



Tomi Eränne

# Uuden verkkosivun hakukone- optimointi

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Tieto- ja viestintäteknikka

Insinöörityö

23.5.2022

## Tiivistelmä

Tekijä: Tomi Eränne  
Otsikko: Uuden verkkosivun hakukoneoptimointi  
Sivumäärä: 39 sivua  
Aika: 23.5.2022

Tutkinto: Insinööri (AMK)  
Tutkinto-ohjelma: Tieto- ja viestintätekniikka  
Ammatillinen pääaine: Mediatekniikka  
Ohjaaja: Lehtori Ulla Sederlöf

---

Insinööriyössä perehdyttiin hakukoneiden toiminnallisuuteen ja hakukoneoptimointiin. Hakukoneoptimointi tarkoittaa verkkosivujen muokkaamista niin, että verkkosivut tulevat ensimmäisten hakutulosten joukossa esimerkiksi Google-hakua tehdessä.

Työssä selvisi, että kirjallisuuden pohjalta tärkeimpiä tekijöitä optimointiin on avainsanojen käyttö ja linkkien rakennus. Myös sivuston tekninen optimointi on tärkeää, jotta sivu listataan Googlen indeksiin.

Hakukoneoptimointiin on myös olemassa monia eri työkaluja, joista tärkeimpiä ovat avainsanageneraattorit ja sivujen rakennetta analysoivat ohjelmat. Ne auttavat optimoinnissa ja vähentävät manuaalista työtä.

Insinööriyössä perehdyttiin erityisesti optimointityökalujen käyttämiseen uusien verkkosivujen rakentamisessa. Työssä rakennettiin toiminnalliset verkkosivut uudelle padelhallille ja keskityttiin hakukoneoptimointiin mahdollisimman kustannustehokkaalla tavalla. Kaikkein tärkeimmiksi ominaisuuksiksi todettiin edullinen hinta ja yhteensopivuus muiden sovellusten kanssa.

Avainsanat: Google, SEO, hakukoneoptimointi

## Abstract

Author: Tomi Eränne  
Title: SEO for new website  
Number of Pages: 39 pages  
Date: 23 May 2022

Degree: Bachelor of Engineering  
Degree Programme: Information and Communications Technology  
Professional Major: Media Technology  
Supervisor: Ulla Sederlöf, Senior Lecturer

---

The study focused at the functionality of search engines and search engine optimization. Search engine optimization means customizing web pages so that they are among the first search results, for example when you do a Google search. The study found that based on the literature, the most important factors for optimization are the use of keywords as well as link building. Technical optimization of the site is also important for the page to be listed in the Google's index.

There are also many different tools for search engine optimization, the most important of which are keyword generators and page structure analysis programs. These help with optimization and reduce manual work. This study looked at the use of optimization tools in building new websites, where low cost and compatibility with other applications were identified as the most important features.

Keywords: SEO, Search engine optimization

# Sisällys

1	Johdanto	1
2	Hakukoneoptimointi	2
2.1	Hakukoneoptimoinnin historia	3
2.2	Indeksit ja crawlerit	5
2.3	Googlen personoitu haku	6
3	Hakukoneoptimoinnin tekniikat	8
3.1	Avainsanat	8
3.2	Kuvat	11
3.3	Linkkien rakennus	12
4	Verkkosivut uudelle padelhalillille	15
4.1	Sivustorakenne	15
4.2	Avainsanat verkkosivulla	18
4.3	Padelhallin sivut	20
5	Apuohjelmat	25
5.1	Wordpress-lisäosat	25
5.2	Ulkoiset ohjelmat	26
6	Johtopäätökset	35
	Lähteet	36

# 1 Johdanto

Insinööriyön tarkoitus on tehdä täysin toiminnalliset verkkosivut uudelle padelhallille. Koska halli on uusi, keskitytään hakukoneoptimointiin mahdollisimman kustannustehokkaalla tavalla. Hakukoneoptimoinnilla on valtava merkitys siinä, kuinka korkealle sivut pääsevät hauissa. Verkossa on loputtomasti sivuja, joita ei ole optimoitu hakukoneille, ja vaikka ne olisivatkin asiaankuuluvia ja hyviä, ei kukaan niitä välttämättä löydä. Hakukoneoptimointi on yksi digimarkkinoinnin parhaista keinoista, ja koska se on ilmaista, se valikoitui parhaaksi keinoksi uusien sivujen markkinointiin. Tällä tavoin sivut tavoittavat mahdollisimman monet asiakkaat ilman rahallisia sijoituksia mainontaan. Sivut tehdään WordPress-ohjelman ilmaisversiota käyttäen. Sen ohella käytetään useita muita hakukoneoptimointiin hyödyllisiä apuohjelmia.

Insinööriyönraportin toisessa luvussa käsitellään ensin yleistietoa hakukoneoptimoinnista ja sen historiasta. Sen jälkeen käsitellään optimoinnin eri tekniikat erityisesti, avainsanat ja linkkien rakennus. Tämän jälkeen keskitytään verkkosivuihin tehtyihin hakukoneoptimointeihin ja verkkosivujen tekemiseen. Luvussa viisi tutkitaan eri apuohjelmia ja niiden hyötyjä hakukoneoptimoinnissa.

## 2 Hakukoneoptimointi

Hakukoneoptimoinnin tavoitteena on saada näkyvyyttä verkossa. Mitä useamman ihmisen tuote tavoittaa, sitä useampi sitä tulee käyttämään. Hakukoneoptimointi tulee kyseeseen siinä vaiheessa, kun mietitään, kenen sivu saa eniten klikkauksia. Jos haluaa, että ne ovat omat sivut, kannattaa keskittyä hakukoneoptimointiin.

Googlen hakusivulla on tilaa vain kymmenelle sivulle, ja jos haluaa, että oma sivu kuuluu tuon kymmenen joukkoon, pitää hakukoneoptimoida. Taulukossa 1 on Googlen kymmenen ensimmäisen hakutuloksen klikkausten prosenttimäärä. Hyvin harvoin kukaan menee Googlen toiselle sivulle, joten paikka ensimmäisellä on tärkeä. Siinä vaiheessa, kun sivua ei löydy Googlen ensimmäiseltä sivulta, saa joku toinen sivu klikkauksen, vaikka oma sivu voisi olla parempi kaikin tavoin. Jos hakukoneoptimointi ei ole kunnossa, ei ole väliä kuinka hyvä sivu on. Sivun näkyvyyden saavuttamiseksi on onneksi lukuisia keinoja. (1.)

Kun puhutaan hakukoneoptimoinnista, voitaisiin puhua Googlen hakujen optimoinnista. Googlessa tehdään 92 % kaikista verkossa tehdyistä hauista. Toiseksi suurin hakukone on YouTube, joka sekin on Googlen omistuksessa. Google on maailman vierailuin verkkosivu, ja sen sähköpostipalvelu Gmail on käytetyin maailmassa. Verkkosivujen saaminen hyvään sijaintiin Googlessa ja sen arviointiohjelmissa on hakukoneoptimoinnin ydin. Googlella on myös ylivoimaisesti parhaat sivujen analysointiohjelmat, joten optimointi kuuluisi tehdä niitä varten. Googlella on myös hyvät ohjekirjat sen hakukoneoptimointiin. (2; 3.)

Taulukko 1. Googlen hakutulosten klikkausmäärät (4).

Sijoitus	Mobiili	Tietokone
1	29,70 %	37,65 %
2	16,91 %	18,15 %
3	10,73 %	10,89 %
4	7,22 %	7,26 %
5	5,13 %	5,22 %
6	3,74 %	3,89 %
7	2,76 %	3,01 %
8	2,08 %	2,40 %
9	1,57 %	1,95 %
10	1,18 %	1,70 %

Hyvä hakukoneoptimointi tarkoittaa myös parempaa käyttäjäkokemusta. Hakukoneoptimointia tehtäessä saadaan hakijat löytämään juuri se, mitä he etsivät. Se, kuinka kauan käyttäjät vierailevat sivulla, voi vaikuttaa positiivisesti tai negatiivisesti sivun arviointiin Googlen silmissä. Jos käyttäjät klikkaavat pois sivulta sekuntien jälkeen, Google huomaa sen eikä enää nosta sivua korkealle. (3; 5.)

Hakukoneoptimointi on ilmaista markkinointia, ja sen vaikutus myyntiin on suuri. Hakukoneoptimointiin voi myös käyttää rahaa ja tietenkin raha auttaa kaikessa, mutta ilman sitäkin voi optimoida sivunsa. (2; 6.)

## 2.1 Hakukoneoptimoinnin historia

Ensimmäiset hakukoneet julkaistiin vuonna 1993, mutta silloin sisältö internetissä oli vielä niin vähäistä ja hakukoneet alkeellisia, että tätä ei voida pitää

hakukoneoptimoinnin syntyä. Vuonna 1995 julkaistiin Yahoo! Search, joka oli aikansa käytetyin hakutietokone. Vielä tähän aikaan ihmisille jaettiin "Yellow Pages" eli keltaiset sivut, joihin oli kirjattuna puhelinnumeroita ja verkkosivujen osoitteita. Hakukoneoptimoinnin historian alkua usein kuitenkin verrataan päivään, jolloin Google julkaisi hakukoneensa.

Google.com-verkkotunnus rekisteröitiin vuonna 1997 Larry Pagen ja Sergey Brinin toimesta. He tutustuivat Stanfordin yliopistossa. Vuonna 1997 hakukoneet olivat vielä tuntematon käsite. Page ja Brin alkoivat kehittää prototyyppiä hakukoneesta, joka sivujen analysoinnin lisäksi analysoi linkkejä, jotka tulevat ja menevät sivuilta. Tämän metodin kehittyessä ja internetin kasvaessa huomattiin, että tulokset paranivat paranemistaan. Suuri määrä uusia sivuja johti suureen määrään linkkejä, mikä puolestaan vahvisti Googlen hakukoneen asemaa ajan kuluessa.

Vuonna 2001 Google lisäsi hakukoneeseensa kuvahaun. Samoihin aikoihin hakukone kehittyi, ja tänä samana vuonna se oppi ymmärtämään kirjoitusvirheitä ja hieman myöhemmin myös synonyymejä.

Aiemmin mainittu Yahoo huomasi Googlen räjähdysmäisen kasvun, ja vuonna 2002 se tarjoutui ostamaan googlen 3 miljardin dollarin hintaan, mutta Google hylkäsi tarjouksen arvioidessaan yrityksen olevan 5 miljardin arvoinen. Verizon osti Yagoon vuonna 2017 viiden miljardin hintaan, kun taas Google on nykyään yli 1000 miljardin arvoinen. (7.)

Aprillipäivänä, 1.4.2004 julkaistiin Gmail. Sitä pidettiin aprillipilana, koska se oli ilmainen kaikille ja sisälsi monia toimintoja, joita muissa sähköposteissa ei ollut. Tärkeimpänä niistä oli 1 GB:n muisti, joka päihitti kaikki kilpailijat huomattavasti. Myös Gmailiin Google oli lisännyt kehittyntä hakuteknologiaa, jota ei muissa sähköposteissa käytetty.

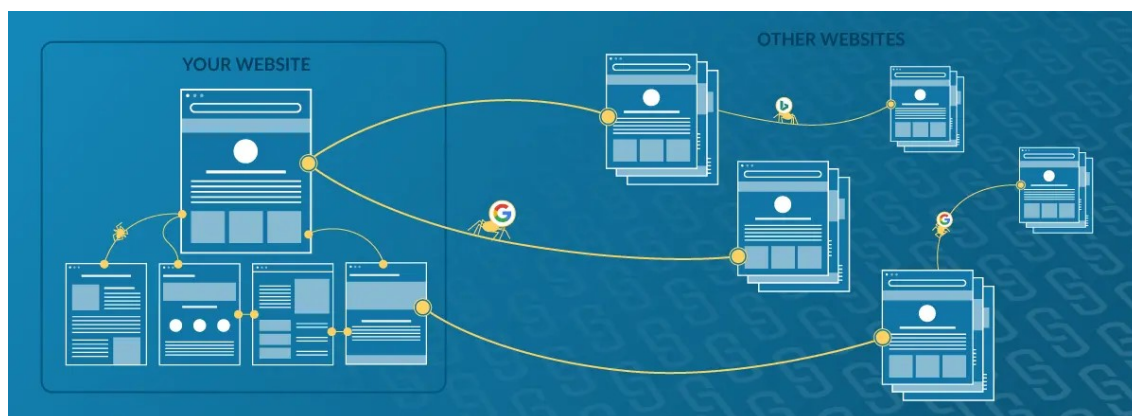
2004 Google lisäsi hakukoneeseensa personoidun haun, joka tarkkaili, mitä selaimelta on aiemmin haettu, ja antoi personoituja hakutuloksia sen mukaan. Vuonna 2009 tämä ominaisuus lisättiin kaikkien Googlea käyttävien tileille. Se

oli aikanaan iso kysymys ihmisten yksityisyyden takia, eikä vastaanotto ollut myönteinen. (7.)

## 2.2 Indeksit ja crawlerit

Verkkosivun matka uudesta verkkosivusta Googlen etusivulle on jokseenkin monimutkainen. Sivu on julkaistu ja onnistuneesti ladattuna verkkoon. Sitä ei heti löydy Googlen hausta, miksi? Ihmiset eivät ole ainoita, jotka tekevät hakuja verkossa. Hakurobotit tunnetaan myös nimellä crawlerit, ja ne käyvät verkkoa taukoamatta läpi. Niiden avulla sivut päätyvät indekseihin ja sieltä hakutuloksiin. Kuvassa 1 on visualisoitu hakurobottien toimintaa verkkosivujen välillä.

Hakurobotit liikkuvat verkossa sivulta toiselle linkkien avulla. Ne siirtyvät linkistä toiseen ja käyvät läpi tällä tavoin koko verkon. Saavuttuaan ne skannaavat sivulta avainsanoja ja sivujen teknisiä ratkaisuja. Löydettyään tarvittavat tiedot ne lähettävät sivusta raportin hakukoneen indeksiin, jos sivu täyttää tietyt standardit. Sivun ollessa teknisesti tai kirjallisesti vajaa eivät hakurobotit sitä indeksiin valitse. Esimerkiksi sivun mobiilikäyttöliittymän puuttuessa hakurobotit jättävät sivun huomioimatta. Syynä voi olla myös sivut, jotka eivät sisällä ollenkaan tekstiä tai sivun peruskomponentteja. (8; 9.)



Kuva 1. Hakurobottien eli crawlereiden toiminta verkossa (10).

Indeksissä on lista verkon melkein kaikista sivuista. Indeksi on tietokanta, josta hakukoneet lajittelevat hakutulokset paremmuusjärjestyksessä. Toisin sanoen hakukoneesta tietoa etsittäessä ei haku tapahdu internetissä vaan valmiissa tietokannassa, josta hakukoneet ottavat hakuun sopivan tulokset.

Tietoa haettaessa hakukone etsii indeksistään kaikki sivut, jotka vastaavat hakusanoja, ja laittavat ne paremmuusjärjestykseen. Ne tulevat tässä samassa järjestyksessä hakutuloksiin. Listan sijoitukseen vaikuttavat hakukoneoptimoinnin kaikki osa-alueet, tärkeimpänä hakusanat, joiden mukaan sivu yhdistetään hakuun, ja sivun luotettavuus. Sivun on luotettava, kun siihen linkitetään toisilta luotettavilta sivustoilta.

Googlen indeksiin ei voi vaikuttaa ostamalla lisää indeksointia tai sijoitusta hakutuloksissa. Kaikilla on sama lähtökohta indeksiin sijoittuessaan. Rahalla sen sijaan voi vaikuttaa moneen hakukoneoptimoinnin osa-alueeseen, vaikka indeksit ovatkin puolueettomia, joten Googlen väittämä kaikkien samasta lähtökohdasta ei täysin pidä paikkaansa. Sen sijaan, jos indeksiin ei halua listautua tai haluaa rajata hakurobottien pääsyä sivustolla oleviin tiedostoihin, voi tehdä robots.txt-tiedoston. Sillä voi määrätä, mihin osiin sivua hakurobotit voivat mennä. Näin pystyy rajaamaan salaisia tietoja indeksien ulottumattomiin. (9.)

### 2.3 Googlen personoitu haku

Vuonna 2004 Google julkaisi personoidun haun. Google antaa haun tulokset perustuen sivuston sijoitukseen indeksissä ja haun sopivuuteen kyseiselle hakijalle. Tämän avulla Googlen hakualgoritmi pystyy valitsemaan hakutulokset indeksin lisäksi personoiduilla hakumittareilla, joita Google kutsuu signaaleiksi. Signaaleita personoiduissa hakutulosten näytössä on yli 50. Signaaleja on monia, niistä tärkeimpinä sijainti, hakuhistoria, verkkosivuhistoria ja sosiaalinen verkosto. (11; 12.)

Sijainti on personoidun hakualgoritmin tärkein osa-alue. Sen avulla löytää tietoa ja sivuja, joilla on merkitystä juuri omalla alueella. Haettaessa esimerkiksi padel-

hakusanalla saadaan tulokseksi suomalaisia padelhalleja, eikä vaikka esimerkiksi espanjalaisia. Sijainnin Google paikantaa puhelimilla GPS:n avulla ja tietokoneella IP-osoitteen avulla.

Hakuhistoria perustuu siihen, mitä käyttäjä on aikaisemmin hakenut. Vuonna 2004 piti vielä kirjautua sisään saadakseen tämän toiminnon. Vuonna 2009 Google kehitti verkkoselaimeen evästeen, joka tallentaa hakuhistorian selaimen sisälle. Tästä lähtien hakuhistoriaan perustuva personoitu haku toimi kaikille.

Verkkohistoria eroaa hakuhistoriasta siten, että se katsoo sivuja, joilla on vierailtu, ja aikaa, kuinka kauan niillä on vierailtu, ei vain hakuja.

Sosiaalinen verkosto toimii Google+:n avulla. Se kerää ihmisen sosiaalisia tietoja, kuten sukupuoli, ikä, työpaikka, kiinnostustenkohteet ja sosiaaliset suhteet. Nämä tiedot kerätään sosiaalisten medioiden alustoilta.

Vaikka personoidussa haussa on paljon positiivista, liittyy siihen suuri määrä epäkohtia. Se haittaa suoraan hakukoneoptimointia ja sen tutkimista. Hakutulosten ollessa erilaisia eri käyttäjille on hakukoneoptimoinnin analysoiminen ja siinä pärjääminen vaikeutunut. Personoituihinkin hakuihin voi optimoida, mutta se taas heikentää optimointia normaaliin hakuun verrattuna. (12.)

Yksi kritisoiduimmista asioista on se, että personoidut haut vähentävät uuden tiedon löytämistä. Hakutulosten määräytyessä hakuhistorian ja verkkohistorian myötä ovat uudet hakutulokset senkaltaisia mitä ennen on etsinyt. Tämä voi johtaa informaatiokuplaan, jossa kaikki saatava tieto käsittelee samoja aiheita samasta näkökulmasta. Tämä voi antaa käyttäjille vääristettyjä mielikuvia esimerkiksi politiikasta tai maailmantilanteesta. Michiganin yliopistossa tehdyn tutkimuksen mukaan personoidut haut eivät kuitenkaan vaikuta niin paljoa, että mieltään vakavaa informaatiokuplaa pystyisi muodostumaan. (12.)

### 3 Hakukoneoptimoinnin tekniikat

#### 3.1 Avainsanat

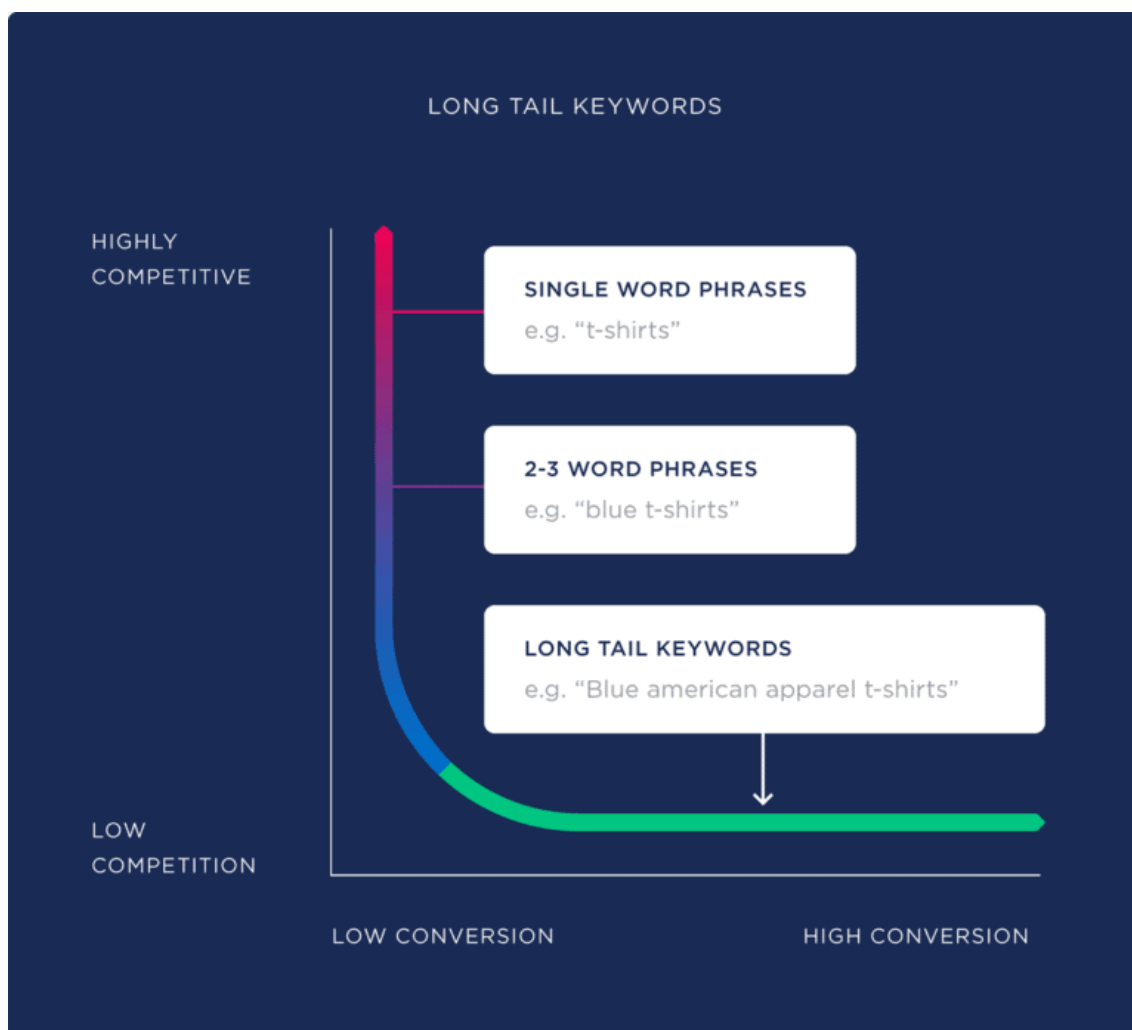
Hakukoneoptimoinnin yksi tärkeimmistä keinoista on hakukoneiden avainsanat eli keskeiset hakusanat. Ne ovat sanoja tai lauseita, joita käyttäjät hakevat verkossa ja joiden mukaan hakukoneet antavat tuloksia. Käyttämällä avainsanoja sivuillaan voi helpottaa hakukoneita löytämään sivun, silloin kun käyttäjät hakevat tietoa, jota löytyy tältä.

Avainsanoja täytyy käyttää oikeissa paikoissa sivustolla, jotta niillä olisi vaikutusta hakutuloksiin. Tärkein kaikista on sivun otsikko. Siinä kuuluu käyttää avainsanaa, jonka hakutuloksiin pyrkii saamaan sivunsa. Avainsanat otsikon alkupuolella saavat enemmän arvoa kuin loppupuolella, joten kannattaa tärkeät avainsanat sijoittaa otsikon alkuun. Seuraavaksi tärkein on metakuvaus eli teksti, joka näkyy hakutuloksissa URL-osoitteen alla. Siinä avataan otsikkoa ja kuvaillaan sivua hieman tarkemmin, mutta silti lyhyesti. Samaan kategoriaan menevät sivujen URL-osoitteet, joten ne kannattaa läpi sivun nimetä asiaankuuluvasti. Seuraavaksi tärkein paikka laittaa avainsanoja on otsikot sivun sisällä. Tärkeimpänä näistä on H1 eli pääotsikko. Myös pienemmillä asioilla on merkitystä, kuten kuvien alt-teksteillä, kuvien ja tiedostojen nimillä ja tietysti kaikella tekstillä, mitä sivulta löytyy. (13.)

Avainsanat luetaan kahteen eri luokkaan, korkean kilpailun avainsanat ja matalan kilpailun avainsanat. Korkean kilpailun avainsanat ovat useasti lyhyitä ja paljon haettuja, niitä käytetään paljon ja on vaikeaa kilpailla isoja sivuja vastaan hakukoneiden etusivuilla. Esimerkkinä korkean kilpailun hakusanasta on padel: se on erittäin haettu, ja Googlen ensimmäiset tulokset ovat Wikipedian artikkeleita ja suurimpien padelyritysten verkkosivuja.

Matalan kilpailun avainsanat ovat yleensä pidempiä, ja niitä haetaan harvemmin. Pienempien ja uusien verkkosivujen kannattaa siis tähdätä käyttämään näitä noustakseen korkeammalle hakutuloksissa. Matalan kilpailun avainsanoja

on monentyyppisiä. Esimerkki matalan kilpailun hakusanasta on padel- kentät Espoo. Käyttäjät etsivät harvemmin tällaisella hakusanalla, mutta myös harvemmin sivulla löytyy tämä avainsanoistaan. Siksi tällaisen haun sattuessa voi nousta ensimmäiselle sivulle monien isojen sivujen ohi, jotka käyttävät avainsanaa vain esimerkiksi Padelia. Hyviä matalan kilpailun hakusanoja ovat myös kysyvät avainsanat, kuten Kuinka pelata padelia? Kirjoittamalla sivulle artikkelin, joka kertoo padelin pelisäännöt, voi tuoda kävijöitä, jotka etsivät tietoa padelin säännöistä. Useasti käyttäjät syöttävät hakukoneisiin kysymyksiä yksittäisten sanojen sijasta. Pidentämällä avainsanoja yhä harvempi tulee hakemaan juuri niitä, mutta ne käyttäjät, jotka tulevat hakemaan, löytävät sivulle isojen sivujen sijasta. Hyviä pitkiä avainsanoja ovat myös vertailevat hakusanat. Tästä esimerkkinä padel vs tennis. Näillekin avainsanoille on iso hakijakunta, mutta vähän sivuja, jotka vastaavat kyseisiin kysymyksiin. Avainsanoja voi myös tarkentaa lisäämällä vuosiluvun ja kirjoittamalla ajankohtaisista aiheista, kuten parhaat padelmailat 2022, jota tässä työssä käytetään. (13; 14.) Kuvassa 2 on havainnollistava kaavio ja esimerkkejä pitkistä ja lyhyistä avainsanoista.



Kuva 2. Erilaisen avainsanojen kilpailu (14).

### Avainsanojen käyttö

Sivuille kannattaa tehdä artikkeleita liittyen aiheeseen ja avainsanoihin: ne tuovat käyttäjävirtaa, joka eivät suorasti hakenut tuotetta, mutta joka haki jotain siihen liittyvää.

Avainsanojen valintaprosessi kannattaa tehdä seuraavanlaisesti. Verkossa on lukuisia ohjelmia, joiden avulla voi etsiä tietoa hakusanoista ja kuinka paljon niitä käytetään. Näitä ovat esimerkiksi Google keyword planner ja Ahrefs keyword explorer, jota käsitellään luvussa 5. Näiden avulla avainsanojen valitseminen helpottuu. Kannattaa aloittaa keräämällä pitkä lista avainsanoja, jotka

liittyvät sivun aiheeseen. Siitä ei tarvitse karsia vielä sanoja, kunhan niitä on vain paljon. Seuraavassa vaiheessa käydään läpi avainsanojen kilpailutusta ja kuinka paljon niitä haetaan. Tässä vaiheessa karsitaan sanat, jotka ovat kenties liian kilpailutettuja tai eivät muuten vain sovi aiheeseen tarpeeksi hyvin. Viimeisessä vaiheessa käydään läpi menestyneiden kilpailijoiden verkkosivuja, mitä avainsanoja he käyttävät ja miten. Tämän kaiken jälkeen on koossa lista muutamista hyvistä avainsanoista, joita kannattaa käyttää tulevalla sivulla. (15; 16.)

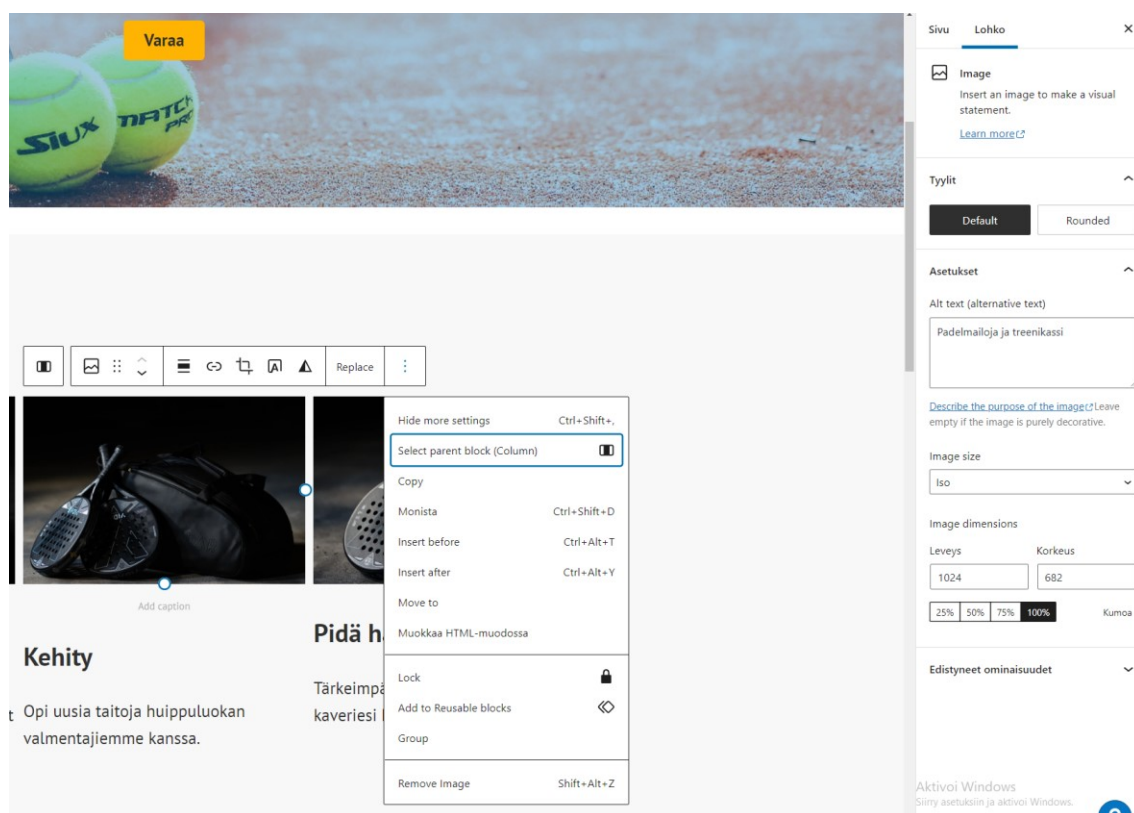
## 3.2 Kuvat

Kuvia haetaan hakukoneista valtava määrä, ja ne ovat yksi keino saada asiakkaita sivulle. Kuvat vaikuttavat hakukoneoptimointiin monella tavalla. Google tunnistaa, jos kuvat ovat useasti verkossa käytettyjä. Niin kuin kaikessa sisällössä, mitä sivulta löytyy, Google antaa lisäpisteitä kuvien ollessa itse otettuja, ja siihen pitäisi tähdätä. Kuten luvussa 2 viitattiin, alkuperäinen sisältö vetää linkkejä sivustolle, joten itse otetut kuvat auttavat tässäkin asiassa. Verkosta kuvia ottaessa pitää ottaa huomioon tekijänoikeudet ja käyttää vain kuvia, joihin on lupa. Tässä projektissa ei kuitenkaan ollut mahdollisuutta kuvata itse, joten kuvat ovat verkosta otettuja ja tekijänoikeusvapaita.

Yleisimmät tiedostomuodot ovat PNG ja JPEG, mutta kaikkein paras ja vähemmän käytetty tiedostomuoto on Webp. PNG-kuvat ovat yleisesti parempilaatuisia, mutta vievät enemmän tilaa, kun taas JPEG-kuvat vievät vähemmän tilaa, mutta ovat huonolaatuisempia. Kaikki kuvat tämän projektin sivuilla ovat WebP-muodossa. (13; 17.)

Suurin vaikutus hakukoneoptimointiin on kuvien nimillä ja alt-teksteillä. Sellainen kuvatiedoston nimi kuin IMG\_123456.JPEG ei ole hyvä tiedostonimi kuvalle, vaan olisi hyvä luoda kuville informatiivinen nimi, kuten pade-maila1.WebP. Alt-tekstit ovat tärkeitä siinä vaiheessa, kun kuva ei vaikka lataudu ja pitäisi tietää, mitä kuvassa on. Alt-tekstien kuuluu myös olla informatiivisia. Googlen hakukonebotit käyvät läpi kuvien tiedostojen nimet ja alt-tekstit ja

niiden avulla listaavat kuvan kuvahaun tuloksiin. Alt-tekstin voi lisätä WordPressissä kuvan 3 osoittamalla tavalla.



Kuva 3. WordPressissä kuvaa klikkaamalla voi avata lisäasetukset, josta alt-tekstin voi kirjoittaa (18).

Kuvien kuuluu liittyä aihealueeseen, jota sivu käsittelee. Jos kuvia hakevat asiakkaat eivät paina kuvasta, koska se ei vastaa sen alt-tekstiä, otsikkoa tai sivun aihetta, kuva putoaa hakutuloksissa alemmaksi. Sama toisinpäin: kuvan saadessa paljon huomiota se nousee tuloksissa korkeammalle. Kuvat, joihin linkitetään muilta sivuilta paljon, nousevat kuvahaussa korkealle. Samalla tavalla mobiiliystävälliset kuvat listautuvat paremmin. Toisin sanoen kuviin pätevät aika pitkälti samat säännöt kuin tavalliseen hakukoneoptimointiin. (17.)

### 3.3 Linkkien rakennus

Linkit toisilta sivuilta voivat olla tärkeämpiä kuin mikään muu osa-alue hakukoneoptimoinnissa. Jos sivulle linkitetään toiselta luotettavalta ja hyvältä sivulta,

se nousee indekseissä korkeammalle. Tämän lisäksi Google tarkistaa, että linkit tulevat sivuilta, joilla on jotain tekemistä sivun kanssa. Linkki ruokablogista ei kasvata padelsivujen sijoitusta indeksissä niin paljon kuin esimerkiksi tennissivuilta tuleva linkki. Linkit eivät kuitenkaan aina ole kaikki kaikessa, koska niitä on melko vaikea saada ja kilpailijoillakaan ei niitä välttämättä ole, varsinkaan luotettavilta sivuilta. Mitä enemmän hyviä linkkejä sivulle on, sitä parempi, mutta miten saada linkkejä sivulle. Keinoja on tähänkin loputtomasti ja seuraavaksi käydään läpi muutama taktiikka. (18.)

Ennen aikaan sivuille annettiin sijoitus täysin niiden sisällön perusteella, kunnes Google 2000-luvun vaihteessa kehitti järjestelmän, joka arvioi linkkien määrän sivulle. Vielä silloin Google ei ottanut huomioon linkkien luotettavuutta, vain pelkästään niiden määrän. (19.)

### Sivujen luotettavuus

Jos sivun sisältö on huonoa ja toistaa itseään, sen luotettavuus kärsii. Tätä voi muun muassa olla linkkien liiallinen toistelu sivulla. Google huomaa, jos linkkejä koetetaan turhaan käyttää pisteiden nostamiseksi, ja tällöin se vähentää sivun luotettavuutta. Myös linkkien ollessa aiheesta täysin poikkeavia, laskevat pisteet. Jos sivua ei päivitä ja tiedot vanhenevat, laskee luotettavuus. Sivun luotettavuutta voi taas nostaa päinvastaisilla toimilla eli päivittämällä sivua aktiivisesti ja välttämällä huonoja ja asiaankuulumattomia linkkejä.

Muilta sivuilta voi saada linkityksiä omalle sivulle luomalla sisältöä, joka kiinnostaa muita sivustoja. Tällainen sisältö voi olla vaikka yksinkertainen kirjoitus aiheesta tai vaikka grafiikka. Toisen sivun käyttäessä sisältöä, kuuluu sen linkittää niiden alkuperä. Pelkästään kirjoittamalla ei välttämättä montaa linkkiä saa, vaan sen eteen pitää tehdä muutakin. (13.)

### Sisältötyypit

Hyvää sisältöä on erilainen grafiikka, esimerkiksi kuvat, diagrammit ja listat. Siihen on helppo linkittää, koska sivuilla on useasti tarve juuri tällaisille lisäyksille

oman sisältönsä oheen. Sen takia kannattaa myös tehdä alkuperäistä ja uniikkia sisältöä. Jos oma tutkimus tietyistä aihealueesta on ainoa, mitä verkosta löytää, saa se useampia linkkejä.

Harvoin sivut linkittävät toiselle ilman minkäänlaista työtä. Kannattaa etsiä potentiaalisia sivuja, jotka voivat olla kiinnostuneita sisällöstä, ja linkittää sivulle. Jos löytää sivuja ottamalla yhteyttä sähköpostitse, voi lähestyä niitä ja esitellä tarjolla olevaa sisältöä. Toinen hyvä tapa on etsiä rikkiäisiä linkkejä, eli linkkejä, jotka eivät johda mihinkään niiden kohdesivun poistuttua. Niiden tilalle on helppo saada omia linkkejä. Verkossa on lukuisia apuvälineitä, jotka käyvät verkkoa läpi ja etsivät rikkiäisiä linkkejä. (13.)

## 4 Verkkosivut uudelle padelhallille

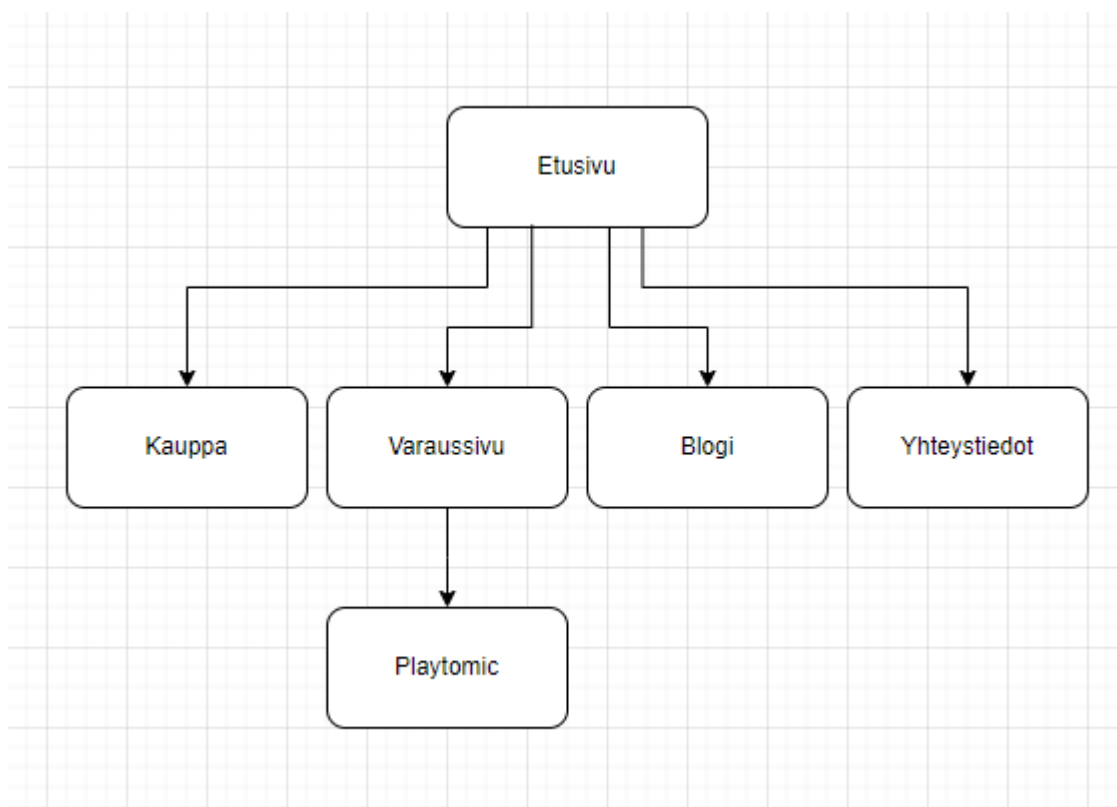
WordPressin ilmaisohjelma tarjoaa hyvät puitteet hakukoneoptimointiin (20). Sitä käytetään tässä työssä padelhallin sivujen tekemiseen. Se valikoitui sen kustannustehokkuuden takia, koska se on ilmainen. Sillä voi tehdä melkein kaiken ilman lisäosia, joskin vain vaikeamman kautta. Siinä kun esimerkiksi Yoast SEO:n avulla voi kaikkea hakukoneoptimointiin liittyvää hallita samasta paikasta, joutuu ilmaisversiossa ne etsimään eri paikoista.

Yksi ilmaisversion puutteista on sivun ulkonäkö. Sen muokkaaminen maksullisella ohjelmalla tulisi helpommaksi, ja nykyisellä ilmaisversiolla ratkaisut saattavat jäädä yksinkertaisiksi. Tämä ei kuitenkaan ole iso menetys, kun sivut keskittyvät hakukoneoptimointiin eikä ulkonäköön.

Padelhallin sivujen tekeminen alkoi perusrakenteen luomisella ennen kuin keskittyminen siirtyi hakukoneoptimointiin. Sivujen oli tarkoitus olla käyttäjäystävälliset, mutta samalla mahdollisimman optimoidut ilman, että käyttökokemus laskee liikaa. Sivustolla navigoinnin piti onnistua loogisesti ja tarvittavien tietojen löytyä ilman kummempaa etsimistä.

### 4.1 Sivustorakenne

Verkkosivuston suunnittelussa ensimmäinen askel on sivustorakenteen suunnittelu. Sivustorakenteessa pitää ottaa huomioon, että tärkeille sivuille pääsee muutamalla klikkauksella. Pääsivujen määrä kannattaa pitää alle seitsemässä. Padelhallin sivulla tähdättiin mahdollisimman helppokäyttöiseen sivustorakenteeseen, joka ohjautuu suureksi osaksi navigaation kautta, minkä näkee kuvassa 4. Kun sivusto koostuu selkeistä aiheista ja pieni määrä jaottelua on tarpeen, tulee helppokäyttöisen sivustorakenteen tekeminen helpoksi.

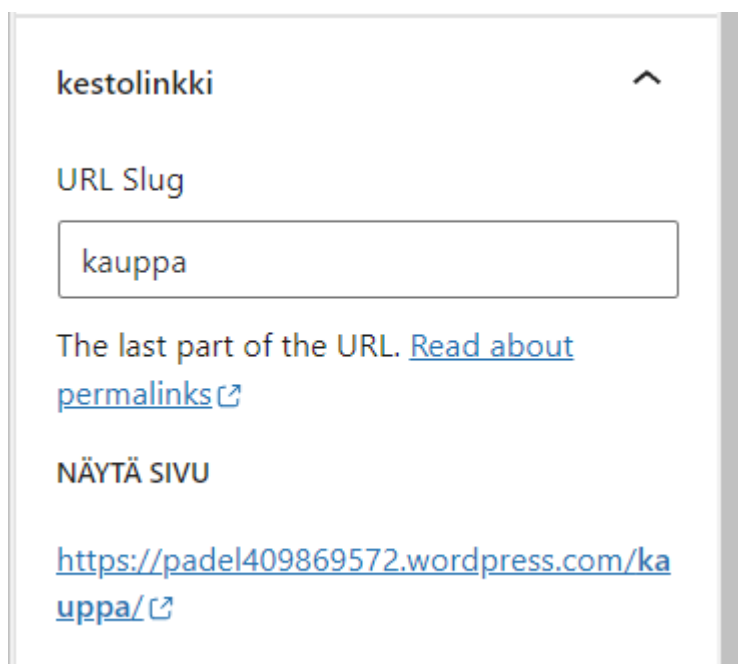


Kuva 4. Padelisivujen sivustorakenne on yksinkertainen.

Tässä vaiheessa myös päätetään, mitä sisältöä sivustolle tulee. Padelhallin sivustolle oli suunnitteilla 5 osa-aluetta:

- etusivu
- padelkenttien ja valmennusten varaus
- mailakauppa
- blogi
- yhteystietosivu.

URL-osoitteet kuuluu tehdä informatiivisiksi sekä hakukoneoptimoinnin että käyttäjäkokemuksen vuoksi. Hakukoneoptimoiduilla sivuilla URL-osoitteet ovat asiaankuuluvia ja saattavat sisältää avainsanoja. Jos osoitteet ovat epäselkeitä ja asiaankuulumattomia, hakukonerobotit laskevat sivun pätevyyttä indeksissä. (21.) Kuvassa 5 on esimerkki WordPressistä selkeästä URL-osoitteesta.



Kuva 5. Wordpressissä on sivupalkki, josta voi säätää jokaiselle sivulle omat URL-osoitteet. Tämän sivun URL päättyy /kauppa.

Jos URL-osoitteet sisältäisivät parametrejä tai kaksi osoitetta johtaa samaan paikkaan, kannattaa käyttää Canonical-menetelmää. Sillä voi päättää, mitä URL-osoitetta hakukoneet käyttävät niiden törmätessä moneen osoitteeseen samalla sisällöllä. Tämä onnistuu laittamalla rel="canonical" halutun URL-osoitteen linkin sisään. (21.)

Avainsanojen valinta on yksi prosessin tärkeimmistä osista. Tavallisesti uuden sivun kannattaisi tähdätä vähäisen kilpailun avainsanoihin, mutta padelhaut Suomessa ovat vielä niin pieni kategoria, niin kuin yllä oleva kuva näyttää, että korkeammankin kilpailun avainsanat käyvät.

## 4.2 Avainsanat verkkosivulla

Kuvassa 6 volume tarkoittaa hakuja kuukaudessa ja KD on keyword difficulty, eli se, kuinka vaikeaa on päästä ensimmäiselle sivulle kyseisellä hakusanalla Suomessa. Asteikko on 0–100 sadan ollessa vaikein mahdollinen sijoitus etusivulla, eli jokaisella hakusanalla on kohtalaisen helppo päästä verrattuna vaikeisiin avainsanoihin.

Keyword	KD	Volume ▼
padel	8	34K
padel säännöt	0	6.0K
billebeino padel	0	4.4K
padel tampere	1	4.2K
padel maila	0	3.4K
padel kenttä	0	2.9K
padel helsinki	8	2.9K
padel house	0	2.8K
padel vantaa	0	1.4K
padel kengät	0	1.3K

Kuva 6. Ahrefsin keyword -työkalun antamat padelaiheiset avainsanat Suomessa ja niiden hakumäärä (22).

Avainsanoja kuten padel, padel säännöt, padel kenttä, padel maila ja padel Espoo ovat myös avainsanoja, joita käytetään insinööriyössä tehtävillä sivuilla. Avainsanojen valinnan jälkeen kannattaa itse käydä hakemassa avainsanat hakukoneesta ja analysoimassa, minkälaisia tuloksia hakukone antaa. Työssä käytetään esimerkkiä tilanteesta, jossa olisi vaikeampi listautua etusivulle ja pitäisi tähdätä pienen kilpailun avainsanaan. (22.)

Koska padel on uusi laji, listan toisena oleva ”padel säännöt” erottuu edukseen suuren hakumäärän ja pienen kilpailun vuoksi. Se on siis hyvä avainsana, ja tämän takia tehdään artikkeli padelin säännöistä. Osat padelhallien omistajista on

tämän huomannut ja hakemalla ”padel säännöt” ei ensimmäisenä tule Wikipedian artikkelia vaan usean padelhallin verkkosivut, joissa on säännöt selitettynä.

Avainsanoja tulisi käyttää läpi sivun, aina kun se on mahdollista ja sopii kontekstiin. Avainsanojen liiallinen pakottaminen päätty huonoon ja vaikeasti luetavaan lopputulokseen, joten niitä kannattaa käyttää luonnollisesti ja sulavasti. (13.)

Verkkosivun pääotsikko eli H1 on Padel Espoo. Monessa H2-otsikossa on työhön valittuja avainsanoja, kuten padel, padel mailat, padel valmennus ja padel säännöt. Kuvassa 7 näkyy avainsanana käytetty Padel valmennus, joka on H2-otsikko. Myös tekstissä ympäri sivun on avainsanoja ja muuta asiaankuuluvaa sanastoa, joka saattaisi nostaa sivua hakutuloksissa.



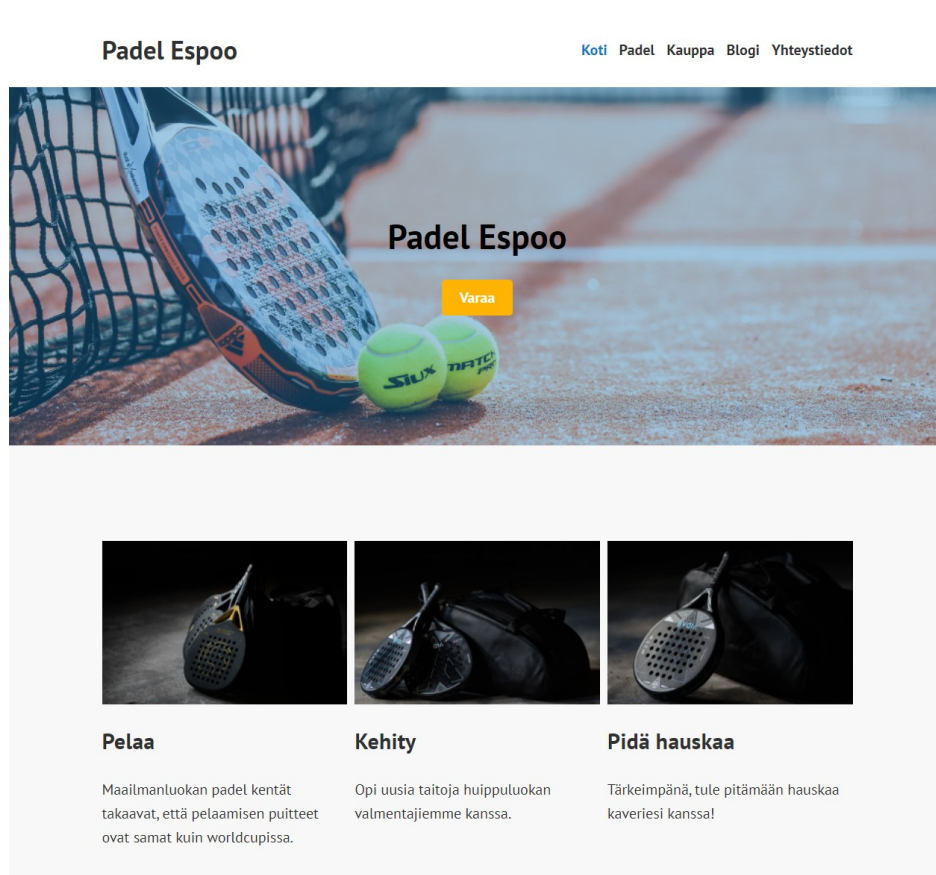
Kuva 7. Avainsana ”Padel valmennus” on H2-otsikko.

Vaikka hakukonebotit käyvät läpi verkkosivujen jokaisen sivun, silti hakutuloksiin tulee lähes aina verkkosivujen etusivu. Hakubotit osaavat yhdistää navigaation alaiset sivut etusivuun indeksissä, jolloin hakutuloksena tulee lähes aina etusivu. Poikkeuksia ovat esimerkiksi täsmähaut tiettyyn artikkeliin sen nimellä, jolloin hakukone ohjaa suoraan siihen etusivun sijasta. Tämän takia lähes jokainen sivulle tuleva asiakas näkee ensimmäiseksi etusivun. (13.)

### 4.3 Padelhallin sivut

#### Etusivu

Etusivu on sivuston tärkein osa, koska jokainen päätyy sille avattuaan sivuston. Sen ulkonäköön ja toimivuuteen panostaminen on erittäin tärkeää. Etusivun sisällön tulisi muutamissa sekunneissa herättää asiakkaan huomio ja saada asiakas täten jäämään sivulle pidemmäksi aikaa. Siksi etusivun kuuluu olla tyylikäs ja sisältää vähän tietoa. Liiallinen teksti voi johtaa asiakkaan ikävystymiseen ja sivun vaihtamiseen. Sivulla kuuluisi olla selkeästi pääsy kaikkiin tietoihin, mitä tietyn kohderyhmän asiakas sieltä todennäköisesti etsii. Tätä on haettu kuvassa 8, joka noudattaa aiemmin mainittuja sääntöjä.



Kuva 8. Padelsivujen etusivut, keskeisenä elementtinä Varaa-nappi.

Asiakkaan saapuessa sivulle pitäisi hänen nähdä ensimmäisenä tärkein osa sivua eli vuorojen varaus. Sen takia Varaa-nappi on keskellä sivua, eikä sen ympärille ole rakennettu paljoa häiriötekijöitä. Suurin osa asiakkaista haluaa vain varata vuoron lukematta muuta informaatiota sivusta tai lajista, siksi kaikki priorisointi etusivulla menee Varaa-nappiin. Varaamaan vuoroja pääsee myös navigaation Padel-kohdasta, mutta helpoin ja käytetyin tie sinne on sivun keskellä oleva Varaa-nappi.

Etusivulla sijaitsee tärkeitä otsikoita hakukoneoptimointia varten, kuten H1 ja useasti H2. Näiden otsikoiden kannattaa olla avainsanoja, joihin sivulla tähdätään. Hakukonebotit priorisoivat H1-otsikkoa eniten kaikesta sivun sisäisestä sisällöstä, joten sen miettiminen on yksi tärkeimmistä vaiheista hakukoneoptimoinnissa. (13; 22.)

### Vuorojen varaus

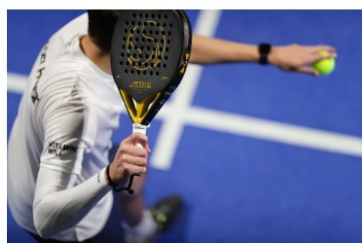
Kuvassa 9 on varaussivu, jolta voi varata padelvuoroja ja valmennuksia. Ne molemmat on ulkoistettu Playtomic-sovellukseen, johon pääsee sivulla olevasta linkistä. Sivulla on käytetty otsikoissa avainsanoja kuten Padel ja Padel valmennus. Myös sivun URL:n /Padel on sivun pääotsikon mukaan. Tämän sivun sisällöstä suurin osa löytyy Playtomic-nappulan takaa, joten tämä välisivu jää hyvin yksinkertaiseksi. (13; 14.)

## Padel

### Padelvuorojen varaus

Vuorojen varaus onnistuu kätevästi Playtomic sovelluksen kautta.

Playtomic



### Padel valmennus

Padel valmennus suomen huippuvalmentajien ohjaamana keskiviikkoisin ja perjantaisin 18.00-19.00

Kuva 9. Varaussivu, josta löytyy linkki varaussovellukseen.

### Blogi ja kauppa

Blogi ja artikkelit -osio tehtiin pääosin hakukoneoptimointia varten. Sivuille on muuten vaikeaa mahduttaa tekstiä ja sisältöä, jota hakukonebotit arvostavat. Liian vähäinen teksti alentaa sijoitusta hakukoneissa. Myös asiaankuulumaton teksti alentaa sijoitusta, joten blogiosiossa on tarkoitus saada tarpeeksi paljon tarpeeksi laadukasta tekstiä kirjoitettua. Nykyisessä blogiosiossa on vain kaksi kirjoitusta, toinen padelin säännöistä ja toinen parhaista padelmailoista.

Artikkeli padelin säännöistä on täynnä avoinsanoja ja padeliin liittyvää yleissanastoa. Sen otsikko on myös paras avainsana taustatutkimuksen myötä. Se on täydellinen artikkeli hakukoneoptimoinnin näkökulmasta. Koska padel on uusi laji, on se myös hyvää yleistietoa sivulla, kun moni on tietämätön padelin säännöistä.

Parhaat padelmailat 2022 on esimerkkiartikkeli, jos padelille olisi enemmän kilpailua hakukoneissa. Nykytilanteessa se on liian tarkka avainsana ollakseen oikeasti hyödyllinen verrattuna lyhyempiin avainsanoihin. Artikkelin tarkoituksena on auttaa pelaajia valitsemaan maila niitä vertailemalla ja tietenkin tuoda asiakkaita kauppaan ja sivulle.

Kauppasivulla on valikoima hallilta löytyvästä mailakaupasta. Sen suurimmat hakukoneoptimointiin liittyvät ominaisuudet tulevat kuvien nimistä ja alt-teksteistä. Kuvahaussa etsiessä tiettyä mailaa on suuri todennäköisyys päätyä sivulle, jossa on optimoitu kuvat. (17.)

### Yhteystiedot

Yhteystiedot kuuluvat lukea jokaisella sivustolla selkeästi. Kuvassa 10 on verkkosivujen yhteystietosivu.

## Yhteystiedot

### Yhteystiedot

Espookuja 2  
Espoo, 10100  
Finland  
[PadelEspoo@gmail.com](mailto:PadelEspoo@gmail.com)  
(358) 555 1234

### Ota yhteyttä

Nimi

Email

Viesti

Lähetä

Kuva 10. Yhteystiedot selkeästi samassa paikassa.

Yhteystiedot löytyvät myös etusivun alapalkista. Ne on hyvä olla monessa paikassa, koska usein asiakkaat haluavat tietää, missä toimitilat sijaitsevat tai miten voi ottaa yhteyttä. Yhteystiedot-sivulta löytyy yhteystietojen lisäksi ota yhteyttä - osio. Sitä voi käyttää, jos haluaa ottaa yhteyttä rennommin tai antaa palautetta tuotteista tai toiminnasta, eikä esimerkiksi halua vaivata sähköpostilla. (21.)

## 5 Apuohjelmat

### 5.1 Wordpress-lisäosat

WordPress tarjoaa lukuisia lisäosia, jotka auttavat hakukoneoptimoinnissa. Ne ovat maksullisia, joten niitä ei käytetty nykyisten verkkosivujen tekemiseen, mutta ne olisivat olleet suureksi avuksi, ja tässä esitellään niistä muutama.

#### Yoast SEO

Yoast SEO on WordPressin suurin ja käytetyin hakukoneoptimointityökalu. Sen avulla voi helposti muokata samasta paikkaa sivujen URL-osoitteita, otsikoita ja metatextejä. Tavallisesti ne sijaitsevat eri puolilla WordPressiä, ja kaiken hallitseminen samaan aikaan vie aikaa ja työtä. Aina kun sivuja päivittää, Yoast SEO tekee uuden XML-tiedoston, joka kertoo hakuboteille, mitä on muutettu ja missä niiden pitää käydä sivun sisällä. Tämä nopeuttaa niiden toimintaa. Yoast SEO:n avulla voi myös helposti muokata robots.txt-tiedostoa, mikä on yleensä haastavaa ja vaatii osaamista.

Vaikka Google ymmärtää paljon, ei se silti ymmärrä luettua tekstiä yhtä hyvin kuin ihmiset. Yoast SEOlla voi kirjoittaa sivulle Googlen ymmärtämää kieltä, jota ihminen ei taas ymmärrä. Se toimii hieman samalla tavalla kuin ALT-tekstit kuvissa, mutta tekstille kuvien sijasta. (23; 24; 28.)

#### Really Simple SSL

Google ei indeksoi ollenkaan sivuja, jotka eivät ole SSL-suojattuja. SSL-suojatun sivun voi ostaa verkko-osoitteen tarjoajalta, mutta se ei välttämättä suoraan toimi WordPressin kanssa. Siinä vaiheessa auttaa Really Simple SSL, joka suojaa sivun. Se toimii myös kyberhyökkäyksiä vastaan. (25; 28.)

## Weglot

Weglot on oikeinkirjoituksen tarkistusohjelma. Se tarkistaa, onko sivut käännetty oikein kielestä toiseen. Oikeinkirjoitus vaikuttaa hakukoneoptimointiin, ja sivujen ollessa väärin käännettyjä, eivät ne sijoitu korkealle. (26; 28.)

## MonsterInsights

Monsterinsights on lisäosa, jonka avulla voi seurata sivun kävijämäärää ja hakukoneoptimoinnin vaikutusta sivun sijoitukseen indeksissä. Se ottaa käyttöönsä Google Analytics -dataa ja muovaa sen muotoon, josta sitä on helppo lukea. Tätä ei tietenkään tarvitse, jos haluaa käyttää suoraan Google Analyticsiä, mutta MonsterInsights karsii turhat tiedot ja on selkeämpi, mitä tulee hakukoneoptimointiin. (27; 28.)

## 5.2 Ulkoiset ohjelmat

### Lighthouse

Googlen Lighthouse on ohjelma, jolla mitataan verkkosivujen suorituskykyä eri kategorioissa. Se löytyy Google Chromen lisäosana jokaiselta koneelta. Sivut arvostellaan joka kategoriassa asteikolla 0–100. Tavoitteena on saada jokainen kategoria mahdollisimman korkealle. Kaikesta täysien pisteiden saaminen on kuitenkin melko mahdotonta, sillä Googlen omatkaan sivut eivät siihen yllä, joten liiallinen keskittyminen tähän menee hukkaan.

Neljä pääkategoriaa ovat

- suorituskyky
- esteettömyys
- parhaat käytännöt

- hakukoneoptimointi.

Kaikki näistä kategorioista vaikuttavat hakukoneoptimointiin, toiset enemmän toiset vähemmän. Ne sisältävät yhteensä yli 75 mittaria, joiden avulla mitataan sivun pätevyyttä ja laatua. Suurin vaikutus näistä hakukoneoptimointiin on luonnollisesti hakukoneoptimointikategoriolla. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, ettei muilla osa-alueilla olisi vaikutusta, sillä hakukonebotit käyvät läpi kaiken sivulla.

Suorituskyky mittaa kaikki suorituskykyä käyttävät komponentit sivulla. Niihin kuuluu sivun latausajan lisäksi esimerkiksi koodin ja resurssien latausaika. Lighthouse käy läpi sivun latausajan seitsemässä vaiheessa, joista tärkeimmät ovat, kun sivu ensimmäistä kertaa näyttää luettavaa sisältöä, ja tietenkin valmis ladattu sivu, jolla on näistä vaiheista isoin painoarvo.

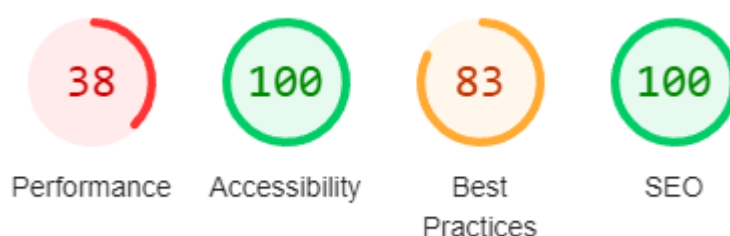
Esteettömyys on näistä pienin kategoria. Siihen kuuluvat sivun elementit ja kirjoitusasu. Kirjoituksilla on iso vaikutus hakukoneoptimointiin, mutta esteettömyys ei suoraan mittaa sitä vaan oikeinkirjoitusta ja toistuvaa tekstiä.

Parhaat käytännöt -osio mittaa teknisiä toteutuksia, joiden pitäisi joka sivulla olla kunnossa. Tähän kategoriaan menevät Javascript-kirjastot ja niiden toiminta sivuilla. Myös iso määrä käytännön teknisiä standardeja mitataan tässä kategoriassa, esimerkiksi tekstin kopioiminen salasanakenttään ja kentästä pitäisi olla estetty ja kuvien tallennusmuotona kuuluisi olla Webp. JPG ja PNG ovat myös hyviä vaihtoehtoja.

Tärkein kategorioista eli hakukoneoptimointi mittaa hakukoneoptimointiin liittyviä teknisiä osa-alueita. Tämäkään ei siis ole suoraan mittari sille, kuinka korkealle sivu nousee indekseissä, koska se ei ota huomioon avainsanoja eikä linkkien laatua. Tarkkailussa tässä osiossa on mobiiliystävällinen käyttöliittymä, hakukoneoptimointisääntöjen noudattaminen teknisestä näkökulmasta ja sivun rakenne. Tässä osiossa tarkistetaan myös hakurobottien pääsy sivun eri osiin robot.txt-tiedoston avulla. (29; 30.)

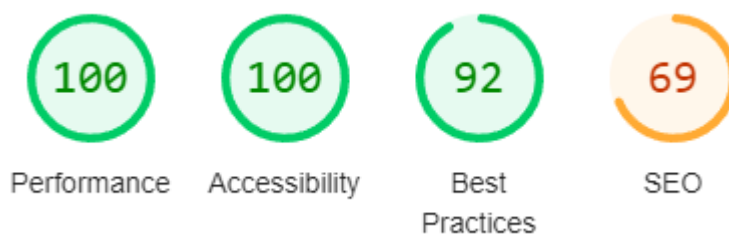
Kun työssä oli käyty läpi kymmeniä sivuja Lighthousein kanssa, huomattiin, että sivut, jotka oli tehty sovelluksilla kuten WordPress tai Webflow saivat huomattavasti parempia tuloksia kuin osa isoista itsetehdyistä sivuista. Käytännössä jokaisella WordPressillä tehdyllä sivulla olivat arvot yli 80 pistettä jokaisessa kategoriassa, riippumatta siitä, kuinka ison tai pienen yrityksen sivu oli. Tämä oli yksi isoista syistä, miksi tähän työhön valittiin WordPress työkaluksi.

Kuvassa 11 on Verkkokauppa.comin tulokset Lighthousesta. Verkkokaupan sivuilla on suuri määrä käyttämätöntä ja turhaa JavaScript-koodia ja sivujen lataamiseen menee huomattavasti pitempi aika, jolloin Performance-arvo laskee.



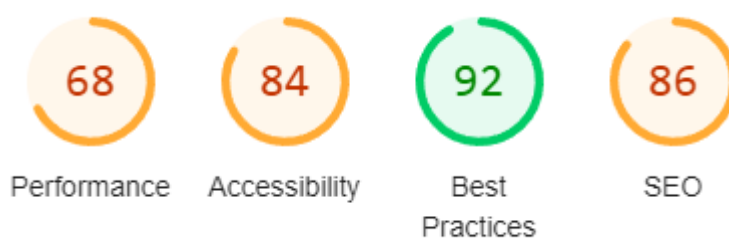
Kuva 11. Verkkokauppa.comin suorituskyvyn tulokset Lighthouse-ohjelmassa (31).

Kuvassa 12 on Dequeuniversityn tulokset Lighthousesta. Tämä on esimerkkisivu, joka on muuten tehty täydellisesti, mutta responsiivisuus on jätetty tekemättä. Näitä sivuja on vaikea löytää, koska Google harvoin indeksoi niitä ollenkaan, eikä niitä löydä hakemalla. Tämä sivu on kuitenkin esimerkki, joka on muilla tavoin päässyt korkealle indekseissä, todennäköisesti siihen johtavien linkkien avulla ja sivun ollessa muuten malliesimerkki hyvästä sivusta.



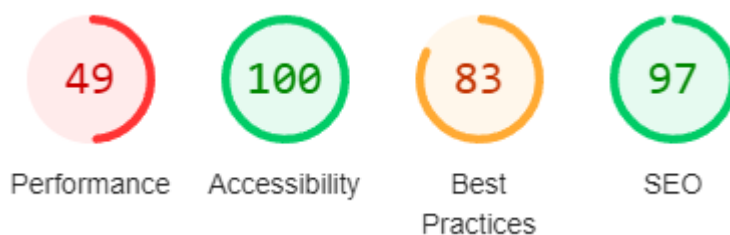
Kuva 12. Dequeuniversityn suorituskyvyn tulokset Lighthouse-ohjelmassa (32).

Kuvassa 13 on Padel Espoon tulokset Lighthousesta. Näillä sivuilla, jokainen kategoria on tasaisen korkea. Accessibility ja SEO nousevat heti 100 pisteeseen, kun sivu julkaistaan ja siirretään pois muokkaustilasta. Opinnäytetyötä tehtäessä sivulla on vielä robot.txt-tiedosto, joka estää hakukonebotteja pääsemästä sivustoon käsiksi.



Kuva 13. Padel Espoon suorituskyvyn tulokset Lighthouse-ohjelmassa.

Kuvassa 14 on Google SEO starter guiden tulokset Lighthousesta. Tässä hyvä esimerkki, ettei edes Google saa täysiä pisteitä hakukoneoptimoinnista artikkelissa, joka kertoo hakukoneoptimoinnista.



Kuva 14. Google SEO starter guiden suorituskyvyn tulokset Lighthouse-ohjelmassa (6).

### Ahrefs keywords explorer

Avainsanojen valintaan on monia sovelluksia. Googlellakin on omansa, mutta Ahrefsin versio on hyvä sen helppolukuisuuden vuoksi, ja siksi sitä käytettiin tässä työssä. Ahrefsin ilmaisversiossa voi katsoa hakusanojen hakukerrat kuukaudessa maakohtaisesti ja sen, kuinka vaikea kyseisellä sanalla on päästä hakukoneiden etusivulle. Tämä toimii vain kymmenelle haetuimmalle sanalle listalla, ja tulokset jäävät suppeaksi sen vuoksi. Se riittää yksinkertaiseen avainsanojen hakuun, mutta maksavasta ohjelmasta saa paljon enemmän irti.

Tällä hetkellä Ahrefsin tietokannassa on yli 7 miljardia avainsanaa, ja sitä päivitetään kuukausittain uusien avainsanojen ilmestyessä. Tietokannassa voi myös valita 171 maasta, minkä hakuja haluaa etsiä. Eri hakukoneista etsiminen onnistuu myös, tärkeimpänä Google, YouTube ja Amazon. (22.)

Ahrefs löytää haettuaan aiheeseen liittyviä avainsanoja, joilla on vähän kysyntää, mutta paljon hakuja. Tämä on ehkä tärkein toiminto, jonka saa maksuversiolla. Ahrefs voi luoda avainsanoja aiheeseen liittyviä sanoja algoritmiensa avulla ja helpottaa työtä niiden keksimisessä ja valitsemisessa. Kun ohjelman avulla on valittu avainsanat, voi suoraan katsoa, minkälaisia artikkeleita muut sivut siitä kirjoittavat. Voi myös katsoa tarkasti, kuinka paljon haun jälkeen tiettyjä sivustoja klikataan ja minkälaiset artikkelit saavat suurimman määrän klikkauksia. Nämä eivät välttämättä ole aina ne hakukoneiden ensimmäiset tulokset.

Monia muitakin toimintoja on, kuten kuinka useasti hakusanaa käyttävät palaavat hakemaan samalla sanalla ja kuinka paljon on yhden klikkauksen arvo rahana. Näitä kaikkia mainittuja toimintoja voi myös käyttää hakusanojen listaukseen paremmuusjärjestyksessä. Esimerkiksi, jos haluat tietää, mitä hakusanaa haetaan useimmiten usean kerran, voi sen tehdä Ahrefsia apuna käyttäen. (22.)

### Broken Link Checker

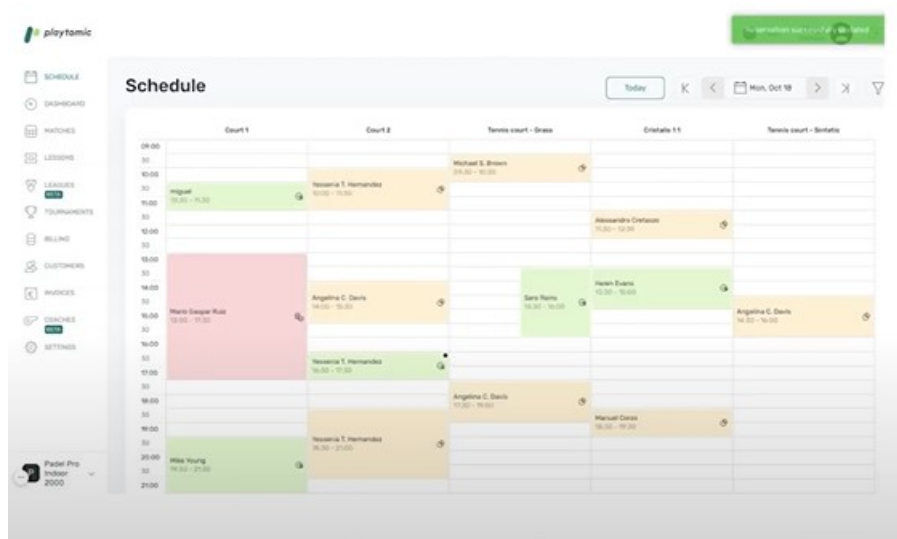
Rikkoutuneella linkillä tarkoitetaan linkkiä, jonka URL-osoite on muuttunut tai muuten lopettanut, jolloin linkki ei johda mihinkään. Ahrefsin Broken Link Checkerillä voi etsiä näitä linkkejä omalta ja muiden sivulta. On helppoa korjata oman sivun sisäiset ja ulkoiset linkit, kun näkee ne samalla listalla ja saa ilmoituksen linkkien rikkoutuessa. Ahrefsin Broken Link Checker on markkinoiden toiseksi suurin rikkiäisten linkkien korjaamiseen tarkoitettu sovellus, heti Googlen oman sovelluksen jälkeen.

Ohjelmaa voi käyttää myös etsimään rikkiäisiä linkkejä muilta sivuilta liittyen omien sivujen aiheeseen. Tämä on yksi parhaista linkinrakennuskeinoista. Kun löytää joltain toiselta sivulta rikkiäisen linkin, jonka voi korvata linkillä omalle sivulle, saa helposti linkkejä, koska ne hyödyttävät molempia osapuolia ja harvat sivut pitävät itse kirjaa, jos niiden linkit rikkoutuvat. (33.)

## Playtomic

Playtomic on pääasiassa padel- ja tennishalleille suunniteltu vuorojen varaussovellus. Suurin osa Suomen padelyrityksistä käyttää sitä, ja se on monella tapaa parempi kuin itse tehty varausjärjestelmä olisi. Isoimpana syynä on se, että Playtomicilla on jo rakennettuna yhteisö, joka löytää padelhallin pelkästään sovelluksen avulla sen ehdottaessa käyttäjän lähellä olevia vapaita vuoroja. Playtomic on varausjärjestelmän ohessa markkinointikeino. (34.)

Playtomicin avulla voi helposti hallinnoida varauksia ja kaikkea niihin liittyvää, niin kuin kuvassa 15 näkee. Sen avulla asiakkaat voivat maksaa helposti ja turvallisesti. Playtomic taltioi kaikki raha-asiat ja laskee kauden tulokset. Se antaa kaiken tarvittavan tiedon verotukseen, joten yrityksen pyörittäminen helpottuu siltäkin osin.



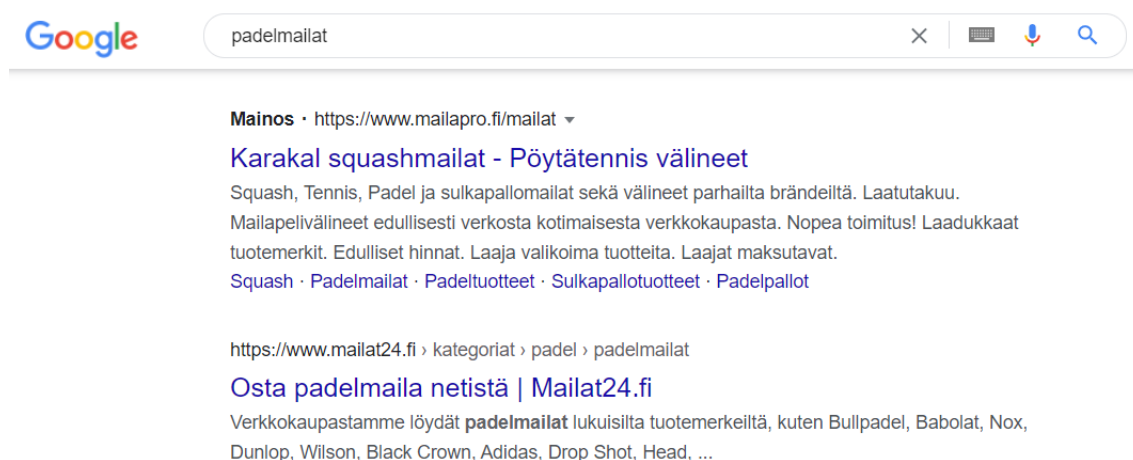
Kuva 15. Playtomicin varaussivu hallin pitäjän näkökulmasta (34).

Valmentajat voivat tehdä sovellukseen omat profiilinsa ja valita kalenteristaan, mitkä ajat heille sopivat, minkä jälkeen asiakkaiden on helppo varata valmentajia haluamaansa aikaan. Kaikki laskutus ja palaute onnistuu myös valmennusasioissa.

Playtomicin kautta voi myös kenttien varauksen yhteydessä vuokrata mailoja, palloja ja muita vuokratarvikkeita. Tämä on tärkeä ominaisuus lajin ollessa uusi, kun suuri osa pelaajakunnasta ei omista omia pelivälineitä. (34; 35.)

## Google Ads

Google Ads on yksi parhaista digimarkkinoinnin muodoista. Rahalla voi täysin ohittaa hakukoneoptimoinnin ja sijoittua Googlen hakutuloksissa korkealle ostamalla Googlelta mainostilaa. Ostaminen tapahtuu tarjoamalla rahasummaa klikkausta kohden tietystä avainsanasta. Google veloittaa mainostajia vain klikkauksista. Eniten tarjoava saa paikan korkeimmalla kyseiselle avainsanalle, riippumatta sen hakukoneoptimoinnista, kuten kuva 16 osoittaa. Tämä on yksi syistä, miksi hakukoneoptimointi on niin kustannustehokasta, kun se on ilmaista. Voi jopa laskea Google Adsin avulla, kuinka paljon yksi klikkaus omalle sivulle maksaisi, ja huomata, kuinka ilmainen ja huolellisesti tehty hakukoneoptimointi tuo saman lopputuloksen. (36.)



Kuva 16. Ensimmäinen hakutulos on Google Adsin mainos ja toinen Googlen indeksin ensimmäinen tulos hakusanalle padelmailat (36).

Googllella kuitenkin on algoritmi, joka antaa mainostettaville sivuille laatu pisteet riippuen mainosten laadusta. Tämä ei kuitenkaan ole sama asia kuin hakukoneoptimointi. Ainoa yhtymäkohta on avainsanat, joita käytetään mainostilaa

ostaessa. Mainoksiin voi myös lisätä mainoslaajennuksia, kuten kuvia tai yhteystietoja, joita tavalliseen hakutulokseen ei suoraan voi lisätä.

Google Adsin etuja on myös sen tarkka mitattavuus. Se palauttaa varmaa tietoa mainoksen saavutuksista, siinä missä tavallinen mainonta on useasti suuntaa antavia arvioita. Tarkkojen mittausten perusteelta on helppo alkaa parantaa mainostaan tai alkaa kohdentaa sitä muihin avainsanoihin. (36; 37.)

## 6 Johtopäätökset

Hakukoneoptimointi on niin teknisesti kuin teoreettisesti haastavaa, jos yrittää saavuttaa täydellisyyttä hipovaa lopputulosta. Toisaalta pienelläkin vaivalla voi tehdä jo isoja muutoksia, jotka vaikuttavat sivun sijoitukseen indeksissä. Uudet sivut saisivat hakukoneoptimointiin isoja muutoksia aikaan tällä pienellä vaivalla. Ainoastaan isommat sivut ja yrityksen tarvitsevat viimeisen päälle hiottua hakukoneoptimointia. Digimarkkinoinnin keinona hakukoneoptimointi on käytännössä aina kustannustehokkain, joten se sopii uusille yrityksille siinäkin mielessä.

Insinööriyön tavoitteena oli hakukoneoptimoida padelsivut, ja lopputuloksessa voi huomata useita hakukoneoptimoituja piirteitä. Sivua ei ole vielä julkaistu, joten konkreettista tulosta hakukoneoptimoinnille ei ole. Teknisesti se on silti hyvin lähellä optimoitua, koska se noudattaa työssä läpi käytyjä hakukoneoptimoinnin keinoja. Sivujen julkaisun ja indeksiin sijoittumisen jälkeen tuloksia voisi analysoida ja sen mukaan muuttaa optimointeja verkkosivuilla. Tulee olemaan mielenkiintoista seurata nousemista ja laskemista hakutuloksissa, eri muutosten ja hakusanojen kerätessä lisää käyttäjäkuntaa. Linkkien rakennuksesta tulisi merkityksellinen hakukoneoptimoinnin keino sivujen julkaisun jälkeen. Nykytilanteessa, kun sivut ovat vielä julkaisemattomat, ei linkkejä pysty samalla tavalla rakentamaan.

## Lähteet

- 1 Santalahti Kalle. 2021. SEO - Mitä se tarkoittaa? Verkkoaineisto. Kubla. <<https://kubla.fi/blogi/mita-on-seo/>> Luettu 11.3.2022.
- 2 The Importance of SEO for Your Business: Benefits of SEO & Why SEO Is So Powerful. 2021. Verkkoaineisto. Metricmarketing. <<https://www.metricmarketing.com/blog/the-importance-of-seo-for-your-business-benefits-of-seo-why-seo-is-so-powerful/>> Päivitetty 13.9.2021. Luettu 11.3.2022.
- 3 Elbanna, Karim. 2021. Mitä hakukoneoptimointi (SEO) on? Verkkoaineisto. Digimarkkinointi. <<https://www.digimarkkinointi.fi/blogi/mita-hakukoneoptimointi-seo-on>> Luettu 11.3.2022.
- 4 Mitä hakukoneoptimointi (SEO) on? 2019. Verkkoaineisto. Hakukonekeisari. <<https://hakukonekeisari.fi/seo-opas/>> Päivitetty 20.3.2019. Luettu 11.3.2022.
- 5 Miten Google toimii? 2020. Verkkoaineisto. Digimarkkinointi. <<https://www.digimarkkinointi.fi/blogi/miten-google-toimii>> Luettu 20.3.2022.
- 6 Search Engine Optimization (SEO) Starter Guide. 2022. Verkkoaineisto. Google. <<https://developers.google.com/search/docs/beginner/seo-starter-guide>> Päivitetty 21.4.2022. Luettu 12.3.2022.
- 7 GOOGLE TURNS 20: HOW AN INTERNET SEARCH ENGINE RE-SHAPED THE WORLD. 2018. Verkkoaineisto. Verge. <<https://www.theverge.com/2018/9/5/17823490/google-20th-birthday-anniversary-history-milestones>>. Päivitetty 27.9.2018. Luettu 30.4.2022.
- 8 What is an SEO Crawler? 2020. Verkkoaineisto. SeoClarity. <<https://www.seoclarity.net/resources/knowledgebase/what-is-a-site-crawler>> Päivitetty 16.9.2020. Luettu 20.3.2022.
- 9 Miten Haku järjestää tietoa. Verkkoaineisto. Google. <<https://www.google.com/search/howsearchworks/crawling-indexing/>> Luettu 20.3.2022.
- 10 Moogan, Paddy. 2022. The Beginner's Guide to Link Building. Verkkoaineisto. Moz. <<https://moz.com/beginners-guide-to-link-building>>. Luettu 1.5.2022.

- 11 Personalized Search for everyone. 2009. Verkkoaineisto. Google Blog. <<https://googleblog.blogspot.com/2009/12/personalized-search-for-everyone.html>>. Päivitetty 4.12.2009. Luettu 30.4.2022.
- 12 Guide to Personalized Search Results. 2019. Verkkoaineisto. Portent. <<https://www.portent.com/blog/seo/personalized-search-results.htm>>. Päivitetty 1.8.2014. Luettu 30.4.2022.
- 13 Complete SEO Course for Beginners: Learn to Rank #1 in Google. 2021. Verkkoaineisto. Ahrefs. Youtube. <<https://www.youtube.com/watch?v=xsVTqzratPs>>. Luettu 15.3.2022.
- 14 Dean, Brian. SEO Keywords. Verkkoaineisto. Backlinko. <<https://backlinko.com/hub/seo/seo-keywords>> Luettu 18.3.2022.
- 15 Jukarainen, Mikael. 2020. Hakukoneoptimointi 2020 – avainsanat sisältö ja linkit. Verkkoaineisto. Mikael Jukarainen. <<https://mikaeljukarainen.com/hakukoneoptimointi/>> Päivitetty 20.1.2020. Luettu 18.3.2021.
- 16 What are Keywords? Verkkoaineisto. Woorank. <<https://www.woorank.com/en/edu/seo-guides/what-are-keywords-in-seo>>. Luettu 18.3.2022.
- 17 Crowe, Anna. 2022. 12 Important Image SEO Tips You Need to Know. Verkkoaineisto. Search Engine Journal. <<https://www.searchenginejournal.com/on-page-seo/image-optimization/#close>>. Päivitetty 19.1.2022. Luettu 30.4.2022.
- 18 Dean, Brian. 2021. 17 Advanced SEO Techniques for 2022. Verkkoaineisto. Backlinko. <<https://backlinko.com/advanced-seo>> Päivitetty 1.12.2021. Luettu 18.3.2022.
- 19 Dean, Brian. 2021. The Definitive Guide (2022). Verkkoaineisto. Backlinko. <<https://backlinko.com/link-building>> Luettu 24.3.2022.
- 20 Wordpress. 2021. Verkkoaineisto. Wordpress. <<https://wordpress.com/>> Luettu 24.3.2022.
- 21 Sivuston rakenne ja hierarkia – Miten ne vaikuttavat SEOon? 2018. Verkkoaineisto. Oikio. <<https://oikio.fi/hakukoneoptimointi/sivuston-rakenne-ja-hierarkia-miten-ne-vaikuttavat-seoon/>>. Päivitetty 2.2.2018. Luettu 28.3.2022.
- 22 Keyword Explorer. Verkkoaineisto. Ahrefs. <<https://ahrefs.com/keywords-explorer/>>. Luettu 30.4.2022.

- 23 Wordpress. 2022. Verkkoaineisto. Yoast Seo. <<https://yoast.com/wordpress/plugins/seo/>> Luettu 30.4.2022.
- 24 How to implement Schema.org with Yoast SEO. Verkkoaineisto. Yoast-SEO. <<https://yoast.com/help/implementing-schema-with-yoast-seo/>>. Luettu 30.4.2022.
- 25 Really simple SSL. 2022. Verkkoaineisto. Really simple SSL. <<https://really-simple-ssl.com/>> Luettu 30.4.2022.
- 26 Weglot. 2022. Verkkoaineisto. Weglot. <<https://weglot.com/>> Luettu 30.4.2022.
- 27 Monster Insights. 2022. Verkkoaineisto. Monster Insights. <<https://www.monsterinsights.com/>> Luettu 30.4.2022.
- 28 Davies, Nahla. 2021. The 9 Best WordPress SEO Plugins for Your New Website. Verkkoaineisto. Forge and Smith. <<https://forgeandsmith.com/blog/best-wordpress-seo-plugins>>. Päivitetty 11.5.2021. Luettu 30.4.2022.
- 29 Muras, Anita. 2019. What is Google Lighthouse? Verkkoaineisto. Trusted Shops. <<https://business.trustedshops.com/blog/what-is-google-lighthouse/>>. Päivitetty 19.2.2019. Luettu 30.4.2022.
- 30 Kumar, Chandan. 2022. How to test your Site with Google Lighthouse? Verkkoaineisto. Geekflare. <<https://geekflare.com/google-lighthouse/>>. Päivitetty 10.3.2022. Luettu 30.4.2022.
- 31 Verkkokauppa.com. 2022. Verkkoaineisto. Verkkokauppa.com. <<https://www.verkkokauppa.com/>> Luettu 30.4.2022.
- 32 This is an Example of a Non-Responsive Design. 2022. Verkkoaineisto. Deque University. <<https://dequeuniversity.com/library/responsive/1-non-responsive>> Luettu 30.4.2022.
- 33 Broken Link Checker. Verkkoaineisto. Ahrefs. <<https://ahrefs.com/broken-link-checker>>. Luettu 30.4.2022.
- 34 Playtomic Manager. 2022. Verkkoaineisto. Playtomic. Youtube. <<https://www.youtube.com/watch?v=athPJNnVSsA&t=6s>>. Luettu 26.3.2022.
- 35 Playtomic. 2022. Verkkoaineisto. Playtomic. <<https://playtomic.io/>> Luettu 26.3.2022.

- 36 Google ads. 2022. Verkkoaineisto. Google ads. <<https://ads.google.com/>> Luettu 20.3.2022.
- 37 Mikä on Google-hakukonemainonta ja miten mainokset toimivat Googlessa? Verkkoaineisto. Makum. <<https://makum.fi/mika-on-google-hakukonemainonta-ja-miten-mainokset-toimivat-googlessa/>> Luettu 20.3.2022.