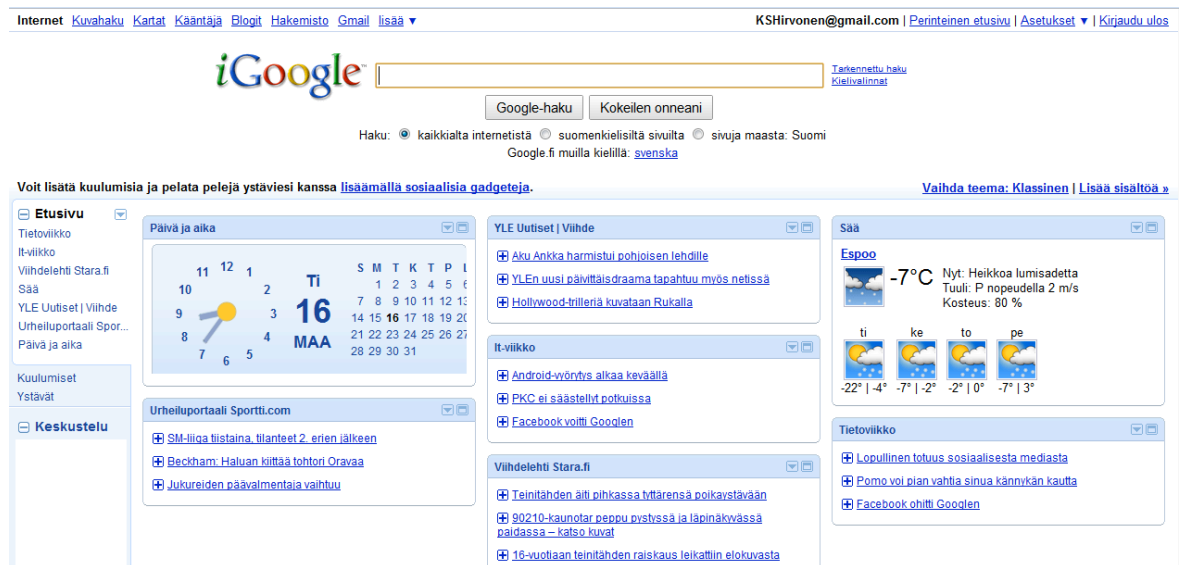
## 2.5 Hakukoneen anatomia

Perinteinen hakukone sisältää yleensä kahdenlaisia sivuja: hakusivuja sekä tulossivuja. Hakusivu toimii yleensä hakukoneen etusivuna, johon käyttäjä navigoi tekemään hakunsa. (Ledford 2009,5.)

Toinen osa hakukoneen sivuista ovat haun tulossivut. Tulossivu sisältää listan dokumentteja, jotka hakukone palauttaa hakijan hakutermin tai -lausekkeen perusteella. (Ledford 2009,5.)

Hakukoneen etusivuna toimiva hakusivu toimii sekä hakukoneen hallintasivuna, että itse haun tekemiseen toimivana sivuna. Vielä muutama vuosi sitten hakusivut olivat erittäin yksinkertaisia niiden sisältäessä oikeastaan vain hakukentän ja hakunäppäimen. (Ledford 2009, 6.)

Nykyään hakukoneet ovat kuitenkin lisänneet huomattavan määrän erilaisia toimintoja sekä personoitua, yksilöllistä sisältöä hakusivuilleen. Esimerkiksi Googlen tarjoama iGoogle käyttöliittymä tarjoaa asennettavia vimpaimia, joita käyttäjä voi asentaa hakutulossivulle kirjaututtuaan sisään Googlen järjestelmään. (Ledford 2009, 6.)



The screenshot shows the iGoogle search homepage. At the top, there are navigation links for 'Internet', 'Kuvahaku', 'Kartat', 'Kääntäjä', 'Blogit', 'Hakemisto', 'Gmail', and 'lisää'. The user's email 'KSHirvonen@gmail.com' and 'Perinteinen etusivu' are displayed. The main search area features the 'iGoogle' logo, a search bar, and buttons for 'Google-haku' and 'Kokeilen onneani'. Below the search bar, there are radio buttons for search scope: 'kaikkialta internetistä', 'suomenkielisiltä sivuilta', and 'sivuja maasta: Suomi'. The page is personalized with several widgets: 'Päivä ja aika' (clock and calendar), 'Urheiluportaali Sportti.com' (sports news), 'YLE Uutiset | Viihde' (news and entertainment), 'Sää' (weather for Espoo), and 'Tietoviikko' (knowledge week). The left sidebar contains 'Etusivu' (home), 'Tietoviikko', 'It-viikko', 'Viihdelehti Stara.fi', 'Sää', 'YLE Uutiset | Viihde', 'Urheiluportaali Spor...', 'Päivä ja aika', 'Kuulumiset', and 'Ystävät'. The bottom right corner has 'Vaihda teema: Klassinen' and 'Lisää sisältöä'.

Kuvio 4. Esimerkki Googlen personoidusta iGoogle hakusivusta

Hakutermin tai hakulausekkeen syötön ja hakupainikkeen painamisen jälkeen hakija päätyy hakukoneen tulossivulle. Tulossivuille listataan hakukoneista riippuen kaikki hakukoneen tallentamat, aiheeseen liittyvät hakutulokset. (Ledford 2009, 8.)

Hakutulokset jaotellaan noin 10 tuloksen sivuihin olennaisuuden perusteella. Kuten hakusivutkin, myös tulossivut olivat ennen huomattavasti yksinkertaisempia. Nykyään tulossivut koostuvat monesta eri osiosta, joihin vaikuttavat monet eri tekijät. (Ledford 2009, 8.)

The screenshot shows a Google search for 'pikavippi'. The search bar is at the top, followed by navigation links like 'Internet', 'Kuvahaku', 'Kartat', 'Kääntäjä', 'Blogit', 'Hakemisto', 'Gmail', and 'lisää'. Below the search bar, there are search filters for 'Haku' and 'Tarkennettu haku'. The search results are displayed in a grid format. The first section (1) is the search bar area. The second section (2) is the search results summary, showing 'Tulokset 1 - 10 noin 80 700 osuman joukosta haulle pikavippi (0,12 sekuntia)'. The third section (3) is the 'Sponsorilinkit' (Sponsored links) area, listing various services like 'Ensivippi jopa 500€', 'Matti Kukkarossa', 'Pikavippi 50-1000€ lästä', 'Amex Pikavippi K-18', and 'Nopea pikavippi 50-200 €'. The fourth section (4) is the organic search results area, listing various services like 'Pikalaina tekstiviestillä', 'Lainaa', 'Pikavippi', 'PikaVippi - pikalaina', 'Pikavippi ja Pikalainat vertailussa', and 'Pikavippi - Vippi 24 lainaa 50-1000€ pikalainaa'.

1. Vaihtoehtohaku
2. Hakutuloksien informaatio
3. Maksulliset hakutulokset (hakukonemainonta)
4. Maksuttomat hakutulokset

Kuvio 5. Hakutulossivujen eri osiot

Lähes jokainen hakukone tarjoaa ”normaalien” hakutulosten lisäksi myös vaihtoehtoisia hakutuloksia. Näitä ovat esimerkiksi kuvat, videot, uutiset ja kartat. (Enge ym. 2009, 24.)

Hakutuloksien informaatio-osio tulossivusta kertoo hakutuloksien määrän haetulle hakulausekkeelle (Enge ym. 2009, 24.).

hakutuloksien määrä on yleensä hyvin suuri eikä vastaa täysin relevanttien tuloksien määrää. Tämän takia tuloksien määrää kannattaa tarkastella vain suhteellisesti. (Enge ym. 2009, 24.)

Haettavasta termistä riippuen hakukone voi näyttää tulossivulla myös maksullisia hakutuloksia. Nämä ”sponsoroidut linkit” ovat joukko mainostajien hakukoneilta ostamia teksti-linkkejä. Hakutulokset järjestetään monen eri tekijän mukaan, joita ovat mm. mainoksen napsautusprosentti sekä haettavasta termistä tarjottava hinta. Mainostaja maksaa maksullisista hakutuloksista yleensä klikkipohjaisesti eli jokainen mainoksen klikkaus maksaa mainostajalle rahaa. (Enge ym. 2009, 24.)

Maksullisten hakutuloksien avulla verkkosivustolle saadaan luotua liikennettä, vaikka sen maksuton hakutulos ei sijoittuisikaan hyvälle sijoituksille. (Enge ym. 2009, 24.)

Suurimman osan hakukoneen näyttöalasta vievät luonnolliset eli maksuttomat hakutulokset ovat hakukoneen hakualgoritmiin perustuvia hakutuloksia. Hakukone pyrkii siis algoritmiensa avulla järjestämään maksuttomat hakutulokset järjestykseen relevanssin perusteella. (Enge ym. 2009, 24.)

Koska maksuttomat hakutulokset toimivat suurimmalta osin hakukoneen algoritmien mukaan, pyrkivät verkkopalveluiden omistajat muuttamaan näitä tuloksia erilaisilla sivuston sisäisillä sekä ulkopuolisilla toimenpiteillä. Tätä kokonaisuutta kutsutaan hakukoneoptimoinniksi. (The tech terms computer dictionary 2010.)

## 2.6 Haku

Hakukoneiden toiminnan ymmärtäminen auttaa ymmärtämään, kuinka sivuston eri tekijät vaikuttavat sen sijoituksiin. Täysin toinen tekijä on kuitenkin se, miten sivu löydetään tulossivuilta. Tässä vaiheessa inhimilliset tekijät rupeavat vaikuttamaan. Haku tarkoittaa eri asioita eri ihmisille. Joku voi hakea asiaa käyttäen samoja sanoja, lauseita tai *termejä*, joita hän käyttäisi kysyessään asiaa toiselta ihmiseltä. Hakija voisi hakea hotelleita Helsingistä hakulausekkeella ”Mitä hyviä hotelleita on Helsingissä?”. Toinen, joka tietää miten hakukone toimii, hakee taas yksinkertaisilla hakukoneille tarkoitetuilla hakutermeillä. Hänen hakulausekkeensa voisi olla esimerkiksi ”Hotellit Helsinki”. Vaikka hakijat hakevat hakukoneen avulla samaa asiaa, eivät palautuvat hakutulokset ole hakijoille samoja. (Ledford 2009, 15-16.)

Tämän takia hakukoneiden, sekä hakukonemarkkinointia tekevien ammattilaisten on ymmärrettävä, miten ihmiset hakevat. Vain tällä tavalla molemmat pystyvät palauttamaan hakijoille relevantteja tuloksia. (Ledford 2009, 16.)

## 2.7 Haun teko

Haun perustavoitteena on saada relevanttia tietoa tiedusteluunsa. Vaikka hakukoneiden käyttö on kasvanut huomattavasti lähiaikoina, on hakijan hakukäyttäytyminen usein samanlainen. Hakukoneissa hakeminen tapahtuu yleensä aina samalla tavalla (Enge ym. 2009, 5.). Haun prosessi hakukoneissa tapahtuu seuraavalla tavalla:

1. Haun mahdollistava tarve vastaukselle, ratkaisulle tai muulle informaatiolle. Hakijan tarpeena voi olla esimerkiksi jonkin verkkosivun etsiminen, jonkin tuotteen tai palvelun ostaminen tai jonkin tiedon etsiminen.
2. Tarpeen muodostaminen sanoiksi tai lauseiksi. Yleensä haku sisältää yhdestä kolmeen sanaa. Hakija ei välttämättä hae selkeillä lauseilla, vaan hakulauseke voi sisältää esimerkiksi kolme sanaa peräkkäin yksikössä.
3. Haun tekeminen hakukoneeseen. Tässä vaiheessa hakija tarkastelee, ovatko hakukoneen palauttamien tulokset hänelle relevantteja ja klikkaa mahdollisesti hyödyllisiä tuloksia. Jos hakija ei löydä tarvettaan vastaavaa tulosta, tekee hän yleensä uuden, tarkennetun haun. Jos haulle ei löydy tyydyttävää vastausta, etsii käyttäjä yleensä sitä toisesta hakukoneesta. (Enge ym. 2009, 3-4.)

## 2.8 Hakutyypit

Haun takana on aina jokin aikomus. Hakija haluaa löytää tarpeellensa tuloksen. Aikomuksia on monenlaisia jolloin myös hakukoneen käyttötarkoituksia on useita. (Enge ym. 2009, 5.)

Hakutyypit voidaan jakaa kolmeen pääryhmään, joita ovat navigaatiolliset haut, informatiiviset haut sekä transaktiopohjaiset haut. Sekä hakukoneiden, että verkkomarkkinoiden ammattilaisten on tärkeää tiedostaa, minkälaisia hakuja ihmiset hakevat. (Enge ym. 2009, 6-7.)

Navigaatiollisissa hauissa hakija haluaa löytää tietyn dokumentin / sivuston Internetistä. Hakija ei esimerkiksi muista haluamansa sivuston URL-osoitetta ja hakee täten sivustoa hakukoneiden kautta. (Enge ym. 2009, 6.)

Navigaatiollisissa hauissa hakija olettaa löytävänsä hakemansa sivun tai dokumentin ensimmäisenä hakukoneiden tulostilalla. Hakijan tavoitteena on päästä hakukoneiden kautta haluamaansa sivustoon / dokumenttiin Internetissä eivätkä tällöin muut hakutulostilalla olevat tulokset ole hakijalle relevantteja. (Manning, Raghavan, Schütze, 2008, 422.)



Kuvio 6. Hakija etsii sivustolle.

Suurin hakumäärä kaikista hakukoneissa tehdyistä hauista on informatiivisia hakuja. Ne sisältävät valtavan määrän erilaisia hakuja. Informatiivisissa hauissa hakijan tavoitteena on tiedon saanti. Hakija voi esimerkiksi hakea paikallista säätä, tietoa matkakohteensa nähtävyyksistä suosikkijoukkueensa seuraavista peleistä ja niin edelleen. (Enge ym. 2009, 6.)



Normaalisti hakutermeille ei ole olemassa sivustoa, joka sisältää kaiken tiedon haettavasta aiheesta. Tämän takia hakijat käyvät läpi useita hakutuloksia, jotta informaation tarve on täytetty. (Manning ym. 2008, 422.)



Kuvio 7. Hakija hakee tietoa hakukoneiden kautta

Transaktiopohjainen haku tarkoittaa sellaisia hakuja, missä hakijan oletetaan tekevän jonkin tyyppisen tapahtuman Internetissä. Tapahtuma voi olla esimerkiksi tuotteen ostaminen, tiedoston lataaminen tai lomakkeen täyttäminen. (Enge ym. 2009, 7.)

Transaktiopohjaisessa haussa hakija olettaa, että hakukone palauttaa hänelle sellaisia tuloksia, joissa käyttäjä voi toteuttaa jonkun tapahtuman. (Manning ym. 423.)



Kuvio 8. Hakija hakee ohjelmaa hakukoneiden kautta

## 2.9 Miten ihmiset hakevat?

Hakukone-yhtiöt investoivat valtavia rahamääriä hakukoneidensa kehitykseen, jotta ne ymmärtäisivät paremmin, miten ihmiset käyttävät hakua (Enge ym. 2009, 9.). Hakukoneiden on ymmärrettävä, minkälaisia hakuja hakija tekee, jotta se pystyy palauttamaan hakijalle mahdollisimman relevantteja tuloksia. Hakutyyppin määrittäminen tiettyyn ryhmään voi kuitenkin olla

aika ajoin todella hankalaa, sillä hakukoneiden tulee osata määrittää hakijan aikomus. (Enge ym. 2009, 5.)

Ihmiset eivät yleensä tiedä, millä hakulausekkeella he löytävät itsellensä parhaimman tuloksen. Tämän takia haku tapahtuu yleensä vaiheittain. Pääsääntöisesti haku aloitetaan yleisellä termillä, esimerkiksi ”hotellit”, minkä jälkeen hakua voidaan kohdistaa yksityiskohtaisemmaksi kuten ”hotellit helsinki”. Tämän jälkeen hakija kohdistaa hakuaan niin kauan, kunnes löytää itsellensä sopivan tuloksen. Vaihtoehtoisesti hakija voi myös vaihtaa kokonaan uuteen, vastaavaan hakulauseeseen, jolla toivoo saavansa parempia tuloksia. (Enge ym. 2009 11.)

Hakijat menevät erilaisten hakuprosessien läpi lukemattomia kertoja, mikä auttaa hakukoneita määrittämään kunkin hakuprosessin vaiheen ja palauttamaan hakijalle kullekin vaiheelle mahdollisimman relevantteja hakutuloksia. (Enge ym. 2009 11.)

### 3 Hakukoneoptimoinnin merkitys

Hakukoneoptimointi (Search Engine Optimization, SEO) merkitsee eri ihmisille eri asioita. Joillekin se on avainsanojen asettamista sivun meta-tietoihin, toiselle se on sisällön muokkaamista ja linkkien hankkimista sivustolle. Todellisuudessa hakukoneoptimointi on joukko sivuston sisäisiä sekä sivuston ulkopuolisia toimenpiteitä, joilla pyritään parantamaan sivuston hakukonesijoituksia eli hakukonelöydettävyyttä. (Ledford 2009, xvi.) Yleensä toimenpiteet sisältävät sivuston sisällön sekä teknisen rakenteen muokkaamista sekä ulkopuolisten linkkien hankkimista/luomista sivustolle ja monissa tapauksissa toimenpiteisiin tai kävijöihin ei tarvitse käyttää rahaa lainkaan. (Ledford 2009, 33.)

Päällimmäinen hakukoneoptimoinnin tavoite on saada lisää kävijöitä sivustolle hakukoneista. Tämä onnistuu sivustoon liittyvien hakutermien sijoitusten nostamisella hakukoneissa. Mitä ylempänä sivusto näkyy tietyllä hakutermillä haettaessa, sitä enemmän sivustolle päätyy myös kävijöitä. (Ledford 2009, xvi.)

Toimenpiteiltään hakukoneoptimointi ei ole raketitiedettä ja kuka vain hieman teknistä osaamista omaava henkilö oppii perusteet nopeasti. Hakukoneoptimointi ei myöskään varmistaa sivuston menestystä vaan sen avulla kävijät saadaan astumaan sisään verkkopalveluun. On aivan toinen asia mitä kävijä tekee tämän jälkeen ja se riippuu itse sivustosta. (Jerkovic 2009, 1-2.)

Hakukoneoptimoinnin toimenpiteet ovat kuitenkin vain osa kuvaa. Ennen toimenpiteiden aloittamista optimoinnille on luotava tarkka suunnitelma sekä tavoitteet joita optimoinnin avulla pyritään saavuttamaan. Suunnitelma avulla pystytään määrittämään, minkälaisilla termeillä sivustolle saadaan mahdollisimman paljon laadukkaita kävijöitä. Hakukoneoptimoinnin suunnitelman tekeminen sekä sen menestyksensä toteutus on yleisesti paljon haastavampaa kuin itse toimenpiteiden tekeminen. (Ledford 2009, 33.)

”Jos metsässä kaatuu puu, eikä kukaan ole sitä näkemässä, mistä tiedetään, että onko se todella kaatunut? Jos kukaan ei löydä sivustoasi, olet kuin tuo puu, jonka kaatumista kukaan ei havaitse”. (Davis 2007, 53.)

Suurin osa Internetin liikenteestä tulee suurimpien hakukoneiden kautta. Suomessa hakukoneet tuottavat etenkin pienemmille sivustoille jopa 90 % liikenteestä. Jos hakukone ei pysty löytämään sivustoa tai sivuston sisältöä ei pystytä tallentamaan hakukoneen tietokantoihin, se ei tavoita suurinta osaa Internetin käyttäjistä. Jos hakija ei tunne sivustoa etukäteen, ei se voi löytää sitä yleensä muun kuin hakukoneen kautta. (Ledford 2009, 53.)

Hakukoneet ovat erittäin hyvä keino saada uusia kävijöitä sivustolle. Hakukoneiden vahvuutena tavoitettavuudessa voidaan pitää sitä, että haun tehtyään hakija on jo potentiaalisesti kiinnostunut jokaisesta tuloksesta, mitä hänelle tarjotaan. Hakija ei jaksakaan käydä läpi kaikkia hakukoneen palauttamia tuloksia. (SEOMoz.org.)

AOL-hakukoneen vuonna 2006 tekemän tutkimuksen mukaan ensimmäiset 10 tulosta (ensimmäinen sivu) keräävät 89,71 % kaikista napsautuksista. Toinen sivu eli seuraavat 10 tulosta keräävät 4,37 %, kolmas sivu 2,42 % ja neljäs 1,07 %. Kaikki seuraavat tulokset keräävät 1% kaikista napsautuksista. (Enge ym. 2009, 18.)

Sijoituksella on siis todella suuri merkitys hakukoneista tulevan liikenteen määrään, minkä takia kaikki sivustot haluavat näkyä hakutuloksissa ensimmäisenä tai ainakin kolmen parhaan joukossa. Hakukoneoptimoinnin tarkoituksena ei kuitenkaan ole tuoda yksinomaan valtavia määriä kävijöitä sivulle vaan sen avulla pyritään tavoittamaan ne hakijat, jotka ovat oleellisia sivustolle. Laadukkaiden kävijöiden tavoittaminen on siis sivustolle huomattavasti tärkeämpää suuren, mutta ei niin laadukkaan liikenteeseen verrattuna. (Ledford 2009, 64.)

### **3.1 Hakukoneoptimoinnin suunnittelu**

Ennen hakukoneoptimoinnin toimenpiteiden aloittamista, tulee sivustolle tehdä hakukoneoptimoinnin suunnitelma. Suunnitelma avulla hakukoneoptimoinnin tavoitteet saadaan pidettyä selkeinä, vaikka sivusto muuttuisikin tai kun hakukoneoptimoinnin metodit muuttuvat. (Ledford 2009, 33.) Hakukoneoptimoinnilla tulee aina olla tavoite. Jos selkeää tavoitetta ei ole, ei optimointi ole tehokasta. Tavoitteena voi olla esimerkiksi kävijämäärien kasvattaminen sivustolle, näkyvyyden parantaminen verkossa, brändin vahvistaminen tai suoran tulon tuominen optimoinnin kautta. Tavoite tulee aina olla mitattavissa, sillä muutoin hakukoneoptimoinnin tehokkuutta ei voida määrittää. On siis tärkeää, että ennen hakukoneoptimoinnin suunnitelman tekemistä, on selvillä, mitä optimoinnilla halutaan tavoittaa. (Enge ym. 2009, 80.) Yritykselle hakukoneoptimoinnin tavoitteet tulee olla linjassa yrityksen omien tavoitteiden kanssa.

Jos optimoinnissa keskitytään väärin asioihin yrityksen kannalta, ei optimoinnista ole suoraa hyötyä. (Ledford 2009, 36.)

Hakukoneoptimoinnin suunnitelma tulee tehdä kauaskatseisesti. Parempi tapa onkin tehdä optimointia ajatellen sitä *prosessina* eikä *projektina*. Optimoinnin tulokset eivät näy viikon sisällä kun toimenpiteet on tehty ja joidenkin optimointiprosessien kesto voi olla jopa vuosia niiden aloituksesta. Selkeän suunnitelman teko ja siinä pysyminen auttaa huomattavasti tavoitteeseen pääsemisessä sekä laadukkaan hakukoneoptimoinnin tekemisessä. (Enge ym. 2009, 76.)

Hakukoneoptimoinnin strategia tulisi olla osa sivuston suunnitteluprosessia. Hakukoneet tulee siis ehdottomasti ottaa huomioon jo suunnitteluvaiheessa milloin julkaisujärjestelmää ja verkkosäntäpalvelua harkitaan. Tämä ei kuitenkaan aina ole mahdollista, sillä useimmiten hakukoneoptimointia tehdään vasta silloin kun sivusto on jo julkaistu. Huolimatta, missä vaiheessa verkkopalvelun elinkaarta mennään, on hakukoneoptimoinnin menestyksekkääseen toteuttamiseen tehtävä suunnitelma. (Enge ym. 97.)

Hakukoneoptimoinnin suunnitelmassa on otettava huomioon useita eri asioita. Etenkin yritysten verkkopalveluissa optimointiin liittyy huomattavasti enemmän asioita kuin sivuston tekninen sekä sisällöllinen tila ja sivustoon viittaavat linkit. On otettava huomioon yrityksen brändi ja sen liiketoiminnalliset tavoitteet, kilpailijat sekä monet muut asiat. Yleisesti suunnitelma voidaan jakaa kahteen vaiheeseen, joita ovat: *Hakukoneoptimoinnin strategia* sekä *sivuston hakukoneystävällisyyden suunnittelu*. (Enge ym. 2009, 98-106.)

Hakukoneoptimoinnin strategiavaiheessa tarkastellaan sellaisia ulkopuolisia tekijöitä, jotka tulee ottaa huomioon strategian laadinnassa. Tällaisia tekijöitä ovat mm. sivuston tekniikan, kilpailun, kilpailijoiden selvittäminen. (Enge ym. 2009, 98-106.)

Teknisten valintojen suhteen on tärkeää selvittää, minkälaisia teknologioita optimoitava sivusto käyttää ja mitä haasteita se asettaa hakukoneoptimoinnille. Voi esimerkiksi olla, että sivustolle ei voida tehdä juuri ollenkaan sisäisiä, hakukoneystävällisyyteen vaikuttavia toimenpiteitä, koska tekniikka ei yksinkertaisesti taivu muutoksien tekemiseen. (Enge ym. 2009, 102.)

Hakukoneoptimoinnin suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös kilpailutilanne. Kilpailutilanteen selvittämisellä tiedetään, kuinka kova kilpailu sivuston liittyvillä termeillä on. Arviointi auttaa ymmärtämään, kuinka paljon hyvien sijoitusten eteen joudutaan tekemään työtä. Arvi-

oinnin avulla pystytään myös määrittämään, kannattaako esimerkiksi erittäin kilpailtuun termiin panostaa vai kannattaako keskittää voimavarat johonkin toiseen, vaikkapa tarkemmin fokusoituun termiin. Kilpailutilanteen arviointia ei aina voida tehdä vain hakutuloksia tarkastelemalla vaan hakukoneoptimointia tekevällä tulee olla tietotaitoa siitä, mitkä alat ovat kilpailtuja. (Enge ym. 2009, 98.)

<p><b>200-800€ Pikavippi heti</b>  <a href="http://www.eurovippi.fi">www.eurovippi.fi</a> Helposti ja nopeasti rahaa. Palvelu avoinna joka päivä.</p> <p><b>Amex Pikavippi K-18</b>  <a href="http://www.amex.fi">www.amex.fi</a> Hae Vippi Netin Kautta Avoinna 24 h Vuorokaudessa</p> <p><b>Pikavippi 50-300€</b>  <a href="http://Suomivippi.fi/Pikavippi">Suomivippi.fi/Pikavippi</a> Helppoa lainaa suomalaisille Hae Suomivippiä tästä nyt!</p> <p><b>PikaVippi - pikalaina. Turvallisen pikalainan 50 - 2500 € saat tästä</b> ☆  Pikalainan, turvallisen ja kohtuullisten kustannusten pikalainan saat osoitteesta <a href="http://pikavippi.fi">pikavippi.fi</a>. <b>Pikalainan takaisinmaksuajan valitset ...</b>  <a href="#">Hinnasto</a> - <a href="#">Lain ehdot</a> - <a href="#">Yhteystiedot</a>  <a href="http://www.pikavippi.fi/">www.pikavippi.fi/</a> - <a href="#">Valinmuistissa</a> - <a href="#">Samankaltaisia</a></p> <p><b>Pikavippi ja Pikalainat vertailussa   Vippivertailu.com</b> ☆  Vippivertailu.com on Suomen laajin <b>pikavippi-</b> ja pikalaina-vertailu. Vippivertailu.com:n avulla löydät itsellesi halvimman <b>pikavipin!</b>  <a href="http://www.vippivertailu.com/">www.vippivertailu.com/</a> - <a href="#">Valinmuistissa</a> - <a href="#">Samankaltaisia</a></p> <p><b>Pikavippi - Vippi 24 lainaa 50-1000€ pikalainaa</b> ☆  <b>Pikavippi</b> palvelu on avoinna joka päivä 24/7. Ota tästä joustava <b>pikavippi</b> tai pikalaina turvallisesti ja yksinkertaisesti ilman takaajaa.  <a href="https://www.vippi24.fi/">https://www.vippi24.fi/</a> - <a href="#">Valinmuistissa</a> - <a href="#">Samankaltaisia</a></p> <p><b>Helppoimmat pikavipit - OK Money pikavippi</b> ☆  <b>Pikavippi</b> 50€, 100€, 200€ tai 400€ tilillesi luotettavasti ma-su klo 7-23. Pikalainat nopeaan rahantarpeeseen.  <a href="https://www.okmoney.fi/">https://www.okmoney.fi/</a> - <a href="#">Valinmuistissa</a></p> <p><b>Mistä halvin pikavippi? Suomen laajin pikavippivertailu ...</b> ☆  Vertaile kaikkien suomalaisten pikavippiyritysten kokonaiskustannukset, todelliset vuosikorot ja muut vertailukelpoiset tunnusluvut.  <a href="http://www.pikavippi.org/">www.pikavippi.org/</a> - <a href="#">Valinmuistissa</a> - <a href="#">Samankaltaisia</a></p> <p><b>Pikalaina kaikille</b> ☆  <b>Pikavippi</b> vertailun tuloksena voimme todeta, että Monetin kanta-asiakkailleen myöntämä 300€ ja 400€ <b>pikavipit</b> ovat ehdottomasti markkinoiden edullisimmat! ...  <a href="http://www.monetti.fi/">www.monetti.fi/</a> - <a href="#">Valinmuistissa</a> - <a href="#">Samankaltaisia</a></p>	<p>Sponsorilinkit</p> <p><b>Pikavippi 50-500 € nyt</b>  Maksuajat 14 ja 30 vrk. Hae netissä tekstarilla tai pankkitunnuksilla!  <a href="http://Osuusluotto.fi/Pikavippi">Osuusluotto.fi/Pikavippi</a></p> <p><b>Pikavippi</b>  Pienet rahareijät tukkoon nopeasti. Et tarvitse takaajaa tai vakuuksia.  <a href="http://www.plussavippi.fi/">www.plussavippi.fi/</a></p> <p><b>Lainaa heti Hetivippi.fi</b>  30 - 400€ pikalaina  Lähetä viesti HV GO numeroon 1633:  <a href="http://www.hetivippi.fi">www.hetivippi.fi</a></p> <p><b>Luotettava pikavippi</b>  50-400€ <b>pikavipit</b> tilillesi.  Luotettavaa, Helppoa ja Kotimainen!  <a href="http://www.Risicum.fi">www.Risicum.fi</a></p> <p><b>Laatulaina</b>  Hae 50-300€ vippi helposti. Ehtoina oma tili sekä ikäraja 19 v.  <a href="http://www.laatulaina.fi">www.laatulaina.fi</a></p> <p><b>Apulaina - vippiä</b>  Tarkistamme luottohäiriöt.  Lainaa jopa 300€!  <a href="http://www.apulaina.fi">www.apulaina.fi</a></p> <p><b>Pikavippi</b>  <b>Pikavippi</b> elämää helpottamaan. Nyt myös 200-300€ vippejä. Hae! <a href="http://Hymylaina.fi/Pikavippi">Hymylaina.fi/Pikavippi</a></p> <p><b>Pikavippi 60-1000€</b>  Ensimmäinen laina 300 euroa. Maksuton verkkohakemus!  <a href="http://www.vippiluotto.fi">www.vippiluotto.fi</a></p>
---	--

Kuvio 9. Esimerkki kilpaillusta alasta Suomen Googlessa

Tärkeiden kilpailijoiden vahvuuksien sekä heikkouksien määrittäminen on äärimmäisen tärkeää optimointi suunniteltaessa. Etenkin hakutuloksissa ylhäällä olevien sivustojen tutkiminen on erittäin kannattavaa, koska he luultavasti tekevät asiat oikein ollessaan ylhäällä hakutuloksissa. Kilpailijoita tutkiessa tulee huomioida mm. mitä linkkejä sivustolle tulee, kuinka vanha ja minikäläistä sisältöä sivustolla on. Näiden tekijöiden tutkiminen ja sisällyttäminen omaan optimointistrategiaan on iso asia optimointia tehtäessä. (Enge ym. 2009, 98.)

### 3.2 Sivuston hakukoneystävällisyyden arviointi

Sivuston tai käytettävän julkaisujärjestelmän hakukoneystävällisyyden arvioinnissa tarkastellaan, kuinka hakukoneystävällinen olemassa oleva sivusto on. Hakukoneystävällisyydellä tarkoitetaan sitä, miten hyvin hakukone pystyy tulkitsemaan sivuston sisältöä ja määrittämään,

mistä sivusto kertoo. Jos sivuston hakukoneystävällisyys on huono, ei sen hakukonenäkyvyykään ole hyvä.

Olemassa olevan sivuston hakukoneystävällisyyden arviointi on yksi tärkeimmistä hakukoneoptimointiprosessin vaiheista. Hakukoneoptimoinnin ollessa vieläkin kohtuullisen tuntematon asia suurimmalle osalle sivuston omistajista sekä jopa julkaisujärjestelmien tekijöistä, on hakukoneystävällisyyden arviointi todella hyvä tapa löytää suurimmat puutteet sivustolta. Yleensä hakukoneystävällisyyden arviointi on suunnittelun ohella hakukoneoptimointisuunnitelman ensimmäisiä vaiheita. (Enge ym. 2009, 132.)

Arviointi tarkastellaan yleensä kolmea pääkohtaa joita ovat sivuston tärkeimpien hakutermin löydettävyys hakukoneista, sivuston tekninen hakukoneystävällisyys sekä sivuston tekstisisällön hakukoneystävällisyys. (Enge ym. 2009, 106-136.)

Tärkeimpien hakutermin löydettävyydellä (avainsana-analyysi) tarkastellaan, kuinka hyvin sivuston tärkeimmiksi nähdyllä hakutermeillä se sijoittuu hakukoneissa. Avainsana-analyysissä tutkitaan myös sitä, millä termeillä optimoitavan sivuston tulisi näkyä hakukoneissa. Tämä on erittäin tärkeää, sillä hakukoneoptimoinnin tavoitteena on tuoda sivulle ensisijaisesti laadukkaita kävijöitä. Nämä laadukkaat kävijät määritellään avainsana-analyysin perusteella. (Enge ym. 2009, 110.)

Avainsana-analyysin perusteella tehdään sivuston tekninen ja etenkin sisällöllinen arviointi. Yleisesti jo avainsana-analyysin perusteella on huomattavissa, onko sivusto hakukoneystävällinen vai ei. (Enge ym. 2009, 136.)

Sivuston teknisen rakenteen hakukoneystävällisyys on arvioinnin hankalin osa ja yleensä aiheuttaa suurimmat vaikeudet hakukoneoptimoinnin teossa. Teknisessä arvioinnissa käydään läpi sivuston rakenteeseen liittyviä tekijöitä, joita ovat sivuston löydettävyyden, meta-elementteihin, URL-osoitteisiin, lähdekoodin merkityksellisyyteen sekä sisäiseen linkkirakenteeseen liittyviä tekijöitä. Näiden tekijöiden muuttamista sivustoilla ei yleensä ole otettu huomioon julkaisujärjestelmää rakentaessa tai sivustoa rakentaessa, minkä takia tekijöiden muuttamiselle voi yleensä tulla esteitä eteen. Tämän takia on yleistä, että kaikkia teknisessä arvioinnissa suositeltuja toimenpiteitä ei voida sivustolle tehdä, koska sivuston julkaisujärjestelmä ei tue kyseisten elementtien muuttamista. Tämän takia sivustoa rakennettaessa on otettava huo-

mioon ne tekijät, jotka oikeasti vaikuttavat hakukoneystävällisyyteen. (Enge ym. 2009, 106-136.)

Sivuston sisällön hakukoneystävällisyyden arvioinnissa tarkastellaan, kuinka hakukoneille ystävällistä tekstiä sivustolla on. Pääasiassa siinä tarkastellaan sivuston tärkeimpien sivujen tekstisisältöä, onko sisältöä tarpeeksi, onko sisällön seassa sivuille tärkeitä avainsanoja sekä onko sisältö rytmitetty otsikoin. Hakukoneet pyrkivät määrittämään sivun aiheen sen sisällön perusteella, minkä takia sen merkitys on suuri hakukoneystävällisyyttä suunniteltaessa. (Enge ym. 2009, 108.)

### **3.3 Hakukoneystävällisen sivuston rakentaminen**

Hakukoneoptimointi on moniosainen prosessi. Sitä ei siis voi tehdä yhdellä kertaa valmiiksi vaan prosessi jatkuu niin pitkälle kuin siihen ollaan valmiita panostamaan. Optimointia tehtäessä on hyvä ajatella hakukoneoptimointi prosessina, jossa keskitytään yhteen suurempaan asiaan kerrallaan. (Ledford 2009, 49.)

Yksi suurimmista asioista, joka vaikuttaa sivuston löydettävyyteen ja sijoitukseen on sivusto itse. Sivuston luomisessa tulee ottaa monia asioita huomioon, jotta siitä saadaan hakukoneystävällinen. Näitä asioita ovat mm. löydettävyys, verkkotunnuksen valitseminen, hakutermin kohdistaminen oikeille sivuille sekä sivuston rakenne. Tärkein asia on kuitenkin pitää mielessä se, että sivusto on käyttäjäystävällinen ja selkeä. Ilman hyvää käytettävyyttä ei sivusto voi menestyä, oli hakukonenäkyvyys kuinka hyvä tahansa. (Enge ym. 2009, 181.)

#### **3.3.1 Löydettävyys**

Tärkein tekijä sivustoa rakennettaessa on varmistaa, että kun sivusto julkaistaan, on se hakukoneiden löydettävissä. Löydettävyys ei ole aina itsestäänselvyys, sillä sivustoja rakennetaan myös sellaisilla tekniikoilla, joita hakukoneet eivät näe lainkaan. (Enge ym. 2009, 181.)

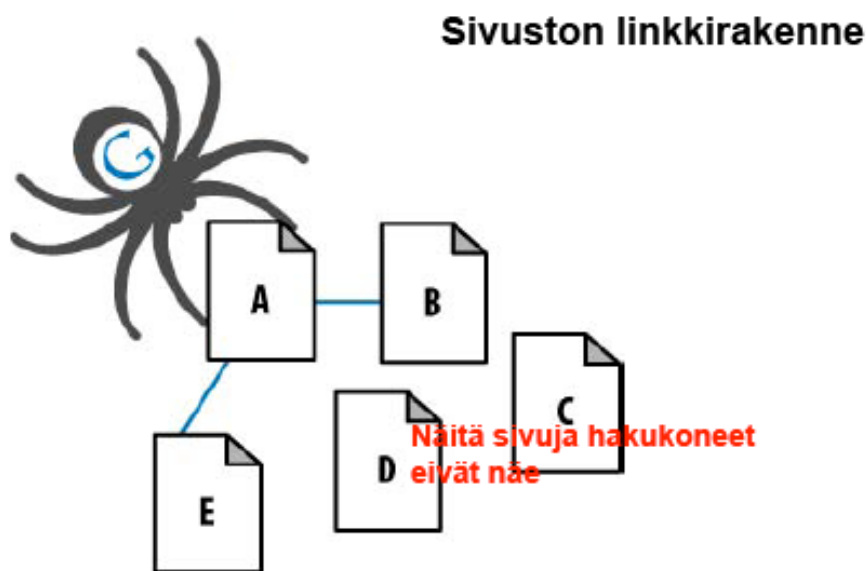
Hyvän löydettävyyden varmistamiseksi on ensin luotava sisältöä, joka on hakukoneiden indeksoitavissa. Ensimmäinen asia hyvän löydettävyyden takaamiseksi on varmistaa, että verkkopalvelun sisältö on hakukoneiden ”nähtävissä”. Tämä varmistetaan toteuttamalla sivuston tekstisisältö HTML-tekstimuodossa. (Enge ym. 2009, 182.)



Tekstisisällön avulla hakukoneet pystyvät määrittämään, mistä sivun sisältö kertoo ja jos sisältö ei ole hakukoneiden nähtävissä, ei se voi myöskään määrittää ja arvottaa sivustoa tietyn sisällön perusteella. Yksinkertaisin tapa varmistaa tekstisisällön näkyvyys hakukoneille, on luoda kaikki sivun tekstiosat HTML-muodossa. Tämän lisäksi visuaalisille elementeille kuten kuville on hyvä asettaa tekstivastineet, jotta hakukoneet pystyvät määrittämään kuvan sisällön. (Enge ym. 2009, 182.)

Toinen löydettävyyteen vaikuttava tekijä on sivuston sisäinen linkkirakenne. Hakukonerobotit kulkevat sivulta toiselle linkkien avulla. Jos sivustolla on sivu, johon ei johda yhtään linkkiä sivuston sisältä, on hakukoneen hyvin vaikea päästä tälle sivulle ja varastoida sen tiedot indeksinsä. Tämän takia sivuston linkkirakenteen luominen järkeväksi ja hakukoneystävälliseksi on erittäin tärkeää. Linkkirakenteen suunnitteleminen niin, että jokaiselle sivuston sivulle pääsee jonkin linkin kautta varmistaa, että hakukonerobotit luultavammin tallentavat lähes kaikki sivut sivustolta. Jos linkitys tehdään väärin, kärsii löydettävyyks välittömästi. (Enge ym. 2009, 182.)

Jotta linkit saadaan näkymään hakukoneille, turvallisoin tapa on luoda ne HTML-muodossa lähdekoodiin. Hakukoneet eivät näe kaikilla tekniikoilla luotuja linkkejä, jolloin löydettävyyks voi kärsiä. Hakukoneet eivät näe esimerkiksi HTML-painikkeita, kehyksissä olevia linkkejä ja osia JavaScript- tai Flash-tekniikalla luoduista linkeistä. (Enge ym. 2009, 183.)



Kuvio 10. Väärin tehty sivuston linkkirakenne

Löydettävyyden parantamiseksi hakukoneet käyttävät myös sivustolle luotuja XML-sivukarttoja. XML-sivukarttojen avulla hakukoneille voidaan kertoa, mitkä sivuston sivut hakukoneiden halutaan ensisijaisesti tallentavan. (Enge ym. 2009, 184.)

Käytännössä sivukarttojen avulla hakukoneille annetaan ne URL-osoitteet, joilla hakukoneiden halutaan käyvän. Sivukartat eivät kuitenkaan korvaa sivuston linkkirakennetta eli parhaan löydettävyyden takaamiseksi molemmat, sekä linkkirakenne, että sivukartta on oltava kunnossa. (Enge ym. 2009, 184.)

### 3.3.2 Verkkotunnukset ja URL-rakenne

Sivuston verkkotunnuksen eli domain-nimen valitseminen on yhtä tärkeää kuin muutkin hakukoneoptimoinnin toimenpiteet. Hakukoneet kiinnittävät erittäin paljon huomiota myös verkkotunnuksen nimeen jolloin jos verkkotunnuksessa on sivustolle tärkein termi, on sen mahdollisuus sijoittua hakukoneiden tuloksissa korkeammalle. (Eng ym. 2009, 208.)

Verkkotunnuksesta mietittäessä tulisi siis miettiä, mikä yksittäinen hakutermin on sivustolle kaikista tärkein ja koettaa sisällyttää tämä termi verkkotunnukseen. Esimerkiksi pokeri-termillä optimoitava sivusto voisi varata itselleen pokerisivusto.fi -verkkotunnuksen. (Ledford 2009, 58.)

Sivuston verkkotunnusta ei kuitenkaan kannata miettiä yksinomaan hakukoneoptimointimielessä vaan verkkotunnus tulee olla houkutteleva, mahdollisimman lyhyt ja muistettava. Sivustoa luodessa onkin siis äärimmäisen tärkeää miettiä tarkkaan, minkä verkkotunnuksen sivustolle valitsee. (Ledford 2009, 58.)

Hakukoneet pyrkivät määrittämään sivun aihetta myös sen URL-osoitteen perusteella. Useimmiten kuitenkin URL-osoitteet eivät ole selkokielisiä, minkä takia hakukone ei pysty määrittämään sen perusteella, mistä sivu kertoo. Hakukoneet arvottavat selkeitä osoiterakenteita epäselkeitä ylemmäksi jo senkin takia, että selkokieliset ovat huomattavasti käyttäjäystävällisempi tapa näyttää sivun osoite. Hakukoneystävällisen osoiterakenteen tulee olla selkokielinen sekä kuvaava. Esimerkiksi hotelleista kertovan sivun olisi hyvä sisältää hotelli-termi sen URL-osoitteessa. (Ledford 2009, 59.)

Paras tapa luoda käyttäjä- ja hakukoneystävällinen osoiterakenne on luoda osoitteista lyhyitä, selkokiekisiä ja muistettavia jolloin ne soveltuvat hyvin sekä hakukoneille, että käyttäjille. (Enge ym. 2009, 208.)

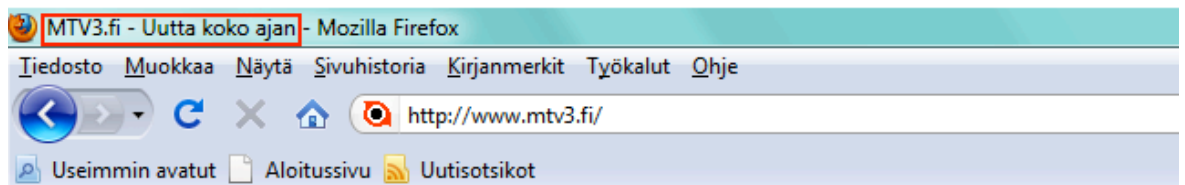
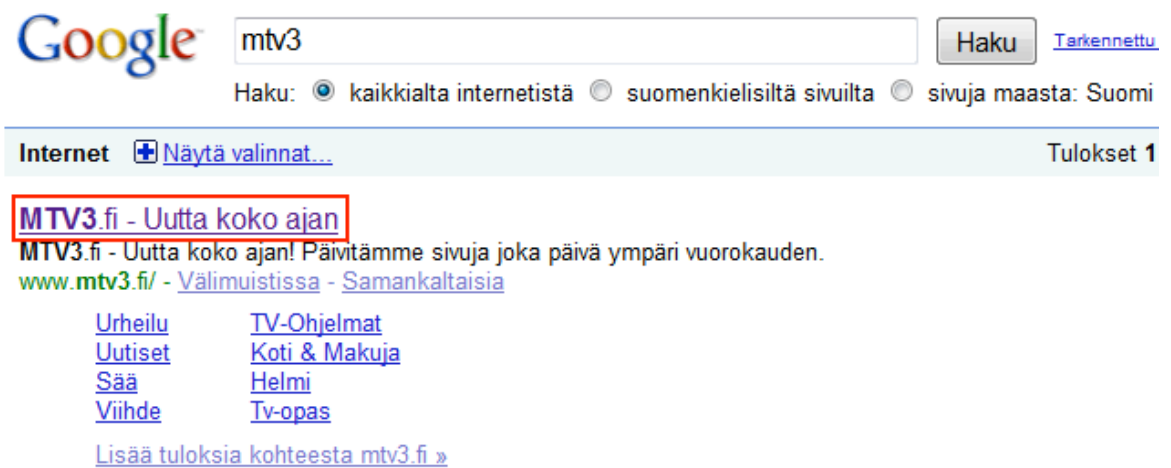
### 3.3.3 Hakutermien kohdistaminen oikeille sivuille

Hakukoneiden suurin haaste on ymmärtää, mitä hakija tarkoittaa hakemallaan termillä. Etenkin kahden tai yhden termin hauilla hakukoneen pitää pystyä määrittämään hakijan aie ja palauttamaan tulokset relevanttiuden mukaan järjestettynä. Hakutermien kohdistamisella sivuille voidaan hakukoneille viestittää, että kyseinen sivu kertoo juuri jostakin tietystä aiheesta. Kohdistamisen avulla ensinnäkin helpotetaan hakukoneiden työtä aihepiirin määrittämisessä sekä mahdollistetaan parempi hakukonenäkyvyys kohdistetulle termille. (Enge ym. 2009, 211.) Kohdistaminen johtaa hyvin tehtynä radikaaleihinkin sijoituksien nousuihin jolloin jo muutamilla toimenpiteillä verkkopalvelun sijoituksia saadaan nostettua hakutuloksissa. Hakutermien kohdistaminen on erityisen tehokasta silloin kun sivut kohdistetaan niille termeille, millä hakijat oikeasti hakevat. (Ledford 2009, 79.)

Hakutermien kohdistaminen käytännössä sisältää sivun meta-elementtien, otsikoiden ja tekstisisällön luomisen niin, että ne ovat hakijoille houkuttelevia, mutta myös hakukoneille kohdistettuja jolloin sivun relevanttius kohdistetulle termille kasvaa. Hakukoneystävällisen sivuston rakentaminen edellyttää, että hakutermien kohdistus on tehty asianmukaisella tavalla sivustolle. (Enge ym. 2009, 212.)

Hakutermien kohdistuksessa sivuston meta-elementit, jotka asetetaan html-dokumentin lähdekoodin head-osioon, ovat tärkeimmässä osassa niiden sisällön näkyessä suoraan hakukoneen hakutuloksissa. (Enge ym. 2009, 212-116.)

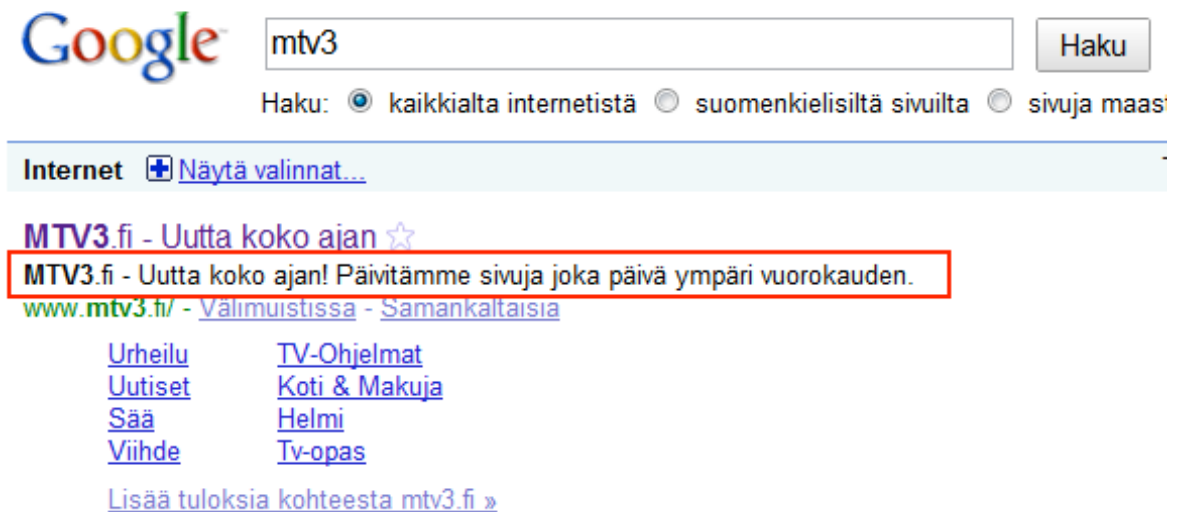
Meta-elementeistä etenkin title-kenttä, jolla määritetään dokumentin otsikko, on erittäin tärkeä kohdistaa jokaiselle sivuston sivulle erikseen. Title-kentällä kerrotaan siis kyseisen dokumentin otsikko selaimille, mutta myös hakukoneet käyttävät sitä tehokkaasti hyväkseen. Title-kenttä toimii hakukoneessa hakutuloksen otsikkona jolloin sen kohdistaminen oikein on erittäin tärkeää. (Enge ym. 2009, 213.) SEOmoz.org sivuston tekemän tutkimuksen (SEOmoz.org 2010b.) mukaan title-kenttä on tärkein hakukonenäkyvyyteen vaikuttava sivustolla määritettävä tekijä.



Kuvio 11. Title-kenttä selaimessa ja hakutuloksessa

Kuten muussakin sivun sisällön kohdistamisessa, on title-kentän kohdistamisessa tärkeää, että siitä löytyy sivulle tärkeimmät hakutermit. Title-kenttällä tulisi välittää myös hakijalle selkeästi, mistä sivun sisältö kertoo sekä sen, kuka kyseistä sisältöä tarjoaa. (Enge ym. 2009, 213.)

Toinen tärkeä meta-elementti on meta-description elementti, jonka avulla kerrotaan hakukoneille lyhyesti, mistä kyseinen sivu kertoo. Meta-description toimii hakutuloksen otsikon alla olevana ”mainostekstinä”. Meta-descriptionin kohdistaminen ei nosta sivuston sijoituksia hakutuloksissa, mutta se voi lisätä hakutuloksen napsautusprosenttia. Description-elementin kohdistamisessa kannattaakin siis ajatella, miten sen avulla hakijat saadaan napsauttamaan hakutulosta. (Enge ym. 2009, 214.)



Kuvio 12. Meta-description hakukonetuloksessa.

HTML-merkintäkielessä otsikot merkitään omalla kentällään, joita myös hakukoneet käyttävät hyväkseen. Otsikoille tarkoitettut H(x)-kentät (H1,H2,H3 ja niin edelleen) kertovat hakukoneille, minkä tason otsikosta on kyse. Hakukoneet pyrkivät määrittämään, mistä sivu kertoo myös sivun otsikon perusteella. Tämän vuoksi myös otsikoihin tulee sisällyttää sivulle tärkeitä hakutermejä. (Enge ym. 2009, 215.)

Otsikointi tulee tehdä merkityksellisesti eli semanttisesti, milloin pääotsikko merkitään otsikkotason ylimmällä h1-tagilla, alaotsikot h2-tagilla ja niin edelleen. Otsikoille tarkoitettujen kenttien käyttämättä jättäminen johtaa siihen, että hakukoneet eivät pysty määrittämään, mikä osa sivusta on otsikkoa ja mikä muuta sisältöä. (Enge ym. 2009, 214.)

Sivun tekstisisällön eli leipätekstin kohdistaminen on myös osa hakukoneystävällisen sivun rakentamista. Hakukoneet mittaavat myös sivun leipätekstin sisältöä määrittäessään, miten hyvin sivu vastaa haettua termiä. Hakukoneet mittaavat mm. sivun avainsanatihyötyä, millä mitataan, kuinka monta kertaa haettu termi löytyy sivulta, lause- ja sanayhteyksiä sekä synonyymejä. (Ledford 2009, 88-89.)

Hakukoneet ovat kuitenkin vähentäneet tekstisisällön vaikutusta sen sijoitukseen, sillä ne ovat oppineet määrittämään sivun sisällön myös muiden signaalien kautta. Tämän takia sivun täyttäminen tärkeillä termeillä ei ole järkevää vaan tärkeää on, että sivun sisältö on ensiksi käyttäjille laadukasta ja hyödyllistä ja vasta sitten hakukoneille optimoitua. (Enge ym. 2009, 226.)

Tekstisisällön kohdistamisessa tärkeää on myös se, että sivustolla yksi tekstisisältö löytyy vain yhdestä URL-osoitteesta. Kahdessa eri URL-osoitteessa olevaa samaa sisältöä kutsutaan tuplasisällöksi (duplicate content). Hakukoneiden kannalta tuplasisältö on ongelmallinen, sillä se tallentaa saman sisällön vain siitä URL-osoitteesta, jonka se kokee relevantimmaksi. Tällöin toisella sivulla olevaa sisältöä ei mitata tai arvoteta lainkaan milloin sen sivun hakukonenäkyvyys on huono. Tämän takia on äärimmäisen tärkeää, että sivustolla oleva sisältö on uniikkia juuri kyseiselle sivulle luotua tekstisisältöä eikä sitä löydy miltään muulta sivulta koko Internetistä. Sivujen sisältöä kohdistessa on siis otettava huomioon myös se, että samaa sisältöä ei voida käyttää kahdella eri sivulla. Tekstisisällön kopioiminen muilta sivustoilta ei yleensä siis johda hyvään hakukonenäkyvyyteen, päinvastoin. Pahimmassa tapauksessa hakukoneet voivat asettaa sivustolle väliaikaisen ”rangaistuksen” tai poistaa sivuston kokonaan indeksistään. (Enge ym. 2009, 227-228.)

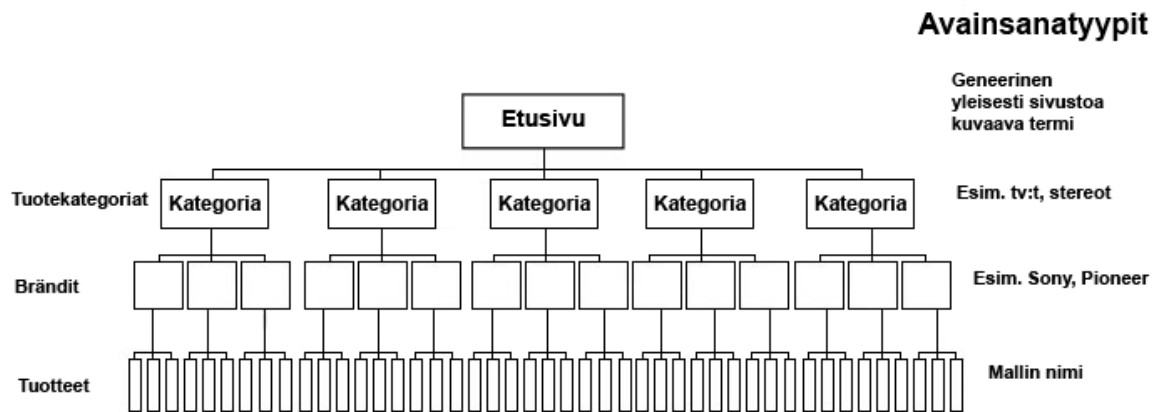
### **3.3.4 Sivuston rakenne**

Sivuston arkkitehtuuri on tärkeässä asemassa sivustoa rakennettaessa. Hyvä rakenne takaa hyvän käyttäjäkokemuksen sekä on hakukoneystävällinen. Koska hakukoneet eivät näe sivua samalla tavalla kuin ihmiset, tulee sivuston rakenteen olla looginen ja johdonmukainen. Loogisesti, esimerkiksi kategorioihin rakennettu verkkopalvelu auttaa hakukoneita ymmärtämään paremmin eri sivuston osioita ja auttaa kävijöitä navigoimaan sivuilla oikein. (Enge ym. 2009, 188.)

Sivuston rakennetta kehitettäessä etenkin suurille sivustoille on hyvä organisoida sivut johdonmukaisesti ja loogisesti. Hyvä esimerkki ajatella sivuston rakennetta on verrata sitä arkistokaappiin. Arkistokaappi on sivusto, sillä on useita laatikoita eli kategorioita. Laatikoiden kansioita, jotka vastaavat sivuston alakategorioita. Kansioissa taas on dokumentteja, jotka vastaavat sivuston sisältösivuja. Arkistokaappi-esimerkkiä noudattamalla sivustosta voidaan rakentaa hyvinkin käyttäjäystävällinen ja hakukoneystävällinen, milloin sekä käyttäjät, että hakukoneet pystyvät helpommin määrittämään, missä osassa sivustoa mennään. (Enge ym. 188-189.)

Kategoriatyypinen ratkaisu sopii kuitenkin vain tiettyyn pisteeseen asti. Sekä käyttäjäystävällisyyden, että hakukoneystävällisyyden kannalta on tärkeää, että kävijät pääsevät haluamallensa sivulle mahdollisimman vähällä määrällä napsautuksia. Sama pätee hakukoneisiin. Hakukoneet kokevat, että mitä syvemmälle sivustopuun sivusyvytydessä mennään, sitä merkityksettömämpiä sivut ovat. Jos siis hakukonerobotti joutuu kulkemaan 7. linkin läpi päästäkseen sivulle, ei

se arvota sivua niin korkealle kuin sellaisia sivuja joihin se pääsee etusivulta yhden linkin kautta. Tämän takia on suositeltavaa, että ”syvää” sivurakennetta ei käytetä sivuilla vaan sivusto tehdään käyttäen sellaista sivurakennetta, jolla hakukoneet ja kävijät pääsevät kaikille sivuston sivuille enintään kolmella napsautuksella. (Enge ym. 2009, 220.)



Kuvio 13. Esimerkki hyvästä sivustorakenteesta

### 3.4 Linkitysstrategian luonti

”Web-sivu ilman linkkejä on kuin tutkimaton saari. Siellä se on, keskellä merta, mutta kukaan ei tiedä, että se on siellä. Saari voisi olla täynnä timantteja. Kasvit, jotka kasvavat siellä voisivat parantaa kaikki ihmisten tietävät taudit. Sillä ei ole kuitenkaan merkitystä, koska kukaan ei tiedä, että saari on olemassa” (Ledford 2009, 260.)

Ennen hakukoneita Internetissä navigoitiin kahdella eri tavalla – kirjoitettiin sivun osoite selaimen URL-kenttään tai siirryttiin sivulta toiselle linkkien kautta. Vaikka hakukoneet ovat nykyäänä tehokas tapa etsiä sisältöä, on linkki sivustolta toiselle hyvä keino tarjota käyttäjille olennaista tietoa eri aiheista. Linkkien avulla voidaan siis ryhmittää sivustoja, joiden aiheista sivustoilla kävijät ovat kiinnostuneita. (Ledford 2009, 259.)

Hakukoneiden arvottaessa sivustoa ja sen sivuja myös niihin viittaavien linkkien perusteella, on linkkien hankkiminen sivustolle optimoinnissa sivuston hakukoneystävällisyyden kanssa päätekkijöitä (Enge ym. 2009, 279.). Jos avainsanat sivulla ovat se tekijä, jolla hakukoneet päättävät sivun sisällön, ovat linkit signaaleja, joista hakukone päättää, kuinka hyödyllinen / relevantti sivu on muihin vastaaviin sivuihin verrattuna (Ledford 2009, 260.).

Linkkien saamiseksi sivustolle on sinne luotava linkitysstrategia, jonka eri toimenpiteillä sivustolle lähdetään luomaan tai hankkimaan linkkejä ympäri Internetiä (Ledford 2009, 259.).

Hakukoneet ”näkevät” linkit eräänlaisina ääninä sivustoa kohtaan. Mitä enemmän näitä ääniä on ja mitä laadukkaammilta ja aiheeseen liittyviltä sivuilta ne ovat, sitä paremmin sivusto sijoittuu hakukoneiden hakutuloksissa. Tämä on totta etenkin sellaisissa hakukoneissa, joissa on omat algoritmit linkkien laadukkuuden määrittämiseen. (Enge ym. 2009, 280.)

Linkkien arvoa ei pidä väheksyä. Jos sivusto halutaan tulossivuilla kärkisijoille, on siihen viitattava laadukkaita linkkejä toisilta sivuilta. Ilman näitä linkkejä sivusto ei luultavasti sijoitu hyvin hakukoneissa. (Ledford 2009, 264.)

Linkkien hankinta auttaa myös hakukoneita löytämään sivuston ja määrittämään, mitkä sivut sivustoista ovat tärkeitä ja mitkä eivät (Enge ym. 2009, 288.). Jos sivustolle viittaa runsaasti ulkopuolelta linkkejä, löytävät hakurobotit sen helpommin. Jos taas sivustoon ei johda linkkejä, on löydettävyys heikko, minkä takia sivuston päivittyminen hakukoneen indeksiin voi kestää viikkoja, jopa kuukausia. (Enge ym. 2009, 288.) Samalla hakukoneet päättelevät, mitkä sivuista ovat tärkeitä sivustolla. Yleensä etusivulle ja sen alisivuille johtaa luonnollisesti eniten linkkejä, jolloin hakukoneet tarkistavat nämä sivut useammin. Vähällä linkkimäärällä jäävät muut sivut hakukone tulkitsee vähemmän tärkeiksi, eivätkä tarkista niitä yhtä usein. (Enge ym. 2009, 299.)

### **3.4.1 Tapoja linkkien hankkimiseen**

Linkkien hankkimiseen eli *linkkirakennukseen* on monia eri taktiikoita. Pääasiallisesti linkkien hankkiminen koostuu luonnollisesta linkkirakennuksesta sekä keinotekoisesta linkkirakennuksesta. (Enge ym. 2009, 296.)

#### **Luonnollinen linkkirakennus**

Ensimmäinen ja yleensä paras tapa luonnolliseen linkkien hankintaan on luoda verkkopalveluun mielenkiintoista/houkuttelevaa sisältöä, jota muut sivustot haluavat linkittää. Mielenkiintoiseksi sisällöksi koetaan yleisesti sellainen sisältö, jota muut eivät pysty tarjoamaan. Se voi olla mielenkiintoinen artikkeli, tutkimus tai työkalu, joka vastaa johonkin kysymykseen. Luonnollinen linkkirakennus on vaikein, mutta tehokkain ja toimivin tapa saada laadukkaita linkkejä sivustolle. (Enge ym. 2009, 296.) Blogit keräävät lisäksi linkkejä enemmän kuin normaalit verkkopalvelut, sillä niiden sisältö ei yleensä ole niinkään virallista. Blogeihin voi helposti kirjoittaa lisäksi huomiota herättäviä, joskus provokatiivisia kirjoituksia linkkirakennus mielessä. Mitä



enemmän sisältö herättää keskustelua verkossa, sitä enemmän se kerää linkkejä. (Enge ym. 2009, 297.)

Toinen hyvä luonnollinen tapa saada linkkejä on luoda linkin sisältävän työkalun, kuvan tai sertifikaatin, jonka asiakas asettaa omaan verkkopalveluunsa (Enge ym. 2009, 297.). Linkkien saamiseksi muihin verkkopalveluihin on sertifikaattien, kuvien tai työkalujen oltava toimivia ja haluttavia, jotta linkkirakennus voi niiden kautta onnistua (Enge ym. 2009, 298.).

### **Keinotekoinen linkkirakennus**

Keinotekoisessa linkkirakennuksessa verkkopalvelun ylläpitäjä tai hakukoneoptimointia tekevä konsultti luo tai hankkii itse linkkejä sivustolle. Linkkien luomiseen käytetään yleensä optimointia tekevän omia verkkopalveluita, blogeja tai ulkopuolisia linkkihakemistoja tai yrityshakemistoja. (Enge ym. 2009, 298.)

Keinotekoisessa linkkien luomisessa tulevat yleensä vastaan linkkihakemistot tai yrityshakemistot. Hakemistojen suuren määrän takia optimointia tekevä pystyy helposti luomaan hakemistoihin linkkejä, jotka viittaavat optimoitavalle sivulle. Hakemistojen avulla linkkejä voidaan luoda helposti suuriakin määriä, mutta koska hakukoneet pyrkivät määrittämään sivustolle tulevia linkkejä muun kuin niiden määrän perusteella, ei linkkihakemistoilla pääse yleensä parhaimpaan lopputulokseen. (Ledford 2009, 259.)

Tämän lisäksi hakemistoja on eri laatuisia ja yleensä huonompiin lisääminen ei auta linkkirakennuksessa lainkaan, päinvastoin. Hakemistojen laadun määrittämisessä on hyvä tarkastella, onko sivusto tarkoitettu normaaleille käyttäjille vai sivuston ylläpitäjille. Jos hakemisto on rakennettu jälkimmäisille, ei sinne kannata lisätä linkkiä. (Enge ym. 2009, 300.)

Sivustolle voi hankkia linkkejä myös pyytämällä linkkejä suoraan toisilta sivustoilta. Suorassa linkkien hankinnassa on tärkeää hankkia linkkejä sivustoilta, jotka liittyvät oman verkkopalvelun sisältöön. Linkkien hankinta onnistuu helpoiten soittamalla tai lähettämällä sähköpostia suoraan toisen verkkopalvelun ylläpitäjille. On kuitenkin suunniteltava, miksi juuri tämän verkkopalvelun olisi hyvä lisätä optimoitavan verkkopalvelun linkin sivustolleen. Hyvä tapa on lisäksi pyytää linkkejä yhteistyökumppaneilta, kavereilta tai asiakkailta. (Enge ym. 2009, 304.)

## 4 Case Estime Oy

Tämän opinnäytetyön projektipuoli on osa Estime Oy:lle (myöhemmin Estime) vuonna 2010 rakennettua yrityshakemistoa. Projektin tarkoituksena oli luoda Estimelle yrityshakemisto hakukoneoptimoinnin välineeksi. Hakemiston oli tarkoitus toimia linkkirakennuksen välineenä sekä Estimen asiakkaiden hakukonenäkyvyyden parantamiseen tarkoitettuna sivustona. Itse sivustolle oli tarkoitus tuoda näkyvyyttä tekemällä siitä hakukoneystävällinen sekä laatimalla siihen lyhytmuotoisen linkityssuunnitelman.

Opinnäytetyössä tutkitaan, miten hakukoneoptimoitu yrityshakemisto sijoittuu hakukoneissa sekä sen linkkien vaikutusta palvelussa olevien yritysten hakukonenäkyvyyteen.

### 4.1 Estime Oy:n esittely

Estime on vuonna 2003 perustettu Internetin hyödyntämisen asiantuntijayritys. Sen vahvuutena on Internetin kokonaisvaltainen ymmärtäminen, jonka tavoite on tehostaa ja helpottaa sen asiakkaiden liiketoimintaa. Internetin hyödyntäminen markkinoinnissa tarkoittaa:

- parempaa näkyvyyttä verkossa ja verkkopalvelun nousua mahdollisimman korkealle hakukoneiden hakutuloksissa, jolloin samalla tuetaan yrityksen brändiä alan johtavana toimijana
- enemmän oikeaan kohderyhmään kuuluvia kävijöitä yrityksen verkkopalveluissa
- verkkopalveluiden hyödyn maksimoimista verkkopalveluita kehittämällä käyttäjistä kerätyn tiedon perusteella
- enemmän tietoa verkkopalveluiden käyttäjistä ja heidän tavoistaan toimia sivustolla
- enemmän tuottoa kustannustehokkailla mainoksilla

Helsingin ydinkeskustassa, tarkemmin Fennia-korttelissa, sijaitseva Estime työllistää n. 20 vakituista työntekijää. Toimivan johdon omistuksessa pyörivän yrityksen liikevaihto oli vuonna 2008 n. 2 miljoonaa euroa. Estime toimii tulorahoituksella.

Tällä hetkellä Estime on Suomen parhaiten sertifioitu verkkomarkkinoinnin asiantuntijayritys ja se on mm. Google Analyticsin, Google Adwordsin sekä Suomalaisen kävijäseurantasovellus Snoobin Sertifioitu partneri.

Estimen toiminta perustuu läpinäkyvyyteen ja konkreettisesti mitattaviin tuloksiin. Täyden palvelun verkkomarkkinointitalona palvelukokonaisuudet muokataan aina asiakkaan tarpeiden mukaan.

## 4.2 Työn kuvaus: Yrityshakemisto Listaukset.net

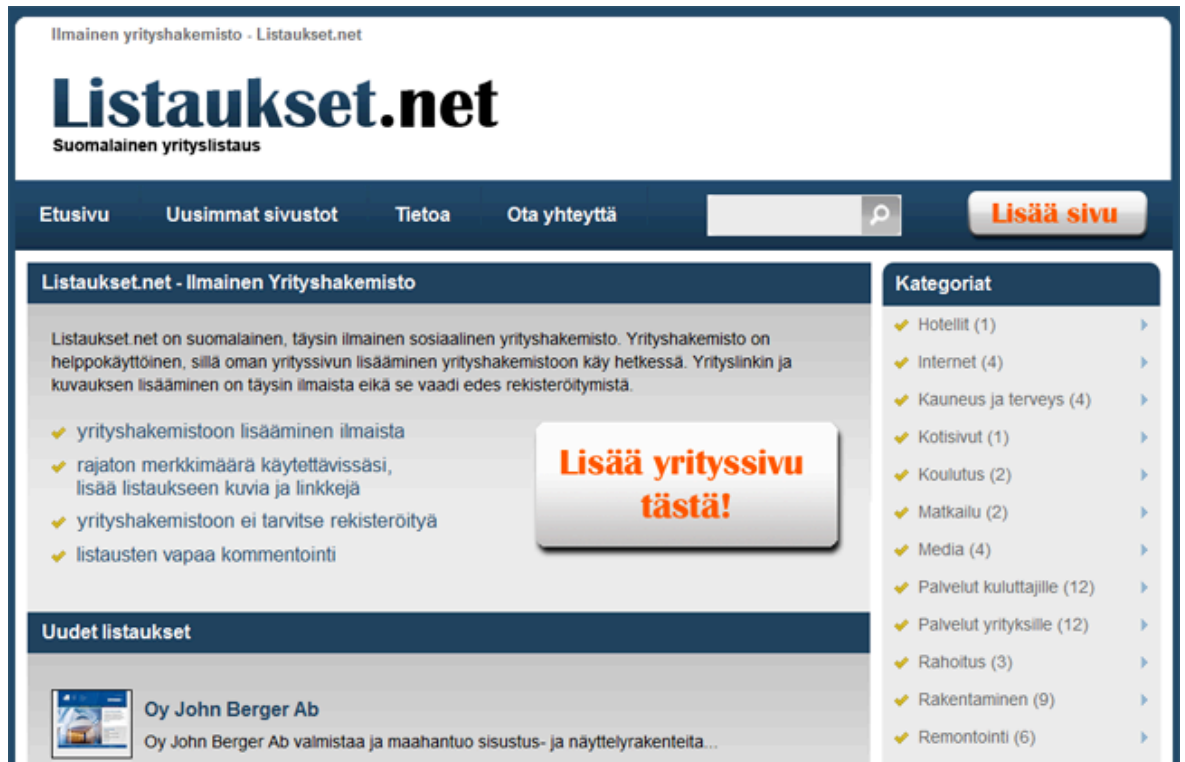
Projektissa luotiin Estimelle yrityshakemisto hakukoneoptimoinnin apuvälineeksi. Ennen projektin aloittamista Estimellä ei ollut käytössään selkeää yrityshakemistoa, jota se voisi käyttää hyväksi asiakkaittensa linkinrakennuksessa tai maineenhallinnassa. Maineenhallinnalla tarkoitetaan hakukoneissa ensimmäisen sivun täyttämistä asiakkaan haluamilla hakutuloksilla. Asiakas saattaa esimerkiksi haluta, että tietyllä termillä kaikki ensimmäisen sivun tulokset ovat heidän hallitsevia tuloksia.

Etenkin maineenhallintaan Estimellä ei ollut selkeää työkalua, jolla se olisi voinut yksilöllisiä yrityssivuja. Tavoitteena oli luoda hakukoneystävällinen hakemisto, jonka linkit auttaisivat optimoitavia yrityksiä. Hakemiston avulla pyrittiin myös sijoittumaan hyvin hakemistoon lisättyjen yritysten nimillä hakukoneissa.

Projektissa tutkitaan samalla, vaikuttaako hakukoneoptimointi luotavan linkkihakemiston sijoitukseen sekä linkkihakemistossa olevien yritysten / sivustojen hakukonenäkyvyyteen. Markkinoilla olevat samankaltaiset yrityshakemistot / linkkihakemistot eivät olleet kovinkaan hakukoneystävällisiä, minkä takia haluttiin tutkia nimenomaan sitä, miten paljon hakukoneoptimoitu linkkihakemisto sijoittui paremmin tai huonommin kilpailijoihinsa nähden.

Yrityshakemistoon oli tarkoitus pystyä lisäämään listauksia, joille asetetaan tietyt arvot. Yrityslistauksilla on tarkoitus luoda linkkejä ulospäin yritysten sivuille sekä sijoittua halutuilla yritysnimillä / hakutermeillä hakukoneissa.

Yrityshakemisto koostuu käytännössä kategorioista, joihin käyttäjä voi lisätä haluamansa yritys-sivun. Yrityssivun sisältö koostuu yrityksen lyhyestä esittelystä, www-osoitteesta, postiosoitteesta, puhelinnumerosta sekä sähköpostiosoitteesta. Tämän lisäksi yritys-sivun lisätieto-osioon voi lisätä loputtoman määrän tekstiä, kuvia ja videoita. Hakemiston sivurakenne koostuu etusivusta, staattisista sivuista, kuten yhteydenottosivu ja yritys-sivun lisäys -sivu, kategoriasivuista sekä yksittäisistä yritys-sivuista.



Kuvio 14. Listaukset.net-verkkopalvelun etusivu

Tavoitteena oli luoda Estimen käyttöön hakukoneoptimoitu yrityshakemisto, jota voidaan käyttää erilaisten verkkomarkkinointiprojektien tukena. Kaiken pohjana on, että hakemistosta tulee mahdollisimman käyttäjä- sekä hakukoneystävällinen, jotta se on houkutteleva sekä käyttäjille, että hakukoneille.

Käytännössä projektissa oli kaksi tärkeää tavoitetta. Ensimmäinen tavoite oli luoda hakemistosta mahdollisimman hakukoneystävällinen. Toinen tavoite oli luoda hakukoneoptimoinnin avulla hakemistosta mahdollisimman vahva hakukoneissa, jotta sekä sen näkyvyys että linkkien arvo muille sivustoille olisi mahdollisimman suuri. Tavoitteiden rinnalla mitataan sitä, miten hakukoneoptimoitu hakemisto vaikuttaa omiin sijoituksiinsa sekä muiden sivustojen sijoitukseen.

Projekti koski vain hakemiston ensiversiota, jossa luotiin perusominaisuuksilla varustettu yrityshakemisto. Ensimmäiseen versioon luotiin kaikki yrityshakemiston perusominaisuudet, joita voidaan lähteä tulevaisuudessa kehittämään eteenpäin.

### 4.3 Projektisuunnitelma

Projektiin luotiin ennen työn aloittamista perustavanlaatuinen suunnitelma. Suunnitelman toteuttajana toimi Kimmo Hirvonen, joka vastaa myös projektin toteuttamisesta. Suunnitteluvaiheessa määritettiin projektille vaiheet, aikataulu sekä projektin selkeä tavoite. Käytännössä projektin suunniteltiin sisältävän neljä vaihetta: selvitys-, määrittely-, rakennus- sekä testausvaiheen. Projektin suunnitelma tehtiin kirjallisesti Estimelle ja projektin vastuuhenkilönä toimi Juhani Wallenius.

Selvitysvaiheessa projektille tehtiin kirjallinen projektisuunnitelma. Suunnitelma sisälsi työnkuvauksen, toteutusmenetelmät, aikataulun, toteutusvaiheet sekä rajaukset. Projektisuunnitelman tarkoitus oli tehdä projektin vaiheet sekä aikataulu selväksi kaikille osapuolille. Projektisuunnitelmaan kirjattiin myös projektikuvaus sekä tavoitteet, mitkä projektille asetettiin.

Selvitysvaiheessa suunniteltiin lisäksi hakemiston pääominaisuudet sekä -toiminnallisuudet. Tarkoituksena oli rakentaa hakukoneystävällinen, yksinkertainen sekä sosiaalinen yrityshakemisto, mihin kuka vain pystyy lisäämään rekisteröitymättä yrityssivuja. Hakemiston tärkeimpänä yksittäisenä ominaisuutena oli sisällön rajaton lisääminen yhdelle yrityksivulle. Sivulle oli pystyttävä tekstin lisäksi lisäämään kuvia, linkkejä sekä videoita. Mitä enemmän tekstiä sivulle pystyy laittamaan, sitä paremmat mahdollisuudet sillä on löytyä hakukoneista eri termivariaatioilla. Tekstiä oli pystyttävä myös muotoilemaan haluamansa mukaan yritykselle sopivaksi. Kaikki yrityslisäykset oli lisäksi pystyttävä tekemään rekisteröitymättä tai kirjautumatta järjestelmään.

Projektin tarkoituksena oli luoda hakemisto valmiin julkaisujärjestelmän päälle, minkä takia selvitysvaiheessa tehtiin myös järjestelmien kartoitus. Järjestelmän valitseminen tehtiin kriteerien mukaan, joita olivat järjestelmän hakukoneystävällisyys, muokattavuus, hallintapuolen käyttäjäystävällisyys sekä hinta. Hakukoneoptimoinnin kannalta oli erittäin tärkeää, että järjestelmä on muokattavissa kaikilla osa-alueilla vapaasti.

Määrittelyvaihe sisälsi järjestelmän tarkemman kuvauksen, järjestelmän valinnan sekä isännöintipalvelu- sekä verkkotunnuspäätökset. Määrittelyvaiheesta tehtiin erillinen määrittelydokumentti, jossa määriteltiin järjestelmän toiminta, tarkemmat ominaisuudet sekä toiminnallisuudet. Määrittelydokumentin perusteella valittiin, millä järjestelmällä verkkopalvelu rakennetaan.

Yrityshakemisto luotiin Estimelle opinnäytetyönä hakukoneoptimoinnin tehostamiseen. Hakemistoa voidaan käyttää myös maineenhallinnan välineenä. Yrityshakemisto toimii normaalin hakemiston tapaan, missä järjestelmään voidaan luoda yrityssivuja, johon käyttäjä voi syöttää tietoja yrityksestä.

Hakemistossa on etusivu, kategoriasivut, erilaiset listaussivut kuten uusimmat listaukset, info-sivut sekä itse yrityssivut. Suurin ero muihin hakemistoihin verrattuna on, että hakemiston yrityssivulle voidaan lisätä käytännössä rajaton määrä sisältöä kun normaaleissa hakemistoissa tekstisisältöä voidaan lisätä enintään 200 merkkiä.

Normaalikäyttäjällä hakemisto tarjoaa hyvän tavan lisätä hakukoneystävällisiä yrityssivuja hakukonenäkyvyyden parantamiseksi sekä linkkirakennuksen että itse yrityssivun avulla. Käyttäjä voi rekisteröitymättä lisätä yrityslistauksia hakemistoon. Listauksen lisäys itse järjestelmään tapahtuu vahvistuksen kautta.

Hakemistoa tulevat käyttämään pääasiassa hakukoneoptimoijat sekä yrityslistauksiin haluavat yritykset. Hakemisto luodaan kuitenkin ensisijaisesti hakukoneoptimoinnin välineeksi, minkä takia käyttäjäkunta on pääosin hakukoneoptimoijia. Järjestelmän rakentamisessa käytettiin pohjana valmista hakemistojärjestelmää.

Käyttöliittymä suunniteltiin käyttäjälle mahdollisimman yksinkertaiseksi. Pääasiallisena tarkoituksena oli saada hakemistoon mahdollisimman paljon uusia yrityssivuja, minkä takia niiden lisääminen suunniteltiin mahdollisimman helpoksi. Myös listaussivujen sekä yrityssivujen sisältö suunniteltiin mahdollisimman yksinkertaiseksi, mutta kuitenkin niin, että sisältöä tulee sivulle mahdollisimman paljon. Graafinen ulkoasu suunniteltiin rakennettavaksi valmiin mallin avulla.

Etusivun käyttöliittymä suunniteltiin mahdollisimman yksinkertaiseksi, jolloin käyttäjälle ei jätetä useaa toimintamahdollisuutta. Sivun oikeaan laitaan suunniteltiin hakemiston 15 kategorian, josta käyttäjä pääsee haluamansa kategorian listaussivulle. Sivun ylälaitaan suunniteltiin linkit yrityssivun lisäykseen, suosituimpien sekä uusimpien yrityssivujen listaussivuille, yhteydenotto-linkki yhteydenottosivulle ja muut infosivut. Sivun sisältöosaan nostettiin esille yrityslistauksen lisäyslinkki sekä top 5 -lista uusimmista yrityssivuista. Tämän lisäksi sisältöosan alus-

sa on lyhyt esittely hakemistosta ja sen toiminnasta. Etusivulla haluttiin lisäksi hakutoiminto, jolla käyttäjä voi hakea yrityssivuja hakemistosta.

Etusivulle haluttiin tarkoituksella mahdollisimman vähän vaihtoehtoja käyttäjälle kahdesta syystä. Kävijöitä haluttiin tarkoituksella ohjata lisäämään yrityssivuja, jolloin haluttiin jättää muut vaihtoehdot mahdollisimman vähiin. Toinen tärkeä syy oli sivustorakenne, joka haluttiin mahdollisimman hakukoneystävälliseksi. Ulkopuolelta tulevien linkkien hyödyn jakautuessa myös linkitettävän sivun sisäisten linkkien kautta muille sivuille, haluttiin tarkasti määrittää, mille sivuille linkkihyötyä haluttiin ”valuttaa”.

Listaussivuilla käyttöliittymä suunniteltiin pääpuolin samanlaiseksi, eli sivu- sekä ylänavigaatio pysyy samanlaisena. Sisältöosiossa listataan yrityssivut, missä jokaisesta yrityssivusta on otsikko, nimi sekä lyhyt kuvaus kyseisestä yrityksestä. Otsikkoa klikkaamalla käyttäjä pääsee kyseisen yrityksen yrityssivulle. Listaussivulla näkyy kerrallaan 10 yrityssivun listausta. Jos kategoriassa on enemmän kuin 10 yrityssivua, listaussivut jakaantuvat monelle eri sivulle.

Yrityssivun pääkäyttöliittymä ei eroa muista sivuista, mutta sisältöosa eroaa muista sivuista. Sisältöosaan suunniteltiin pääotsikko, jossa on yrityksen nimi, lyhyt kuvaus yrityksestä, yhteystiedot sekä lisätiedot. Yrityssivuilta on lisäksi mahdollisuus katsoa yrityksen sijaintia kartalla sekä siirtyä yrityksen sivuille sivulle asetettujen linkkien kautta. Yrityssivut suunniteltiin toimimaan nimenomaan linkkirakennus- ja maineenhallintavälineenä.

Järjestelmälle asetettiin määrittelyvaiheessa myös toiminnalliset vaatimukset, jossa määriteltiin ne toiminnot, jotka ovat järjestelmälle tarpeellisia. Järjestelmään tuli pystyä lisäämään vapaasti valittavat yritystiedot. Perinteisten tekstikenttien lisäksi järjestelmään tuli pystyä lisäämään karttoja ja muuta rikasta mediaa, sivujen elävöittämiseksi.

Tämän lisäksi järjestelmässä oli pystyttävä lisäämään, poistamaan ja muokkaamaan lisättyjä sivuja jälkikäteen. Tämä oli ensisijaisen tärkeää, sillä sivuja oli pystyttävä mukauttamaan hakukoneiden tarpeiden mukaisiksi. Yrityssivut oli lisäksi saatava lisättyä tietyn kategorian alle, sillä hakemiston tarkoituksena on ryhmittää yrityssivut kategorioiden mukaan. Tärkein vaatimuksista oli kuitenkin HTML-muotoisen sisällön lisääminen helposti yrityssivuille. Käytännössä vaatimuksena oli, että järjestelmän yrityssivujen lisäys-sivulle oli pystyttävä upottamaan erillisen HTML-editorin, jolla käyttäjät pystyvät lisäämään yrityssivuihinsa haluamansa sisältöä.

Määrittelyvaiheessa käytiin läpi myös järjestelmälle asetettavat laadulliset vaatimukset. Tärkeimpinä vaatimuksina olivat hakukoneystävällisyyden sekä laajennettavuuteen liittyvät tekijät. Järjestelmän oli oltava pohjimmiltaan hakukoneystävällinen, jotta kaikkia hakukonenäkyvyyteen liittyviä asioita ei joutunut tekemään järjestelmään käsin. Hakukoneystävällisyyden lisäksi järjestelmän tuli olla vapaasti laajennettavissa. Laajennettavuuden takia järjestelmiä valittaessa tarkasteltiin vain avoimeen lähdekoodiin perustuvia järjestelmiä, joissa pystyi muokkaamaan käytännössä mitä tekijöitä tahansa. Järjestelmän oli toimittava lisäksi PHP-ohjelmointikielen avulla Apache-palvelimella sekä MySQL-tietokannalla.

Määrittelyvaiheessa tehtyjen toimenpiteiden avulla Estimelle pystyttiin valitsemaan hakemistolle sopiva hakemistojärjestelmä. Toimenpiteiden jälkeen hakemisto päätettiin rakentaa WordPress-sisällönhallintajärjestelmän sekä siihen asennettavan Directory Press -teeman kanssa. Järjestelmän isännöintipalveluna päätettiin käyttää Estimen jo käytössä olevaa palveluntarjoajaa.

Avainsanoja sisältävien verkkotunnusten ollessa joko huonoja tai varattuja, päätettiin verkkotunnuksena käyttää enemmänkin muistettavaa kuin hakukoneystävällistä verkkotunnusta. Tämän takia verkkopalvelun verkkotunnukseksi valittiin listaukset.net.

#### **4.4 Toteutus**

Rakennettava järjestelmä tehtiin siis valmiin järjestelmän päälle, mikä jätti projektissa huomattavan osan aikaa hakukoneoptimointiin sekä verkkopalvelun hakukoneystävällisyyden varmistamiseen. Toteutusvaiheessa järjestelmä rakennettiin siihen vaiheeseen, että sitä voitiin testata sisäisesti. Järjestelmänä käytettiin WordPress-julkaisujärjestelmää sen taipuvuuden sekä hakukoneystävällisyyden takia. WordPress -julkaisujärjestelmän pohjalle asennettiin sitä varten kehitetty Directory Press -teema, jolla WordPress-järjestelmään saatiin kaikki tarvittavat hakemiston toiminnallisuudet.

Verkkopalvelun rakennusvaihe aloitettiin helmikuussa ja se saatiin valmiiksi maaliskuun 15. päivää. Rakennusvaiheen jälkeen aloitettiin testaus- sekä tutkimusvaihe. Tässä kappaleessa käsitellään hakemiston toteutusta nimenomaan hakukoneoptimoinnin kannalta. Sivuston rakentamiseen liittyvään HTML-merkintään tai PHP-ohjelmointiin ei oteta kantaa.



## 4.5 WordPress ja Directory Press

Wordpress on avoimeen lähdekoodiin perustuva, alun perin blogeille tarkoitettu, täysin ilmainen julkaisujärjestelmä. Ohjelmisto on hallittavissa PHP-kielellä ja se käyttää tietokantanaan MySQL-tietokantaa. Wordpressin asennus tehdään täysin verkkopalvelimelle eikä sen käyttämiseen tarvitse asentaa paikallisia tiedostoja. Koska asennus tehdään täysin verkkopalvelimelle, voi järjestelmää hallita sen oman hallintaosion kautta verkkoyhteyden ja selaimen avulla. Tämän ansiosta järjestelmään voi tehdä päivityksiä koneesta tai sijainnista riippumatta.

Directory Press on Wordpress-sisällönhallintajärjestelmään hankittava maksullinen lisäosa, jolla järjestelmään saadaan hakemiston ominaisuudet. Myös Directory Press perustuu avoimeen lähdekoodiin ja on muokattavissa vapaasti. Lisäosan vahvuuksina on helppo asennettavuus sekä ohjelmointiosaamisen tarpeettomuus jos lisäosaa ei halua muokata omien tarpeiden mukaiseksi.

Wordpress-järjestelmä asennettiin Estimen palveluntarjoajan palvelimille asennuspaketin avulla. Asennuksen jälkeen järjestelmään asennettiin Directory Press -lisäosa. Tämän jälkeen hakemisto oli periaatteessa käyttövalmiina. Se ei kuitenkaan ollut hakukoneystävällisyydeltään vielä, sillä asteella kuin haluttiin.

### 4.5.1 Järjestelmä hakukoneystävälliseksi

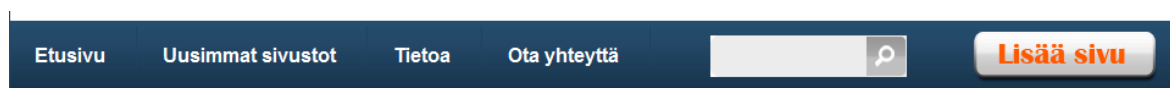
Järjestelmän täydellisen asennuksen jälkeen tehtiin verkkopalvelun kaikkiin sivuihin vaikuttavat, hakukoneystävällisyyteen vaikuttavat asiat. Ensiksi sivustolle luotiin hakukoneystävälliset meta-elementit. Meta-elementit asetettiin sivuille yksilöllisiksi Wordpress:iin asennettavan All in one SEOPack -lisäosan avulla. Meta-elementeistä ensimmäisenä asetettiin title-kenttä. Title-kentät luotiin niin, että jokaisen sivun nimi asetettiin title-kentän alkuun ja sivuston nimi, Listaukset.net asetettiin tagin loppuun. Tällöin kaikille sivuille saatiin yksilölliset sekä relevantit dokumentin otsikot eli títlet.

Toiseksi kaikkien sivujen URL-osoitteet muutettiin selkokieლისiksi Wordpress:in asetuksista. Sivujen yksilöllisiksi ja selkokieლისiksi osoitteiksi asetettiin sivujen järjestelmässä olevat nimet. Tällöin sivun nimi asetettiin automaattisesti myös sivun URL-osoitteeksi. Optimoinnin kannalta sivun nimen asettaminen URL-osoitteeksi oli tärkeää, sillä sivun nimi sisältää yleensä sivulle tärkeimmän termin ja tällöin tämä tärkeä termi saadaan myös sivun URL-osoitteeseen. Osoite-

rakenteesta rakennettiin lisäksi mahdollisimman selkeä ja lyhyt. Tämän takia esimerkiksi yritys-sivujen URL-osoitteissa ei ole kategorioita, johon yritys kuuluu vaan kategoria näytetään vasta sivun sisällössä.

Verkkopalvelun sisäinen linkkirakenne toteutettiin niin, että jokaiselle sivulle pääsee enintään kolmen klikkauksen kautta. Mahdollisimman tasaisella linkkirakenteella varmistetaan, että hakukonerobotit pääsevät uusille sekä päivitettävillä sivuilla mahdollisimman nopeasti. Tämän lisäksi tasaisella rakenteella parannetaan ulkopuolelta tulevien linkkien linkkihyödyn siirtymisen mahdollisimman helposti kaikille sivuston sivuille. Jokaisella sivulla olevaan linkkirakenteeseen kuuluu ylänavigaatio, jossa on linkit etusivulle, uusimpien yrityssivujen listaukseen, tietosivulle, yhteydenotto-sivulle sekä itse yrityksen lisäys-sivulle. Ylänavigaatiossa on lisäksi hakukenttä.

Yrityksen lisäys -painike tehtiin graafisesti mahdollisimman erottuvaksi ylä-navigaatioon, jotta käyttäjä huomaisi painikkeen mahdollisimman helposti ja voisi lisätä yrityksensä järjestelmään.



Kuvio 15. Sivuston navigaatio, yrityksen lisäys oikealla

Tämän lisäksi jokaisen sivun oikeaan laitaan asetettiin kategorialistaus. Kategorioiksi valittiin mahdollisimman yleisiä, mutta myös mahdollisimman paljon haettuja aloja. Kategorioiden nimiksi asetettiin siis sellaisia termejä, joilla hakijat voisivat hakea hakukoneissa. Verkkopalveluun valittiin tarkoituksella vähäinen määrä kategorioita, jotta sivustolle tulevien ulkopuolisten linkkien linkkihyöty saataisiin siirrettyä tehokkaasti juuri näille kategoriasivuilla sivuille.

Verkkopalvelun lähdekoodin merkityksellisyys korjattiin lisäksi täysin hakukoneystävälliseksi. Jokaisen sivun pääotsikko merkittiin h1-tagilla, pääotsikon alaotsikko h2 ja niin edelleen. Sivun kuville myös asetettiin asianmukaiset tekstivastineet, jotta ne näkyivät hakukoneille.

#### 4.5.2 Etusivun hakukoneoptimointi

Verkkopalvelun etusivu päätettiin avainsanatutkimuksen perusteella kohdistaa yrityshakemistotermille. Hakemistosta ei haluttu antaa perinteisen linkkihakemiston kuvaa, minkä takia koko hakemisto päätettiin tehdä yrityshakemistoperiaatteella, missä sivustolle pystyy lisäämään vain

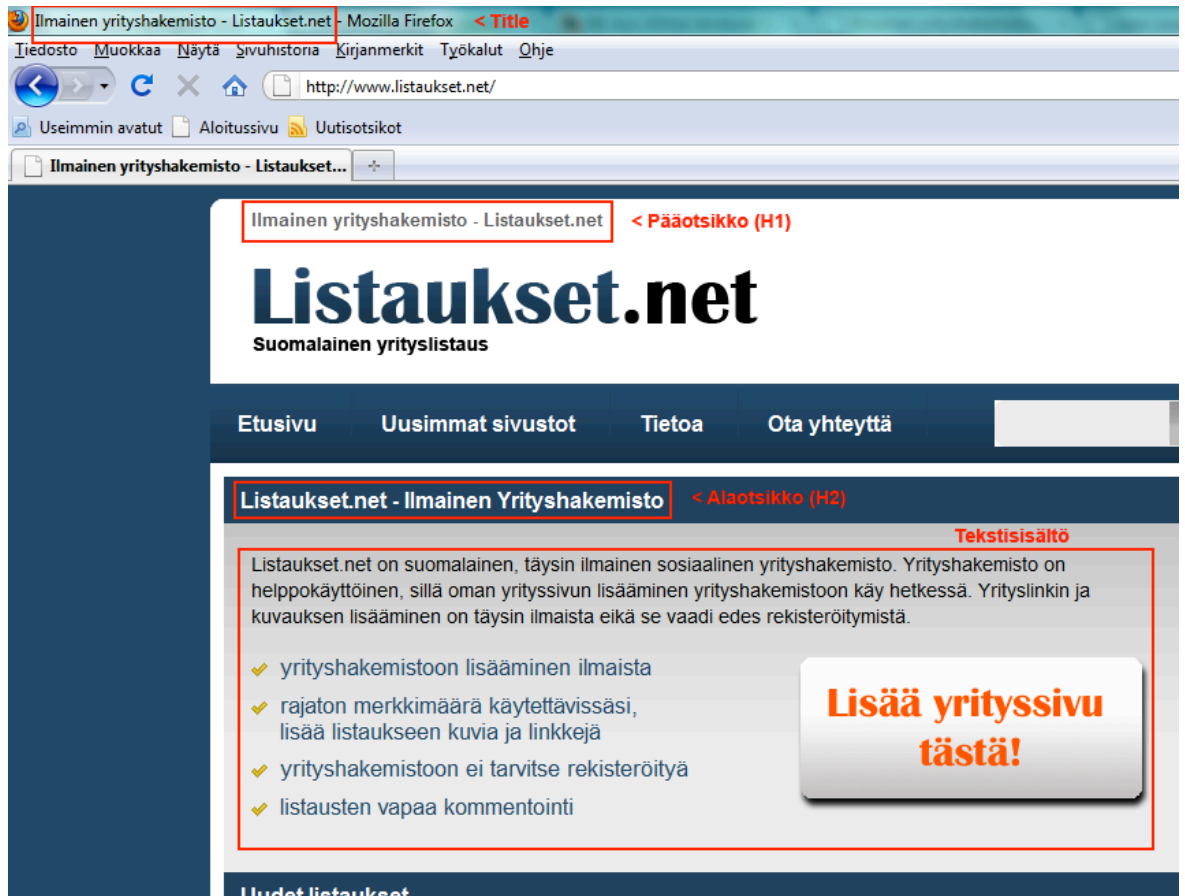
yrietyksien verkkosivustoja. Koska etusivu on yleensä koko verkkopalvelun vahvin sivu hakukoneissa, kannattaa se kohdistaa paljon haetulle, verkkopalvelua yleisesti kuvaavalle termille, joka tässä tapauksessa oli yrityshakemisto.

Kohdistaminen aloitettiin sivun dokumentin eli titlen valinnalla. Titlen toimiessa hakukoneen tuloksen pääotsikkona, haluttiin siitä mahdollisimman houkutteleva ja erottuva muihin samalla termillä näkyville. Etusivun title-elementiksi asetettiin ”*Ilmainen yrityshakemisto - Listaukset.net*”.

Hakukoneissa hyvän sijoituksen lisäksi kävijöitä voidaan houkuttaa hyvällä meta-description kentällä, joka toimii hakutuloksen otsikon alla olevana ”mainostekstinä”. Hakutuloksessa haluttiin painottaa, että hakemisto on ilmainen ja käyttäjä voi vapaasti lisätä yrityssivuunsa tekstiä, kuvia ja linkkejä. Etusivun meta-description -kenttään asetettiin ”*Listaukset.net on ilmainen yrityshakemisto, jossa yritykset voivat lisätä listauksiinsa tekstiä, kuvia ja linkkejä. Lisää yrityksesi nyt!*”

Etusivun merkityksellinen pääotsikko hakukoneille (h1) asetettiin sivun ylälaitaan, johon asetettiin sama teksti kuin sivun title-kenttään. Sivun pääotsikkoon upotettiin sivulle kohdistettava termi, joka tässä tapauksessa oli siis yrityshakemisto. Otsikko pyrittiin saamaan mahdollisimman ylös sivun lähdekoodissa. Tämän lisäksi sivulle asetettiin yksi alaotsikko (h2), johon asetettiin myös yrityshakemisto-termi.

Sivulle luotiin lisäksi n. 100 sanaa tekstisisältöä. Tekstisisällön määrä pidettiin tarkoituksella alhaisena etusivulla, jotta käyttäjä huomio saadaan kiinnitettyä olennaiseen, mikä tässä tapauksessa on se, että käyttäjä lisää yrityksen hakemistoon. Sivun avainsanatiheys haluttiin pitää alle 10 %:ssa, joka tarkoittaa sitä, että etusivun tekstissä esiintyvistä sanoista alle 10 % on yrityshakemisto-termejä.



Kuva 16. Etusivun optimoinnissa huomioidut tekijät

### 4.5.3 Yrityssivujen optimointi

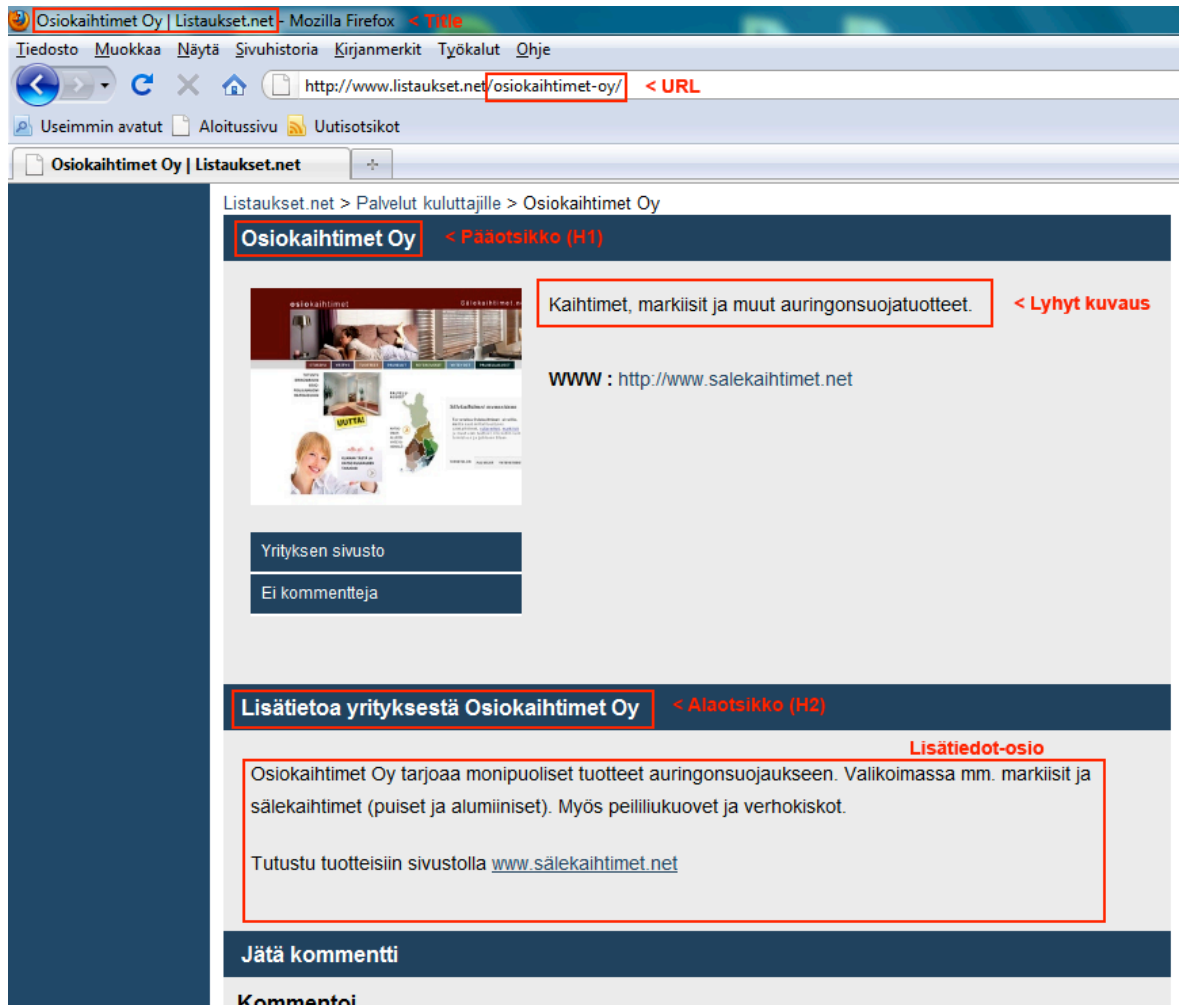
Järjestelmään lisättävien yritys sivujen optimoinnissa haluttiin saavuttaa hyvä hakukonenäkyvyys yritysten nimillä eli bränditermeillä. Tämän lisäksi yritys sivujen avulla pyrittiin tekemään linkkirakennusta muille sivustoille. Yritys sivujen optimointi oli projektissa avainasemassa, sillä ne toimivat sekä maineenhallinnan, että linkkirakennuksen välineinä. Muilla hakemiston sivuilla pyritään ensisijaisesti saamaan kävijöitä hakemistoon ja tätä kautta tekemään yritys sivun.

Yritys sivut toimivat kaikki saman mallitiedoston mukaan – niihin tulee aina pääotsikko, lyhyt kuvaus yrityksestä, yrityksen osoite, sähköposti ja verkkopalvelun www-osoite. Tämän lisäksi yritys sivulla on pakollisena lisätiedot osio johon voi lisätä vapaasti linkkejä, kuvia ja muuta mediaa. Lisätieto-osion avulla sivulle pyritään saamaan niin paljon tekstisisältöä kuin mahdollista. Tämän takia lisätiedot-kentän vähimmäispituudeksi asetettiin vähintään 50 merkkiä pitkäksi, jotta jokaiselle sivulle saadaan edes vähän sisältöä. Kuitenkin Estimen lisäämiin yritys sivuihin pyritään lisäämään aina vähintään 100 sanaa tekstiä, jotta hakukonenäkyvyys kyseiselle yritys sivulle saadaan mahdollisimman hyväksi.

Yrityssivujen title-kentät täytetään aina samalla tavalla. Titlen alkuosaan tulee yrityksen nimi ja jälkiosaan sivuston brändi. Yrityssivun title-kenttä on malliltaan esimerkiksi: ”*Eskon esimerk-kiyryitys Oy - Listaukset.net*”. Yrityssivujen Meta-description kenttään asetetaan yrityksen lyhyt kuvaus, joka voidaan asettaa enintään 150 merkkiä pitkäksi.

Yrityssivujen pääotsikkona (H1) on aina lisätyn yrityksen nimi. Yrityksen nimi asetetaan tämän lisäksi sivun URL-osoitteeksi. Lisätiedot-kentän avulla sivulle pystytään lisäämään haluttu määrä tekstisisältöä. Lisätiedot-kentän avulla pystytään myös tekemään linkkirakennusta esimerkiksi Estimen asiakkaille. Lisätiedot-kenttään luoduilla linkeillä on tarkoitus nostaa yrityksen oikean sivuston sijoituksia hakukoneissa. Lisätiedot-osion otsikko toimii lisäksi merkityksellisesti pääotsikon alaotsikkona (H2) ja siinä esiintyy aina yrityksen nimi, jotta sivun avainsanatitehyys saadaan mahdollisimman hyväksi. Otsikko on muotoa ”Lisätietoa yrityksestä Eskon esimerk-kiyryitys Oy”.

Sosiaalisen aspektin ja sivun lisäsisällön saavuttamiseksi kaikkiin yrityssivuihin lisättiin myös kommentointimahdollisuus. Kommentointimahdollisuuden avulla sivun tekstisisällön määrää saadaan nostettua luonnollisesti. Kommentointimahdollisuus antaa käyttäjille lisäksi mahdollisuuden kertoa mielipiteensä hakemistossa olevasta yrityksestä.



Kuvio 16. Yrityssivun optimoinnin tärkeimmät sisäiset tekijät

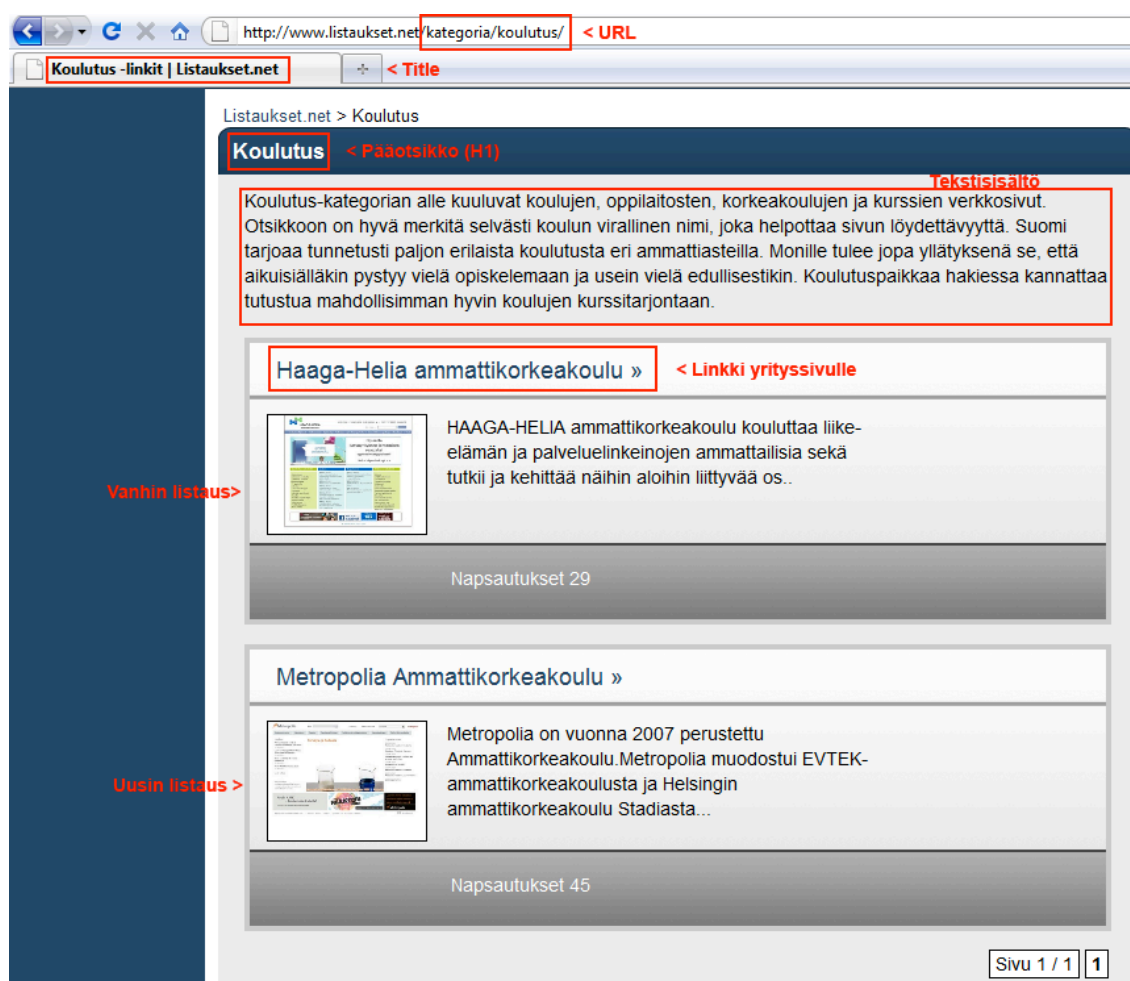
#### 4.5.4 Kategoriasivujen optimointi

Kategoria-sivujen optimoinnissa pyrittiin saamaan hakukonenäkyvyyttä hakemistolle yleisillä, alakohtaisilla termeillä. Kategorioita päätettäessä pyrittiin rakentamaan sellaisia kategorioita, joilla näkymällä hakukoneissa saataisiin verkkopalveluun mahdollisimman paljon liikennettä. Tämän vuoksi kategoriat luotiin hyvin yleisten termien ympärille. Kategorioita luotiin 15 kappaletta ja ne ovat: hotellit, Internet, kauneus ja terveys, kotisivut, koulutus, matkailu, media, palvelut kuluttajille, palvelut yrityksille, rahoitus, rakentaminen, remontointi, verkkokauppa ja viihde-elektroniikka. Kategoriat pyrittiin optimoimaan edellä mainituille termeille, koska niiden hakuvolyymit ovat suuret.

Itse kategoriasivut luotiin saman kaavan mukaisesti kuin yrityssivut. Title-kenttään asetettiin kategorian nimi sekä sivuston nimi, pääotsikoksi categoria täydellinen nimi, sisältö-osioon lyhyt 100. sanan ingressi, jonka jälkeen alkaa kategorioihin kuuluvien yritysten listaus.

Sisäisen linkkirakenteen tehokkuuden vuoksi yhdelle kategoria-sivulle listattiin vain 10 yrityssi-  
vua kerrallaan, minkä jälkeen seuraavat 10 yrityssivua listataan kyseisen kategorian toiselle si-  
vulle ja niin edelleen. Tämän lisäksi uusin yrityssivu lisätään kategorian viimeisen sivun viimei-  
seksi. Yrityssivut kategorisoidaan edellä mainitulla tavalla sen takia, että kaikki kyseisen katego-  
rian sivut pysyvät muuttumattomina kun yrityssivut listautuvat usealle kategoriasivulle. Jos  
kategorialistaus tehtäisiin toisin päin, muuttuisi esimerkiksi ensimmäisellä kategoriasivulla ole-  
vat yrityssivut aina kun kyseiselle kategorialle lisätään uusi yrityssivu. Kategoriasivut pyritään  
pitämään mahdollisimman muuttumattomina, jotta sivuille kohdistuva linkkihyöty siirtyy aina  
samoille sivuille.

Sisäisessä linkkirakenteessa on otettu myös huomioon, että sivustolla olevat linkkien ankkuri-  
tekstit (linkin käyttäjälle näkyvä teksti) sisältävät aina viitattavalle sivulle olevan tärkeän haku-  
termin. Ankkuritekstit ovat yksi mittari, jolla hakukoneet pyrkivät määrittelemään linkin viit-  
taaman sivun sisällön. Tämän vuoksi myös kategoriasivuilla olevien, yrityssivuille vievien link-  
kien ankkuriteksteissä on aina yrityksen nimi.



Kuvio 17. Kategoriasivujen optimoinnin tärkeimmät tekijät

#### 4.5.5 Hakemiston ulkopuolisten linkkien rakennus

Sivuston rakennus- ja testausvaiheen jälkeen sivustolle tehtiin lyhyt linkinhankintakampanja, jotta sivusto saadaan ensinnäkin nopeasti lisättyä hakukoneiden indeksiin sekä, että sen arvoa saadaan nostettua hakukoneissa.

Ensimmäisen kuukauden aikana sivustolle lisättiin noin. 50 ulkopuolelta tulevaa linkkiä, joista noin 10. oli arvostetuilta sivustoilta. Loput 40. linkkiä hankittiin pääasiassa linkkihakemistoista sekä Estimen omasta sisältöverkostosta, joka sisältää pääasiassa blogeja.

Linkkirakennuksen tarkoituksena oli pääasiassa vahvistaa verkkopalvelun näkyvyyttä yrityshakemisto-termillä. Tämän vuoksi lähes kaikkien lisättyjen linkkien ankkuritekstiksi upotettiin yritys-hakemistotermi.

Yrityshakemiston rakentamisen, testauksen ja linkityksen jälkeen siirryttiin tuloksien tutkimiseen sekä johtopäätöksiä tekemiseen.



## 5 Tulokset

Rakennus ja testausvaiheen jälkeen aloitettiin itse tuloksien mittaaminen. Hakemiston valmistamisen jälkeen haluttiin tutkia sitä, miten hakukoneoptimointi vaikuttaa itse hakemiston, mutta myös siellä olevien yritysten omien sivujen hakukonenäkyvyyteen.

Hakemiston päätarkoituksena oli saavuttaa hakukonenäkyvyyttä omilla sivuillaan, mutta myös tuottaa parempia sijoituksia siellä olevien linkkien avulla. Yrityssivuille asetettavien linkkien kautta pyritään nostamaan Estimen asiakkaiden hakutuloksia hakukoneiden hakutuloslistoilla.

### 5.1 Tutkimusmenetelmät

Hakukonenäkyvyyttä mitataan yleensä hakutulossijoituksilla, minkä takia tässäkin tutkimuksessa haluttiin mitata nimenomaan sitä, miten hyvin hakukoneoptimoitu hakemisto näkyy itse hakukoneissa ja pystyy vaikuttamaan muiden sivustojen hakutulossijoituksiin. Tutkimus aloitettiin maaliskuun 12. päivä ja lopetettiin huhtikuun 15. päivä.

Tutkimuksessa käytettiin apuna Link-assistant.com:in Rank Tracker -sovellusta. Sovelluksen avulla voidaan tarkastella, mitkä sijoitukset tietyllä sivustolla on hakukoneissa ohjelmaan annetuilla avainsanoilla. Hakukonenäkyvyyden mittaaminen etenkin maksuttomissa hakutuloksissa on vaikeaa millään muulla tavalla, sillä hakutulosten sijainti hakutulossivuilla vaikuttaa suoraan sivustolle tulevien kävijöiden määrään, milloin hakutulossijoitus on täydellinen mittari hakukonenäkyvyyden mittaamiseen. Rank Tracker -sovelluksen lisäksi tutkimuksessa tutkittiin ulkoisten linkkien vaikutusta sijoituksiin sekä siihen, kuinka nopeasti linkkien avulla uusi hakemisto tallentuu hakukoneiden indeksiin. Sivustolle tulevia ulkopuolisia linkkejä seurattiin Yahoo!n Site Explorer -työkalun avulla, millä pystytään tarkastelemaan tietyn sivun ulkopuolelta tulevien linkkien määrää. Site Explorerilla tutkittiin myös sitä, milloin hakukone on huomionnut linkin. Tämän avulla voitiin tutkia sitä, miten linkitettävän sivuston hakutulossijoitukset muuttuvat kun hakukone on ottanut linkin huomioon.

Linkkien laadun mittaamisessa käytettiin Google Toolbar -lisäosaa Firefox-selaimelle. Linkin laadun mittarina käytettiin Toolbarin antamaa, linkittävän sivuston PageRank arvoa. Mitä suurempi linkin lähteenä olevan sivuston PageRank on, sitä arvokkaampi myös linkki on.

Tutkimuksessa mitattiin sijoituksia vain Googlessa, sillä Googlen markkinaosuus Suomessa on niin merkittävä, että muiden hakukoneiden sijoitukset yrityksen todellisen hakukonenäkyvyyden kannalta ovat epärelevanttejä. Googlen paikallisen haun takia sijoituksia mitattiin Google.fi-hakukoneessa sen ollessa käytetyin Google-sivusto Suomessa.

Tutkimuksessa ei otettu huomioon sijoitusten tuomaa kävijäliikennettä. Tutkimuksessa pyrittiin siis tutkimaan vain hakukonenäkyvyyttä hakutulossijoitusten osalta.

## 5.2 Hakemiston hakukonenäkyvyys

Hakemiston hakukonenäkyvyyden mittaaminen aloitettiin heti rakennus ja testausvaiheen jälkeen. Hakemiston hakukonenäkyvyyden tutkimisessa tarkasteltiin sitä, miten nopeasti rakennettu hakemisto tallentuu Googlen indeksiin sekä kuinka hyvin hakemisto sijoittuu sille tärkeillä hakutermeillä. Tutkimuksessa mitattuja hakutermejä olivat hakemistoon syötettyjen yrityksen nimet, hakemiston kategorioiden nimet sekä yrityshakemisto- ja ilmainen yrityshakemisto-termi.

Yrityshakemisto julkistettiin 12. maaliskuuta 2010. Tämän jälkeen hakemistoon lisättiin 15. yrityssivua sekä hakemistoon luotiin ulkopuolisilta sivustoilta viisi linkkiä. Kaikki ulkopuoliset linkit asetettiin viittaamaan etusivulle, jotta sivusto lisättäisiin hakukoneiden indeksiin mahdollisimman nopeasti. Sivusto indeksoitui Googleen kymmenen päivän jälkeen linkkien lisäämisestä maaliskuun 22. päivänä. Tällöin sen sijoitukset olivat seuraavat:

Taulukko 2. Hakemiston sijoituksia osalla hakutermeistä 22.3.2010

Avainsana	Sijoitus
listaukset	1
yrityshakemisto	19
ilmainen yrityshakemisto	5
rahoituslinkit	Ei sadan joukossa
matkailu linkit	Ei sadan joukossa
viihdelinkit	Ei sadan joukossa
yritystermi-1 (TV-alan yritys)	Ei sadan joukossa
yritystermi-2 (Paino alan yritys)	Ei sadan joukossa
yritystermi-3 (Viihde-elektronikka-alan yritys)	Ei sadan joukossa

Hakemiston indeksoitumisen jälkeen sivustolle lisättävän yrityssivun tallentuminen Googlen indeksiin kesti noin viikon.

Hakemiston indeksoitumisen jälkeen sivustolle tehtiin ulkopuolisten linkkien linkkirakennusta. Sivustolle jo lisättyjen viiden linkin lisäksi sivustolle luotiin n. 45 linkkiä lisää kyseisellä ajanjaksoilla. Sivustoille hankitut linkit kohdistettiin pääasiassa etusivulle, sillä etusivulle kohdistettua yrityshakemisto-termiä haluttiin vahvistaa. Hakemistoon pyrittiin saamaan mahdollisimman paljon laadukkaita linkkejä. Linkeistä yksi oli PageRank 5 -linkki, viisi PageRank 3 -linkkejä ja loput PageRank 2 tai alle olevia linkkejä.

Linkkien hankinnan jälkeen mitattujen termien sijoitukset 15.4.2010 olivat seuraavat:

Taulukko 3. Hakutulosten sijoitukset osalla hakutermeistä 15.4.2010

Avainsana	Sijoitus
listaukset	1
yrityshakemisto	8
ilmainen yrityshakemisto	3
rahoituslinkit	3
matkailu linkit	29
viihdelinkit	Ei sadan joukossa
yritystermi-1 (TV-alan yritys)	8
yritystermi-2 (Painoalan yritys)	9
yritystermi-3 (Viihde-elektronikka-alan yritys)	40

Huhtikuun 15. päivä hakemistoon lisätyn yrityssivun tallentuminen Googlen indeksiin kesti 2-4. päivää.

### 5.3 Hakemiston linkkien vaikutus muiden sivustojen hakukonenäkyvyyteen

Tutkimuksessa tarkasteltiin myös sitä, miten hakemistosta lähtevät linkit vaikuttavat linkitettävien sivustojen hakukonenäkyvyyteen. Hakemiston yrityssivuille lisättiin linkkejä yrityksen etusivulle sekä tärkeimmille alisivuille. Tutkimuksessa tutkittiin yhdeksän lisätyn yrityksen hakutulosten muutoksia heidän omalla sivustoillaan. Tutkimuksessa tutkittiin hakemistosta lähtevien, etusivulle johtavien linkkien vaikutusta etusivun näkyvyyteen niille kohdistetuilla termeillä sekä hakemistoon lisättyjen alisivulinkkien vaikutusta alisivujen näkyvyyteen.

Yrityksien etusivuille johtavat linkit olivat automaattisesti muotoa www.yritys.fi, mutta alisivuille viittaaville linkeille luotiin asianmukaiset ankkuritekstit. Ankkuriteksteihin pyrittiin syöttämään viitattavalle sivulle tärkein hakutermi, jotta sivun sijoitukset kyseisellä hakutermillä

nousisi. Alasivuille viittaavia linkkejä lisättiin yrityssivuille yhdestä viiteen riippuen, kuinka monta tärkeää alasivua haluttiin nostaa hakutuloksissa.

Koska Estimen asiakkaat eivät halua tietojaan näkyviin tässä opinnäytetyössä, ovat tulokset esitetty yleisellä tasolla. Asiakasprojektien salassapitovelvollisuudesta johtuen myös hakutermit esitetään yleisellä tasolla. Tutkimusta tehtiin hieman hakemiston omaa hakukonenäkyvyyttutkimusta pidempään, sillä linkkien vaikutus hakutulossivuihin on pidempi. Tämän takia tutkimusajanjakso oli 12.3.2010-30.4.2010.

Yhdeksästä lisätystä yrityssivun lisäyksestä saatiin seuraavia tuloksia. Hakemistosta viittaavat etusivulinkit nostivat etusivuille tärkeillä termeillä sijoituksia seitsemälle eri sivustolle. Seitsemän eri sivuston etusivun sijoitukset nousivat linkin lisäyksen jälkeen etusivuille tärkeillä termeillä. Yhden etusivun sijoitukset laskivat ja yhden sijoitus pysyi paikallaan. Etusivujen keskimääräinen sijoitus ennen hakemistolinkin lisäämistä oli 11.3 eli noin toisen sivun ensimmäinen tulos. Linkkien lisääminen jälkeen 30.4 yritysten etusivujen sijoitusten keskiarvo tärkeillä termeillä oli 8.9 eli noin ensimmäisen sivun yhdeksäs. Linkkien lisäämisen jälkeen kaikkien sivujen keskimääräinen sijoitus oli noussut yli 2. sijaa.

Taulukko 4. Etusivun sijoitusten muuttuminen sivuille tärkeillä termeillä.

<b>Yritys</b>	<b>Etusivu 30.4.10</b>	<b>Etusivu linkin lisäysaikaan</b>	<b>Linkki lisätty</b>
Yritys 1	7	9	12.maaliskuuta
Yritys 2	3	4	12.maaliskuuta
Yritys 3	5	5	12.maaliskuuta
Yritys 4	15	13	16.maaliskuuta
Yritys 5	3	9	29.maaliskuuta
Yritys 6	20	30	9.huhtikuuta
Yritys 7	9	8	15.huhtikuuta
Yritys 8	10	13	16.huhtikuuta
Yritys 9	8	11	30.maaliskuuta
<b>keskiarvo</b>	<b>8,88888889</b>	<b>11,33333333</b>	

Yrityssivuille lisättiin lisäksi linkkejä 13 eri alasivulle. Tutkimuksessa tutkittiin, miten nämä linkit vaikuttivat hakukonenäkyvyyteen juuri näille alasivuille. Näistä kolmestatoista sivusta kahdeksan sivun sijoitukset nousivat niille tärkeillä hakutermeillä hakutuloksissa. Neljän sivun sijoitukset pysyivät samoina ja yhden sivun sijoitus laski yhden sijan. Kaikkien alasivujen keskimääräinen sijoitus oli ennen linkkien lisäämistä 10.3 eli noin ensimmäisen sijan viimeisenä. Alasivulinkkien lisäämisen jälkeen keskimääräinen sijoitus oli 7.5 eli ensimmäisen sivun seitsemäs tai kahdeksas. Keskimääräinen sijoitus nousi siis lähes kolme sijaa.

Taulukko 4. Alasivujen sijoitusten muutos niille tärkeimmillä termeillä

**Alasivujen sijoitusten muutos**

**Yritys / alasivu Sijoitus 30.4.10 Sijoitus 12.3.2010**

**Yritys 1**

alasivu 1	4	9
alasivu 2	7	8
alasivu 3	5	4

**Yritys 2**

alasivu 1	4	7
alasivu 2	7	9

**Yritys 3**

alasivu 1	3	3
alasivu 2	5	8
alasivu 3	4	4

**Yritys 4**

alasivu 1	13	19
alasivu 2	11	11
alasivu 3	14	14

**Yritys 5**

alasivu 1	13	28
alasivu 2	8	10

---

7,538461538

10,30769231

## 6 Pohdinta

Tutkimuksen jälkeen tulosten perusteella tultiin siihen lopputulokseen, että hakukoneoptimointi vaikuttaa sekä hakemiston, että sinne lisättävien yritysten hakukonenäkyvyyteen. Hyvin hakukoneoptimoidun hakemiston näkyvyys etenkin yritysten brändinimillä on erittäin hyvä. Myös hyvän linkkirakennuksen ansiosta kilpailluilla termeillä kuten *yrityshakemisto* ja *ilmainen yrityshakemisto* sijoitukset näinkin lyhyellä ajanjaksolla olivat erittäin hyvät.

Tämän lisäksi hakemistosta lähtevät linkit tuntuivat toimivan oikein hyvin, mitä Estimen asiakkaiden omaan hakukonenäkyvyyteen tulee.

### 6.1 Hakemiston hakukonenäkyvyyden johtopäätökset

Tuloksien pohjalta on todettava, että hyvin suunniteltu ja toteutettu hakukoneoptimointi vaikutti ratkaisevasti hakemiston hakukonenäkyvyyteen. Ilman hakukonenäkyvyyteen sekä hakukoneystävällisyyteen vaikuttavia toimenpiteitä hakemiston arvo hakukoneissa ei olisi tällä hetkellä yhtä hyvä. Tämän lisäksi hakemistoon saatiin useita hyviä ulkopuolisia linkkejä, mitkä varmasti vaikuttavat myös hakemiston linkkien laadukkuuteen hyvällä tavalla. Hakemistoon saatujen laadukkaiden linkkien määrä olisi ollut kuitenkin voinut olla parempikin. Lyhyehkön projektin sekä tiukan aikataulun takia kunnollista linkkirakennusta ei tutkimusvaiheessa keritty vielä tekemään.

Pääasiallisesti hakukoneystävällisyydellä pyritään saaman hakemistosta mahdollisimman laadukas sekä käyttäjien, että hakukoneiden silmissä. Mitä suositumpi hakemistosta saadaan sitä laadukkaampia sen linkit ovat. Sivustolle tulevien ulkopuolisten linkkien ollessa tärkeässä asemassa hakukonenäkyvydessä, on tällöin tärkeää, että Estime saa hakemistosta hyvä työkalun asiakkaidensa linkkirakennukseen.

Hakemiston hakukoneystävällisyyden hyvällä suunnittelulla varmistettiin se, että hakemiston kaikki sivut lähtevät samalta viivalta, mitä hakukonenäkyvyyteen tulee. Hakemiston hakukoneoptimoinnin suunnittelulla onnistuttiin saaman sille hyvä hakukonenäkyvyys yritysten brändinimille sekä hakemistolle tärkeillä termeillä kuten *yrityshakemisto* sekä *ilmainen yrityshakemisto*. Hyvä hakukonenäkyvyys juuri näillä termeillä on tärkeää, sillä niiden kautta hakemistoon saadaan runsaasti käyttäjiä hakukoneiden kautta, jotka eivät tiedä hakemistoa etukäteen. Tällä

hetkellä hakemistossa asennettuna olevan Google Analytics –kävijäseurantaohjelman mukaan hakukoneista tulee kuukausittain n. 300 kävijää. Näistä 300 kävijästä 85 % on uusia kävijöitä.

Suurta kävijämassaa pyrittiin saamaan myös optimoiduilla kategoriasivuilla, jotka oli kohdistettu erittäin haetuille, yleisille termeille. Näillä termeillä hakemistoa ei vielä saatu sijoittumaan oleellisille sijoille. Tässä asiassa projektissa epäonnistuttiin. Kategoriasivujen avulla pyrittiin nimenomaan saamaan hakemistolle suuri kävijäpiikki heti alusta asti, jotta sen tunnettuus paransi verkossa sekä tätä kautta siihen viittaavien linkkien määrä kasvaisi. Kategorioille ei kuitenkaan ehditty tehdä ollenkaan linkkirakennusta, minkä vuoksi niiden näkyvyys jäi luultavammin heikoksi tutkimusajankohtana. Tämän lisäksi yleisten termien kovan kilpailun vuoksi hakemisto oli luultavasti vielä liian heikko kilpailemaan isompia hakemistoja / sivustoja vastaan kunnan sijoituksista.

Yhteenvetona hakemistosta saatiin näinkin lyhyellä ajalla hyvällä suunnittelulla sekä optimoinnilla hakukoneissa hyvin bränditermeillä näkyvä hakemisto. Se sopii tällä hetkellä hyvin esimerkiksi maineenhallintaan. Myös hakemistolle tärkeillä termeillä päästiin hyvälle sijoituksille, parantamisen varaa kuitenkin on. Selkeästi hakemiston optimoinnissa epäonnistuttiin tai arviointiin väärin yleiset, kilpaillut termit.

## **6.2 Hakemiston ulkopuolisten linkkien vaikutusten johtopäätökset**

Yrityshakemistoon luotujen yrityssivujen linkkien tuloksien pohjalta on todettava, että hyvin optimoidun hakemiston avulla voidaan nostaa myös muiden sivustojen hakukonesijoituksia. Etenkin hyvän linkkirakennuksen ansiosta hakemistosta saatiin vahva heti alusta jolloin myös sen linkit ovat suhteellisen arvokkaita.

Etusivuille viittaavat linkit näyttivät nostavan sivustojen etusivujen hakukonenäkyvyyttä etusivuille kohdistetuilla tärkeillä termeillä. On kuitenkin todettava, että kyseisille sivustoille tehtiin myös muita hakukoneoptimoinnin toimenpiteitä samaan aikaan jolloin myös ne ovat saattaneet vaikuttaa etusivujen sijoituksiin. Ei voi kuitenkaan olla sattumaa, että lähes kaikkien yritysten etusivujen sijoitukset nousivat niille tärkeillä termeillä sen jälkeen kun niiden yrityssivut lisättiin hakemistoon. Nousu oli hyvä myös siinä suhteessa, että etusivulle viittaavat linkit eivät olleet tärkeillä avainsanoilla ankkuroituja vaan niiden ankkuriteksteissä luki sivuston verkko-osoite. Jos hakemistosta lähtevien etusivun linkkien ankkuritekstit olisivat muokattavissa, olisivat tulokset luultavasti vielä paremmat kuin tässä tapauksessa. Linkkien vaikutus kaiken kaikkii-

aan on kuitenkin erittäin hyvä näin lyhyeen ajanjaksoon nähden. Koska linkkien arvo nousee koko sivuston arvon ja iän kasvaessa, saadaan linkeistä erittäin laadukkaista kyseisille yrityksille.

On kuitenkin todettava, että yksin vain hakemistosta tulevien linkkien avulla ei voida nostaa yksittäisen yrityksen etusivun sijoituksia huippusijoille eli kolmen parhaan joukkoon. Linkkien avulla voidaan nousta useampia sijoja ylöspäin hakutuloksissa, mutta yksin yhdellä linkillä ei saada sivuston etusivua nousemaan hyvälle sijoituksille.

Alasivuille luodut linkit näyttivät vaikuttavan huomattavasti paremmin hakutulossijoituksiin kuin etusivuille viittaavat linkit. Tämä johtuu osittain myös siitä, että luonnollisesti etusivulle viittaa etukäteen enemmän linkkejä kuin alasivulle. Yleensä sivustot lisäävät linkin viittamaan toisen sivuston verkkotunnuksen juureen, koska eivät suoraan halua viedä käyttäjiään tietylle sivulle.

Alasivuille viittaavat linkit nostivat lähes kaikkien alasivujen hakutulossijoituksia vähintään yhdellä. Useimmilla kerroilla sijoitukset nousivat kuitenkin vielä enemmän. Alasivujen sijoitusten nousu johtuu yleisemmin siitä, että niille ei alun perin viittaa yhtään ulkopuolista linkkiä. Kun linkkejä ja varsinkin laadukkaita linkkejä viittaa sivuille, nousee niiden sijoitukset ylöspäin hakutuloksien sijoituksissa. Alasivujen sijoituksiin voi vaikuttaa myös yritysten etusivuille hakemistosta luodut linkit, joiden ”linkkihyöty” siirtyy etusivuilta osittain myös sen alasivuille. Tätä kautta myös etusivuille viittaavat linkit ovat voineet vaikuttaa alasivujen hakukonenäkyvyyteen.

Etusivujen ohella myös alasivuille viittaavien linkkien avulla ei yksin saavuteta hakukoneissa huippusijoja. Linkkien avulla voidaan kuitenkin rakentaa hyvää pohjaa kunnan linkkirakennukselle ja niiden avulla voidaan parantaa alasivujen hakukonenäkyvyyttä. Kaiken kaikkiaan tutkimus osoitti, että ainakaan haittaa linkeistä ei missään nimessä ole, päinvastoin.

### **6.3 Jatkoimenpiteet**

Jatkotoimenpiteitä hakemiston hakukonenäkyvyyden parantamiseen on linkkirakennuksen kehittäminen. Sivuston ollessa jo tällä hetkellä hakukoneystävällinen, ei sinne tehtävillä sisäisillä muutoksilla ole juurikaan merkitystä hakutulossijoituksiin.



Linkkirakennuksen avulla hakemistosta saadaan entistä arvokkaampi hakukoneiden silmissä, minkä vuoksi sekä sen sijoitukset paranevat tärkeiksi havaituilla termeillä sekä sen linkkien arvo nousee jolloin hakemistosta johtavat linkit ovat entistä arvokkaampia.

Hakemistosta on ollut hyötyä Estimelle etenkin sen pienempien asiakkaiden hakukoneoptimointiprojekteissa, joissa hakemistosta luodut linkit ovat vaikuttaneet Estimen asiakkaiden hakukonesijoitukseen positiivisella tavalla.

Estime on lisäksi huomannut, että yrityshakemisto toimii oikeasti hakukoneoptimoinnin sekä maineenhallinnan apuvälineenä, minkä takia hakemistoja on päätetty rakentaa lisää. Voisi siis todeta, että projekti onnistui odotuksien nähtäessä erittäin hyvin.

## Lähteet

Battelle, J. 2005. The Search: How Google and Its Rivals Rewrote the Rules of Business and Transformed Our Culture. Nicholas Brealey Publishing. Boston.

Davis, H., 2007. Kuinka varmistat verkkonäkyvyytesi. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

comScore 2009. Global Search Market Draws More than 100 Billion Searches per Month.

Luettavissa:

[http://www.comscore.com/Press\\_Events/Press\\_Releases/2009/8/Global\\_Search\\_Market\\_Draws\\_More\\_than\\_100\\_Billion\\_Searches\\_per\\_Month](http://www.comscore.com/Press_Events/Press_Releases/2009/8/Global_Search_Market_Draws_More_than_100_Billion_Searches_per_Month) . Luettu: 20.1.2010.

comScore 2010. comScore Reports Global Search Market Growth of 46 Percent in 2009. Lu-

ettavissa:

[http://www.comscore.com/Press\\_Events/Press\\_Releases/2010/1/Global\\_Search\\_Market\\_Grows\\_46\\_Percent\\_in\\_2009](http://www.comscore.com/Press_Events/Press_Releases/2010/1/Global_Search_Market_Grows_46_Percent_in_2009). Luettu: 12.3.2010.

Enge, E., Spencer, S., Fishkin, R., Stricchiola, J.C., Battelle, J., 2009. The Art Of SEO. O'Reilly Media. Sebastopol.

Google Inc. 2010. Yritystiedot. Luettavissa: <http://www.google.fi/intl/fi/corporate/>. Luettu 12.3.2010.

Google Inc. 2008.Improved flash indexing. Luettavissa:

<http://googlewebmastercentral.blogspot.com/2008/06/improved-flash-indexing.html>. Luettu: 20.2.2010.

Jerkovic, J., 2009. SEO Warrior. O'Reilly Media. . Sebastopol.

King, A. 2008. Website Optimization. O'Reilly Media. . Sebastopol.

Ledford, J., 2009. Search Engine Optimization Bible, Second Edition. Wiley Publishing, Inc. Indianapolis.

Manning, C., Raghavan, P., Schütze, H., 2008. Introduction to Information Retrieval, Cambridge University Press. New York.

News.com.au 2009. How big is the Internet. Luettavissa:

<http://www.news.com.au/technology/features/how-big-is-the-internet/story-fn300p73-1225756365579>. Luettu: 10.5.2010

SEOMoz.org 2010a. Beginners guide to SEO. Luettavissa:

<http://www.seomoz.org/article/beginners-1-page>. Luettu: 20.1.2010.

SEOMoz.org 2010b. On-Page (Keyword-Specific) Ranking Factors. Luettavissa:

<http://www.seomoz.org/article/search-ranking-factors#on-page-keyword-specific-ranking-factors>. Luettu 20.1.2010.

Sirovich, J., Darie, C., 2007. Professional Search Engine Optimization with PHP: A Developer's Guide to SEO. Wiley Publishing Inc. Indianapolis.

The tech terms computer dictionary. SERP (Search Engine Results Page). Luettavissa:

<http://www.techterms.com/definition/serp>. Luettu 12.2.2010.

Tietokone 2007. Google jyrää suomessa. Luettavissa:

[http://www.tietokone.fi/uutiset/2007/google\\_jyraa\\_suomessa](http://www.tietokone.fi/uutiset/2007/google_jyraa_suomessa). Luettu: 12.3.2010

Webreference.com 2004. A Brief History of Search Engines. Luettavissa:

[http://www.webreference.com/authoring/search\\_history/](http://www.webreference.com/authoring/search_history/). Luettu: 10.5.2010